

Pedro Armelim Almiro

ADAPTAÇÃO, VALIDAÇÃO E AFERIÇÃO DO EPQ-R
PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA: ESTUDOS NOS
CONTEXTOS CLÍNICO, FORENSE E NA COMUNIDADE

Dissertação de Doutoramento

2013



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



ADAPTAÇÃO, VALIDAÇÃO E AFERIÇÃO DO EPQ-R
PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA: ESTUDOS NOS
CONTEXTOS CLÍNICO, FORENSE E NA COMUNIDADE

PEDRO ARMELIM ALMIRO

2013

DISSERTAÇÃO DE DOUTORAMENTO EM PSICOLOGIA,
ESPECIALIZAÇÃO EM AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA,
APRESENTADA À FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE
COIMBRA.

Dissertação de Doutoramento

Título: Adaptação, Validação e Aferição do EPQ-R para a População Portuguesa:
Estudos nos Contextos Clínico, Forense e na Comunidade

Autor: Pedro Armelim Almiro

Orientação Científica: Professor Doutor Mário Manuel Rodrigues Simões

Domínio Científico: Psicologia

Especialidade: Avaliação Psicológica

Instituição: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
Universidade de Coimbra

Ano: 2013

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



O presente trabalho teve o apoio da *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* (FCT), do *Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*, no âmbito do *Programa Operacional Potencial Humano* (POPH), do *Quadro de Referência Estratégico Nacional* (QREN, Portugal 2007-2013) [SFRH/BD/37970/2007].

Agradecimentos

Ao longo destes últimos anos de trabalho e investigação, muitas foram as pessoas que contribuíram, directa ou indirectamente, para que o meu projecto de Doutoramento se pudesse concretizar. A todas elas, queria expressar o meu profundo agradecimento.

Ao meu orientador, Professor Doutor Mário R. Simões, por quem nutro uma enorme admiração (académica e pessoal), presto um agradecimento muito especial por toda a sua disponibilidade, apoio e incentivo, pelos desafios que me colocou e pelas aprendizagens que me proporcionou. O seu vasto conhecimento e experiência no domínio da avaliação psicológica, o seu rigor científico e a sua exigência foram determinantes para a execução do presente projecto. Foi para mim um privilégio poder usufruir da sua orientação científica e dos seus valiosos ensinamentos durante todo este percurso.

À FCT, quero agradecer o financiamento que me foi concedido para a realização do presente trabalho.

Ao Professor Doutor Gerardo Prieto (Univ. Salamanca), agradeço por me ter iniciado no caminho da TRI.

Ao Professor Doutor Joaquim Armando Ferreira, à Professora Doutora Albertina Oliveira, à Professora Doutora Maria Salomé Pinho, ao Professor Doutor José Augusto Rebelo, à Professora Doutora Maria João Seabra Santos, ao Professor Doutor José Tomás da Silva e à Mestre Manuela Vilar (Univ. Coimbra), agradeço as palavras encorajadoras e a simpatia demonstrada.

À Dr.^a Alzira Albuquerque (Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar Tondela-Viseu) e à Mestre Sónia Gonçalves (Hospital de Magalhães Lemos), agradeço a disponibilidade com que receberam este projecto e a valiosa ajuda que prestaram na recolha dos dados.

Ao Professor Doutor Paulo Alves (Instituto Piaget), à Doutora Carla Antunes (Univ. Minho), ao Professor Doutor António Castro Fonseca (Univ. Coimbra), à Professora Doutora Marlene Matos (Univ. Minho), ao Professor Doutor José Barros de Oliveira (Univ. Porto), à Doutora Filomena Santos (H. Magalhães Lemos), à Dr.^a Ana Almeida (Estirpe), à Dr.^a Lurdes Frias (Esc. Emídio Navarro), à Dr.^a Paula Mercier (Esc. Viriato), ao Dr. Carlos Nolasco (Instituto Piaget) e à Dr.^a Albina Sousa (PIAC), agradeço todo o acolhimento e o precioso contributo. Quero igualmente agradecer à Dr.^a Ana Magalhães Pinto.

O meu agradecimento vai também para: a Dr.^a Helena Álvaro (Esc. Profissional de Setúbal), o Sr. Pedro Esperança (Intermarché Estremoz), o Dr. Jorge Ferreira (Intermarché Alcácer do Sal), o Tenente-Coronel Coelho Gomes (GNR Viseu), o Doutor Brissos Lino (Univ. Sénior de Setúbal), o

Sr. Luís Mendes (AS PARTS), a Dr.^a Margarida Oliveira (Soc. Central de Cervejas e Bebidas), o Cabo Delfim Pombo (GNR Viseu), a Dr.^a Glória Rocha (Univ. Sénior de Espinho), o Dr. Filipe Santos (Garagem Justino), o Eng. Joel Silva (Engacústica), a Dr.^a Ascensão Simões (Aca. Sénior da Covilhã), o Sr. Paulo Soares (Ventilnorte), a Sr.^a Gabriela Ventura (Intermarché Lagoa), o Eng. João Vieira (Pascoal). Quero agradecer também aos Comandantes dos Regimentos de Lanceiros N° 2 (Lisboa), Engenharia N° 3 (Espinho), Artilharia N° 5 (Vila Nova de Gaia), Cavalaria N° 6 (Braga), Infantaria N° 13 (Vila Real) e Infantaria N° 14 (Viseu), bem como ao Comandante da GNR de Viseu (Comando Territorial de Viseu).

Quero agradecer, por um lado, aos responsáveis de todas instituições que colaboraram no estudo do EPQ-R, e por outro, a todos os sujeitos que nele aceitaram participar – ACH. BRITO & C.^a, S.A. (Claus Porto); AS PARTS (Grupo Auto Sueco); GARAGEM JUSTINO DE J. SANTOS, S.A. (Opel, Chevrolet, Isuzu); INTERMARCHÉ (Alcácer do Sal, Avintes, Azeitão, Braga, Campo Maior, Estremoz, Jovim, Lagoa, São Bartolomeu de Messines, Vila Real); JACINTO, AZEVEDO & SANTOS, Lda. (Cavalinho); PASCOAL, S.A.; REIZINHO & SILVA, Lda.; SILAMPOS, S.A.; SOCIEDADE CENTRAL DE CERVEJAS E BEBIDAS, S.A. (Sagres); VENTILNORTE – Ventilação e Técnicas Electromecânicas, Lda.; Escola E.B. 2,3 Dr. Azeredo Perdigão; Escola Secundária de Emídio Navarro; Escola Secundária de Viriato; Fundação Escola Profissional de Setúbal; Universidade Sénior de Almeirim; Academia Sénior da Covilhã; Universidade Sénior de Espinho; Universidade Sénior de Setúbal; Clube Sénior do Tecto; Hospital de Magalhães Lemos; Centro Hospitalar Tondela-Viseu; Projecto Integrado de Apoio à Comunidade; Clínica Estirpe – Centro de Estudos Psicossomáticos, Lda.; Unidade de Consulta em Psicologia da Justiça da Universidade do Minho; Delegação Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal.

Quero agradecer igualmente aos alunos da FPCE-UC, da FPCE-UP, do Instituto Piaget e do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA) que participaram neste estudo.

Aos meus colegas e amigos: Ana Antunes, Maria Ivone Cardoso, Hudson Golino, Sandra Lopes, Wesley Mattos, João Nogueira, Sandrine Oliveira, Tiago Paredes, Ricardo Pina, Liliana Reis, Inês Saraiva, Liliana Sousa. Quero fazer um especial agradecimento à Filipa Santos, ao Octávio Moura e à Susana Lucas.

Finalmente (*the last but not least*), à minha família pelo apoio incondicional no decorrer deste longo percurso.

Dedico este trabalho à Catarina, à minha Mãe e à minha Avó.

Resumo

Alicerçado no Modelo P-E-N, o *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*) é um instrumento de avaliação da personalidade, internacionalmente reconhecido, que foi construído por H. Eysenck. Este questionário avalia as três dimensões fundamentais da personalidade – *Psicoticismo* (P), *Extroversão* (E) e *Neuroticismo* (N) – e é composto por quatro escalas: P, E, N, L. L é uma escala de *Mentira/Desejabilidade Social*. O objectivo do presente trabalho consistiu na adaptação, validação e aferição do EPQ-R para a população portuguesa, com vista a estabelecer as normas para a interpretação dos seus resultados e a explorar as suas potencialidades nos contextos normativo, clínico e forense.

Para examinar as propriedades psicométricas do EPQ-R, foram efectuados estudos de precisão e de validade no âmbito da *Teoria Clássica dos Testes* (TCT) e da *Teoria da Resposta ao Item* (TRI). Na TCT, foi estudada: a precisão, pela análise da *consistência interna* e *teste-reteste* (estabilidade temporal entre 4 a 8 semanas); a validade de constructo, pela *análise factorial exploratória* (AFE) e pela *análise factorial confirmatória* (AFC); a validade de critério concorrente, utilizando o *Inventário Depressivo de Beck II* (BDI-II), o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI), o *Inventário de Sintomas Psicopatológicos* (BSI), a *Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne* (MCSDS), as *Paulhus Deception Scales* (PDS), a *Escala de Avaliação da Vulnerabilidade ao Stress* (23QVS) e o *Inventário dos Cinco Factores* (NEO-FFI). Na TRI, aplicando o *Modelo de Rasch*, realizou-se: a análise da qualidade dos itens, através da estatística *infit* e *outfit*; o estudo da precisão, pela *precisão da separação dos itens*, pela *precisão da separação dos sujeitos* e pelo *erro padrão*; o estudo da validade, pela *análise de componentes principais dos resíduos* (ACPR) e pela análise do *funcionamento diferencial dos itens* (DIF).

O EPQ-R apresenta, na generalidade, bons índices de precisão e de validade, replicando a estrutura factorial da versão original do questionário (inglesa) no contexto português. Estes dados comprovam que o EPQ-R mede convenientemente os constructos de *Neuroticismo*, *Extroversão* e *Psicoticismo* definidos por H. Eysenck (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) (validade de constructo), e que o EPQ-R é um instrumento de avaliação da personalidade adequado para a população portuguesa.

No estudo de aferição, recorreu-se a uma amostra nacional extensa ($N=1689$, idades entre 16 e 60 anos) e representativa, para a qual foram estabelecidas normas de interpretação em função do género e da idade. No presente trabalho, foram ainda realizados estudos de validação do EPQ-R no contexto clínico ($N=207$), no contexto forense ($N=85$), um estudo normativo com uma amostra de adultos idosos ($N=205$; idades superiores a 60 anos), e um estudo de validação no contexto militar ($N=568$). A obtenção de pontuações significativamente diferentes entre as diversas amostras avaliadas (normativa, clínica, forense, idosos e militares) justifica a definição de normas diferenciadas para cada tipo de população.

Palavras-chave: Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R), Estudos de Validação, Normas, Teoria Clássica dos Testes, Teoria da Resposta ao Item, Modelo P-E-N, Hans Eysenck, Avaliação da Personalidade.

Abstract

Based on the P-E-N Model, the *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*) is an internationally well-known personality assessment instrument, which was developed by H. Eysenck. This questionnaire measures the three fundamental personality dimensions – *Psychoticism* (P), *Extraversion* (E) and *Neuroticism* (N) – and it is formed by four scales: P, E, N, L. L is a *Lie/Social Desirability* scale. The aim of the present thesis consisted in the adaptation, validation, and standardization of the EPQ-R to the Portuguese population, establishing the norms for the interpretation of its results, and exploring its potentialities in the normative, clinical, and forensic contexts.

For the examination of the EPQ-R's psychometric properties, it was performed several reliability and validity studies based on *Classical Test Theory* (CTT) and on *Item Response Theory* (IRT). Regarding the CTT approach, it was explored the following analysis: test reliability through the *internal consistency analysis* and the *test-retest reliability* (temporal stability between 4 to 8 weeks); construct validity, applying the *exploratory factor analysis* (EFA) and the *confirmatory factor analysis* (CFA); concurrent validity, using the *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II), the *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), the *Brief Symptom Inventory* (BSI), the *Marlowe-Crowne Social Desirability Scale* (MCSDS), the *Paulhus Deception Scales* (PDS), the *Vulnerability to Stress Scale* (23QVS), and the *NEO Five-Factor Inventory* (NEO-FFI). On the IRT approach, the *Rasch Model* was applied, analyzing: the item fit, using *infit* and *outfit* statistics; the *item reliability separation index*, the *person reliability separation index*, and the *standard error*; the item validity, using the *principle components analysis* (PCA) and the *differential item functioning* (DIF) analysis.

In a general way, the EPQ-R shows an adequate reliability and validity indexes, replicating on the Portuguese context the factor structure of its original version (English). These results demonstrate that the EPQ-R conveniently measures the *Neuroticism*, *Extraversion*, and *Psychoticism* constructs defined by H. Eysenck (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) (construct validity), as well as demonstrate its adequacy to the Portuguese population as a personality assessment instrument.

Regarding the standardization study of the EPQ-R's Portuguese version, it was administrated on a large and representative national sample ($N=1689$, aged between 16 and 60 years old), in order to establish interpretation norms by gender and age. In the present thesis, it was carried out some validation studies of the EPQ-R in the clinical context ($N=207$), another one in the forensic context ($N=85$), a normative study with an elderly sample ($N=205$; aged beyond 60 years old), and a validation study in the military context ($N=568$). Because it was obtained scores significantly different for all of the assessed samples (normative, clinical, forensic, elderly, and military ones), the establishment of differential interpretation norms for each type of population is justified.

Key-words: Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R), Validation Studies, Norms, Classical Test Theory, Item Response Theory, P-E-N Model, Hans Eysenck, Personality Assessment.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
LISTA DE ACRÓNIMOS	v
Introdução	1
PARTE TEÓRICA	
CAPÍTULO I – O Modelo de Personalidade de H. Eysenck: Fundamentos Conceptuais para o Desenvolvimento de um Paradigma	4
1.1. Considerações Epistemológicas e Metodológicas para uma Descrição Científica da Personalidade	4
1.1.1. Questões Fundamentais para uma Taxonomia da Personalidade	4
1.1.1.1. O Estatuto Científico da Psicologia da Personalidade	7
1.2. Modelos Clássicos das Teorias dos Traços de Personalidade	11
1.2.1. Teoria Disposicional de Gordon Allport	11
1.2.2. Teoria Factorial-Analítica de Raymond Cattell	14
1.2.3. Contributos de Allport e de Cattell para o Modelo de Personalidade de H. Eysenck	16
1.3. Fundamentos Conceptuais do Modelo de Personalidade de H. Eysenck	17
1.3.1. Conceito de Singularidade: Abordagem Idiográfica vs. Abordagem Nomotética	17
1.3.2. Conceito de Especificidade: Behaviorismo e Situacionismo	25
1.4. O Modelo de H. Eysenck: Conceitos de Personalidade, Tipo e Traço	27
1.4.1. Conceito de Personalidade	27
1.4.2. Conceitos de Tipo de Personalidade e Traço de Personalidade	33
1.5. Modelo Bi-Dimensional da Personalidade (1947) – Neuroticismo e Extroversão	38
1.5.1. Modelo Tipológico de Hipócrates-Galeno	39
1.5.2. Contributos de Immanuel Kant e de Wilhelm Wundt	41
1.5.3. Contributos de Otto Gross, Ernst Kretschmer e Carl Jung	45
1.5.4. Construção do Modelo Bi-Dimensional	54
1.6. Modelo P-E-N (1975) – Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo	58
1.6.1. O Modelo de Psicopatologia de H. Eysenck	72
1.6.2. O Modelo Hierárquico da Personalidade	76
1.7. Modelo dos Cinco Factores de Paul Costa e Robert McCrae	83
CAPÍTULO II – Modelos Causais da Personalidade	91
2.1. Teoria da Inibição e Teoria de <i>Arousal</i>	91
2.1.1. Primeiro Modelo Causal – Teoria da Inibição (1957)	91
2.1.2. Segundo Modelo Causal – Teoria de <i>Arousal</i> (1967)	97
2.1.2.1. Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA)	100
2.1.2.2. Dimensão de Extroversão: <i>Arousal</i> Cortical e Feixe Córtico-Reticular	102
2.1.2.3. Dimensão de Neuroticismo: <i>Arousal</i> Visceral e Circuito Córtico-Límbico	113
2.1.2.4. Dimensão de Psicoticismo	121
2.2. Modelo P-E-N: Estudos Genéticos	127

CAPÍTULO III – Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R)	134
3.1. Teoria Clássica dos Testes: Precisão e Validade	134
3.2. Teoria da Resposta ao Item: Análise dos Itens, Precisão e Validade	138
3.3. Desenvolvimento e Estudo dos Testes de Personalidade de H. Eysenck	143
3.3.1. Modelo Bi-Dimensional: MMQ, MPI e EPI	143
3.3.2. Modelo P-E-N: EPQ e EPQ-R	144
3.3.2.1. EPQ	144
3.3.2.2. EPQ-R	147
3.3.2.3. Outros Instrumentos	148
3.4. EPQ-R: Dimensões Avaliadas, Aplicação, Correção e Interpretação	149
3.4.1. Dimensões Avaliadas	149
3.4.2. Aplicação, Correção e Interpretação	150
3.5. Revisão dos Estudos de Precisão e Validade	152
3.5.1. EPQ	154
3.5.1.1. Estudos de Precisão	154
3.5.1.2. Estudos de Validade	156
3.5.2. EPQ-R	171
3.5.2.1. Estudos de Precisão	171
3.5.2.2. Estudos de Validade	174
3.5.2.2.1. Estudos de Validade de Constructo	174
3.5.2.2.2. Estudos de Validade de Critério Concorrente	191
PARTE EMPÍRICA	
CAPÍTULO IV – Estudos Psicométricos da Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R	206
4.1. Metodologia de Investigação	206
4.1.1. Construção da Versão Experimental do EPQ-R	206
4.1.2. Aplicação da Versão Experimental do EPQ-R	207
4.1.3. Análise dos Dados	208
4.2. Resultados	209
4.2.1. Validade de Constructo	209
4.2.2. Precisão	217
4.2.3. Validade de Critério Concorrente	219
4.2.4. Dados da Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R	223
4.2.5. TRI: Aplicação do Modelo de Rasch	225
4.2.5.1. Estudo da Escala N	227
4.2.5.2. Estudo da Escala E	228
4.2.5.3. Estudo da Escala P	230
4.2.5.4. Estudo da Escala L	232
4.2.5.5. Estudo da Precisão	234
4.2.5.6. Estudo da Unidimensionalidade	235
4.3. Conclusão	236
CAPÍTULO V – Estudos Psicométricos da Versão Final Portuguesa do EPQ-R	238
5.1. Metodologia de Investigação	238
5.1.1. Construção da Versão Portuguesa do EPQ-R	238

5.1.2. Aplicação da Versão Portuguesa do EPQ-R	241
5.1.3. Análise dos Dados	242
5.2. Resultados	243
5.2.1. Validade de Constructo	243
5.2.2. Precisão	258
5.2.3. Validade de Critério Concorrente	260
5.2.4. Análise Factorial Confirmatória	275
5.2.4.1. AFC ao nível do item dos modelos N, E, P e L do EPQ-R	276
5.2.4.2. AFC do modelo global do EPQ-R	279
5.2.5. Dados da Versão Portuguesa do EPQ-R	282
5.2.6. TRI: Aplicação do Modelo de Rasch	283
5.2.6.1. Estudo da Escala N	285
5.2.6.2. Estudo da Escala E	287
5.2.6.3. Estudo da Escala P	289
5.2.6.4. Estudo da Escala L	292
5.2.6.5. Estudo da Precisão	294
5.2.6.6. Análise DIF	294
5.2.6.7. Estudo da Unidimensionalidade	301
5.3. Conclusão	304
CAPÍTULO VI – Estudo Normativo da Versão Portuguesa do EPQ-R	307
6.1. Objectivo	307
6.2. Metodologia de Investigação	307
6.2.1. Selecção da Amostra	307
6.2.1.1. Breve Descrição da Estratificação do Território Português	308
6.2.1.2. Constituição da Amostra Normativa Nacional	313
6.2.2. Recolha da Amostra Normativa e Análise dos Dados	314
6.3. Resultados	318
6.3.1. Caracterização da Amostra Normativa Nacional em Estudo	318
6.3.2. Dados Normativos do EPQ-R para a População Portuguesa	322
6.3.3. Estudo dos Índices de N, E, P e L do EPQ-R na Amostra Normativa	324
6.3.3.1. Exame da Adequabilidade da Amostra Normativa de <i>Internet</i>	324
6.3.3.2. Comparação das Pontuações Médias Obtidas no EPQ-R em Função da Variável Género e da Variável Grupo Etário	327
6.4. Conclusão	333
CAPÍTULO VII – Estudo de Validação do EPQ-R em Contexto Clínico	334
7.1. Objectivo	334
7.2. Metodologia de Investigação	335
7.2.1. Selecção da Amostra Clínica	335
7.2.2. Recolha da Amostra Clínica e Análise dos Dados	337
7.3. Resultados	338
7.3.1. Caracterização da Amostra Clínica em Estudo	338
7.3.2. Precisão e Validade de Critério Concorrente	340
7.3.3. Dados da Validação Clínica do EPQ-R	342
7.3.3.1. Normas do EPQ-R para a Amostra Clínica	342
7.3.3.2. Comparações entre a Amostra Clínica e a Amostra Normativa	344
7.3.3.3. Definição do Ponto-de-Corte para a Dimensão de Neuroticismo do EPQ-R	349
7.4. Conclusão	356

CAPÍTULO VIII – Estudo de Validação do EPQ-R em Contexto Forense	357
8.1. Enquadramento	357
8.1.1. Processos de Violência Doméstica	358
8.1.2. Processos de Promoção e Protecção	359
8.1.3. Processos de Regulação do Exercício das Responsabilidades Parentais	362
8.2. Objectivo	364
8.3. Metodologia de Investigação	366
8.3.1. Recolha da Amostra Forense e Análise dos Dados	366
8.4. Resultados	367
8.4.1. Caracterização da Amostra Forense em Estudo	367
8.4.2. Precisão e Validade de Critério Concorrente	368
8.4.3. Dados da Validação do EPQ-R em Contexto Forense	370
8.4.3.1. Pontuações Obtidas no EPQ-R para a Amostra Forense	370
8.4.3.2. Comparação entre a Amostra Forense e um Grupo Normativo de Sujeitos	371
8.4.3.3. Definição de um Ponto-de-Corte para a Escala L do EPQ-R	374
8.5. Conclusão	377
CAPÍTULO IX – Estudos de Validação do EPQ-R em Amostras Normativas de Pessoas Idosas e Militares	379
9.1. Estudo Normativo do EPQ-R numa Amostra de Idosos	379
9.1.1. Enquadramento	379
9.1.2. Objectivo	391
9.1.3. Metodologia de Investigação	391
9.1.3.1. Recolha da Amostra de Idosos e Análise dos Dados	391
9.1.4. Resultados	393
9.1.4.1. Caracterização da Amostra de Idosos em Estudo	393
9.1.4.2. Precisão	396
9.1.4.3. Dados Normativos do EPQ-R para a População Idosa	396
9.1.4.4. Comparação entre a Amostra de Idosos e a Amostra Normativa Nacional	397
9.1.5. Conclusão	400
9.2. Estudo de Validação do EPQ-R no Contexto Militar	402
9.2.1. Enquadramento	402
9.2.2. Objectivo	408
9.2.3. Metodologia de Investigação	408
9.2.3.1. Recolha da Amostra Militar e Análise dos Dados	408
9.2.4. Resultados	409
9.2.4.1. Caracterização da Amostra Militar em Estudo	409
9.2.4.2. Precisão e Validade de Critério Concorrente	411
9.2.4.3. Dados da Validação do EPQ-R em Contexto Militar	413
9.2.4.4. Comparação entre a Amostra Militar e a Amostra Normativa	414
9.2.5. Conclusão	417
Conclusão	418
Bibliografia	426

ÍNDICE DE TABELAS

Capítulo IV	206
Tabela 1. Caracterização da amostra: género e idade (VE).	207
Tabela 2. Valores do <i>KMO</i> , teste de esfericidade de Bartlett, percentagem de variância explicada e <i>eigenvalues</i> obtidos para os factores N, E, L, P da <i>Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R</i> .	209
Tabela 3. Estrutura factorial da <i>Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R</i> (AFE, <i>direct oblimin</i>).	210
Tabela 4. VE: itens da escala N (Neuroticismo) e respectiva numeração.	211
Tabela 5. VE: itens da escala E (Extroversão) e respectiva numeração.	213
Tabela 6. VE: itens da escala P (Psicoticismo) e respectiva numeração.	213
Tabela 7. VE: itens da escala L (Mentira/Desejabilidade Social) e respectiva numeração.	214
Tabela 8. Correlações obtidas entre os factores da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> .	214
Tabela 9. Correlações item-factor obtidas nas escalas N e E da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> .	215
Tabela 10. Correlações item-factor obtidas nas escalas P e L da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> .	216
Tabela 11. Índices de precisão das escalas N, E, P, L da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> .	218
Tabela 12. Pontuações totais obtidas no EPQ-R (VE), BDI, STAI e BSI.	220
Tabela 13. Correlações obtidas entre o EPQ-R (VE) e BDI, STAI e BSI.	221
Tabela 14. Pontuações médias, mínimas e máximas, obtidas no EPQ-R (VE), e valores do <i>Teste t</i> para o género.	224
Tabela 15. Amostra válida para a análise da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> no Modelo de Rasch.	226
Tabela 16. Calibração dos itens das escalas N e E (VE).	228
Tabela 17. Calibração dos itens das escalas P e L (VE).	230
Tabela 18. Valores da parametrização dos itens e dos sujeitos e valores da precisão obtidos para as escalas N, E, P, L da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> (TRI).	233
Tabela 19. ACPR (TRI) das escalas N, E, P, L da <i>Versão Experimental do EPQ-R</i> .	235
Capítulo V	238
Tabela 20. Itens eliminados da VE na AFE (TCT) que foram reformulados e/ou reintegrados na <i>Versão Final Portuguesa do EPQ-R</i> e respectivos índices psicométricos.	239
Tabela 21. Caracterização da amostra: género e idade (VP).	241
Tabela 22. Caracterização da amostra: zona geográfica, localização geográfica e escolaridade (VP).	241
Tabela 23. Valores do <i>KMO</i> , teste de esfericidade de Bartlett, percentagem de variância explicada e <i>eigenvalues</i> obtidos para os factores N, E, L, P da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	244
Tabela 24. Estrutura factorial da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> (AFE, <i>direct oblimin</i>).	245
Tabela 25. Estrutura factorial da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> (AFE, <i>varimax</i>).	246
Tabela 26. Correlações obtidas entre os factores da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	250
Tabela 27. Itens da escala N (Neuroticismo) e respectiva numeração no <i>EPQ-R</i> .	251
Tabela 28. Itens da escala E (Extroversão) e respectiva numeração no <i>EPQ-R</i> .	252
Tabela 29. Itens da escala P (Psicoticismo) e respectiva numeração no <i>EPQ-R</i> .	252
Tabela 30. Itens da escala L (Mentira/Desejabilidade Social) e respectiva numeração no <i>EPQ-R</i> .	253
Tabela 31. Correlações item-factor obtidas nas escalas N e E da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	254
Tabela 32. Correlações item-factor obtidas nas escalas P e L da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	255
Tabela 33. Matriz das correlações inter-item da escala N do <i>EPQ-R</i> .	256
Tabela 34. Matriz das correlações inter-item da escala E do <i>EPQ-R</i> .	256
Tabela 35. Matriz das correlações inter-item da escala P do <i>EPQ-R</i> .	257
Tabela 36. Matriz das correlações inter-item da escala L do <i>EPQ-R</i> .	257
Tabela 37. Índices de precisão das escalas N, E, P, L da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	259
Tabela 38. Pontuações totais obtidas no <i>EPQ-R</i> nos estudos de validade concorrente.	263
Tabela 39. Pontuações totais obtidas no BDI-II, STAI, BSI, MCSDS, PDS, 23 QVS e NEO-FFI nos estudos de validade concorrente com o <i>EPQ-R</i> .	264
Tabela 40. Correlações obtidas entre o <i>EPQ-R</i> e BDI-II, STAI e BSI.	268
Tabela 41. Correlações obtidas entre o <i>EPQ-R</i> e MCSDS, PDS, 23QVS e NEO-FFI.	271
Tabela 42. Dados da AFC (TCT) ao nível do item obtidos para os modelos N, E, P, L do <i>EPQ-R</i> .	276
Tabela 43. Cargas factoriais obtidas pela AFC ao nível do item dos modelos N, E, P, L do <i>EPQ-R</i> .	278
Tabela 44. Definição das parcelas (18 indicadores) de N, E, P, L utilizadas na AFC (TCT) do modelo global da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> e respectivas cargas factoriais obtidas.	280
Tabela 45. Dados da AFC (TCT) obtidos para o modelo global da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	282
Tabela 46. Pontuações médias, mínimas e máximas, obtidas no <i>EPQ-R</i> .	283

Tabela 47. Amostra válida para a análise da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> no Modelo de Rasch.	285
Tabela 48. Calibração dos itens das escalas N e E do EPQ-R.	286
Tabela 49. Calibração dos itens das escalas P e L do EPQ-R.	290
Tabela 50. Valores da parametrização dos itens e dos sujeitos e valores da precisão obtidos para as escalas N, E, P, L da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> (TRI).	293
Tabela 51. Análise DIF dos itens do EPQ-R em função do género (TRI).	297
Tabela 52. Conteúdo dos itens do EPQ-R com DIF em função do género.	298
Tabela 53. Análise DIF dos itens do EPQ-R em função do grupo etário (TRI).	299
Tabela 54. Conteúdo dos itens do EPQ-R com DIF em função do grupo etário.	300
Tabela 55. Resumo da análise DIF dos itens do EPQ-R em função do género e do grupo etário.	301
Tabela 56. ACPR (TRI) das escalas N, E, P, L da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> .	302
Capítulo VI	307
Tabela 57. Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região Norte (Z1).	309
Tabela 58. Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região Centro (Z2).	310
Tabela 59. Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região de Lisboa (Z3), a Região do Alentejo (Z4) e a Região do Algarve (Z5).	311
Tabela 60. Delimitação do Território Português (NUTS) por Áreas de Localização Litoral e Interior.	312
Tabela 61. Caracterização da <i>Amostra Normativa Nacional</i> (amostra real) para as variáveis género, grupo etário, escolaridade e estado civil.	319
Tabela 62. Contabilização dos sujeitos da <i>Amostra Normativa Nacional</i> (amostra real) por Distrito.	320
Tabela 63. Contabilização dos sujeitos da <i>Amostra Normativa Nacional</i> por NUTS (Nível II), em função da amostra total e do género, considerando o <i>N</i> -alvo para uma amostra teórica de 1600 sujeitos.	321
Tabela 64. Contabilização dos sujeitos da <i>Amostra Normativa Nacional</i> por NUTS em função da amostra total e do género e respectivo <i>N</i> -alvo: litoral e interior, áreas metropolitanas, meio (APU, AMU, APR).	322
Tabela 65. Dados Normativos do EPQ-R para a população portuguesa (<i>N</i> =1689, género e grupo etário).	323
Tabela 66. Caracterização dos grupos que responderam à versão <i>online</i> e à versão em papel do EPQ-R.	325
Tabela 67. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação dos grupos que responderam à versão <i>online</i> e à versão em papel do EPQ-R.	326
Tabela 68. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre Homens e Mulheres.	328
Tabela 69. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das escalas N e E do EPQ-R em função dos Grupos Etários definidos.	330
Tabela 70. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das escalas P e L do EPQ-R em função dos Grupos Etários definidos.	331
Tabela 71. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de sujeitos “mais novos” (16-30 anos) e o grupo dos sujeitos “mais velhos” (31-60 anos).	332
Capítulo VII	334
Tabela 72. Caracterização da <i>Amostra Clínica</i> , <i>Grupo Normativo</i> e <i>Grupo de Controlo</i> : género e idade.	338
Tabela 73. Caracterização dos seis Grupos da <i>Amostra Clínica</i> e do Grupo de “Depressões”.	339
Tabela 74. Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos no <i>Contexto Clínico</i> .	340
Tabela 75. Correlações obtidas entre o EPQ-R e o BSI na <i>Amostra Clínica</i> .	341
Tabela 76. Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R pela <i>Amostra Clínica</i> (<i>N</i> =207).	342
Tabela 77. Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R pelos grupos clínicos.	343
Tabela 78. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre a <i>Amostra Clínica</i> e o <i>Grupo Normativo</i> .	345
Tabela 79. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas da <i>Amostra Clínica</i> e um grupo normativo de sujeitos.	346
Tabela 80. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. da Ansiedade da <i>Amostra Clínica</i> e um grupo normativo de sujeitos.	347
Tabela 81. Valores do <i>Teste U</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. da Personalidade <i>Cluster-B</i> da <i>Amostra Clínica</i> e um grupo normativo de sujeitos.	347
Tabela 82. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas da <i>Amostra Clínica</i> e o grupo de “Depressões” (contexto normativo).	348
Tabela 83. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre a <i>Amostra Clínica</i> e o <i>Grupo de Controlo</i> .	351
Tabela 84. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no BSI entre a <i>Amostra Clínica</i> e o <i>Grupo de Controlo</i> .	352
Tabela 85. Resultados da <i>Análise Discriminante</i> obtidos para as dimensões N, E, P do EPQ-R.	353

Tabela 86. Valores do <i>Teste U</i> obtidos para a dimensão N do EPQ-R, ao nível dos itens, na comparação entre a <i>Amostra Clínica</i> e o <i>Grupo de Controlo</i> .	353
Tabela 87. Ponto-de-corte definido para a dimensão de <i>Neuroticismo</i> do EPQ-R e discriminação entre os sujeitos com psicopatologia (doentes) e os sujeitos saudáveis.	355
Capítulo VIII	357
Tabela 88. Caracterização da <i>Amostra Forense</i> e do <i>Grupo Normativo</i> : género e idade.	367
Tabela 89. Caracterização dos três tipos de processos avaliados na <i>Amostra Forense</i> .	367
Tabela 90. Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos no <i>Contexto Forense</i> .	368
Tabela 91. Correlações obtidas entre o EPQ-R e a MCSDS na <i>Amostra Forense</i> .	369
Tabela 92. Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R pela <i>Amostra Forense</i> (N=85).	370
Tabela 93. Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R pelos grupos forenses.	371
Tabela 94. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R e na MCSDS entre a <i>Amostra Forense</i> e o <i>Grupo Normativo</i> .	372
Tabela 95. Valores do <i>Teste U</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de Promoção e Protecção e um grupo normativo de sujeitos.	372
Tabela 96. Valores do <i>Teste U</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de Regulação das Responsabilidades Parentais (RRP) e um grupo normativo de sujeitos.	373
Tabela 97. Resultado da <i>Análise Discriminante</i> obtido para a escala L do EPQ-R.	374
Tabela 98. Valores do <i>Teste U</i> obtidos para a escala L do EPQ-R, ao nível dos itens, na comparação entre a <i>Amostra Forense</i> e o <i>Grupo Normativo</i> .	375
Tabela 99. Ponto-de-corte definido para a escala L do EPQ-R.	377
Capítulo IX	379
Tabela 100. Caracterização da <i>Amostra de Idosos</i> : género, grupo etário, escolaridade e estado civil.	393
Tabela 101. Contabilização dos sujeitos da <i>Amostra de Idosos</i> por Distrito, NUTS e Região (N, C, S).	395
Tabela 102. Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos com a <i>Amostra de Idosos</i> .	396
Tabela 103. Dados Normativos do EPQ-R para a população idosa (N=205, género e grupo etário).	397
Tabela 104. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R na <i>Amostra de Idosos</i> , em função das variáveis género e grupo etário, e pela comparação entre os sujeitos idosos e de meia-idade.	398
Tabela 105. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias do EPQ-R entre o <i>Grupo de Idosos</i> e os Grupos Etários.	399
Tabela 106. Caracterização da <i>Amostra Militar</i> : género, grupo etário, escolaridade e estado civil.	410
Tabela 107. Contabilização dos sujeitos da <i>Amostra Militar</i> por Distrito, localização (litoral e interior), NUTS e Regimento.	411
Tabela 108. Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos com a <i>Amostra Militar</i> .	412
Tabela 109. Escala <i>Ans-T</i> do STAI: pontuações alcançadas pela <i>Amostra Militar</i> e valor do <i>Teste t</i> obtido pela comparação entre uma <i>Amostra Militar</i> e um grupo normativo de sujeitos.	412
Tabela 110. Correlações obtidas entre o EPQ-R e a escala <i>Ans-T</i> do STAI na <i>Amostra Militar</i> .	413
Tabela 111. Normas do EPQ-R para a população militar (N=568, género e grupo etário).	414
Tabela 112. Valores do <i>Teste t</i> obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre Homens e Mulheres, Militares e Sujeitos da Comunidade, em função das variáveis género e grupo etário.	416

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo I	4
Figura 1. Modelo Bi-Dimensional da Personalidade elaborado por H. Eysenck.	44
Figura 2. Traços de Personalidade de N (Neuroticismo), de E (Extroversão) e de P (Psicoticismo).	65
Figura 3. Esquemas dimensionais NE e NP.	75
Figura 4. Modelo Hierárquico da Personalidade definido por H. Eysenck.	78
Capítulo II	91
Figura 5. Bases neurobiológicas das diferenças individuais na personalidade decorrentes da interação (simultânea) entre o SARA, o SNA e o Córtex (definidas por H. Eysenck na Teoria de <i>Arousal</i>).	103
Figura 6. Modelo causal da personalidade proposto por H. Eysenck.	131
Capítulo IV	206
Figura 7. Mapa de participantes-itens para as escalas N e E (<i>Versão Experimental do EPQ-R</i>).	229
Figura 8. Mapa de participantes-itens para as escalas P e L (<i>Versão Experimental do EPQ-R</i>).	231
Capítulo V	238
Figura 9. Estrutura factorial da <i>Versão Portuguesa do EPQ-R</i> obtida pela AFC.	281
Figura 10. Mapa de participantes-itens para as escalas N e E do EPQ-R.	288
Figura 11. Mapa de participantes-itens para as escalas P e L do EPQ-R.	291

LISTA DE ACRÓNIMOS

16PF (Questionário de 16 Factores de Personalidade)
1PL (Modelo Logístico de 1 Parâmetro)
23QVS (Escala de Avaliação da Vulnerabilidade ao Stress)
2PL (Modelo Logístico de 2 Parâmetros)
5-HIAA (ácido 5-hidroxiindolacético)
5-HT (serotonina)
AAC (*Army Air Corps*)
ABS (*Bradburn Affect Balance Scale*)
Ach (acetilcolina)
ACP (Análise em Componentes Principais)
ACPR (Análise de Componentes Principais dos Resíduos)
AFC (Análise Factorial Confirmatória)
AFE (Análise Factorial Exploratória)
AFFM (Modelo dos Cinco Factores Alternativos)
AFP (Análise em Factores Principais)
AGFI (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*)
AMU (Área Medianamente Urbana)
APA (*American Psychological Association*)
APPORT (Associação dos Psicólogos Portugueses)
APR (Área Predominantemente Rural)
APS (*American Psychological Society*)
APU (Área Predominantemente Urbana)
ATR (*Australian Twin Registry*)
BDI (Inventário Depressivo de Beck)
BDI-II (Inventário Depressivo de Beck II)
BES (*Block Ego Scales*)
BFI (*Big Five Inventory*)
BFQ (*Big Five Questionnaire*)
BIDR (*Balanced Inventory of Desirable Responding*)
BiLSAT (*The Bielefeld Longitudinal Study of Adult Twins*)
BIS (*Barratt Impulsivity Scale*)
BLSA (*Baltimore Longitudinal Study of Aging*)
BOLSA (*Bonn Longitudinal Study on Aging*)
BSI (Inventário de Sintomas Psicopatológicos)
CDC/NU/89 (Convenção sobre os Direitos da Criança)
CFI (*Comparative Fit Index*)
CLS (*Cantril's Ladder Scale*)
COPE (*Dispositional Coping Orientation to Problems Experienced Questionnaire*)
CPI (*California Personality Inventory*)
CPS (*Comrey Personality Scales*)
CRS (*Carroll Rating Scale for Depression*)
DA (dopamina)
DAPP-BQ (*Dimensional Assessment of Personality Problems – Basic Questionnaire*)
DIF (Funcionamento Diferencial dos Itens)
DII (*Dickman's Impulsivity Inventory*)
DNA (ácido desoxirribonucleico)
DOTS-R (*Revised Dimensions of Temperament Survey*)
DPQ (*Dutch Personality Questionnaire*)
DSM-IV-TR (Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 4ª Edição, Revista)
DZ (gémeos dizigóticos)
E (Extroversão)
EASI (*Emotionality-Activity-Sociability-Impulsivity*)
EAS-TS (*EAS – Temperament Survey*)
EBEP (Escala de Bem-Estar Psicológico)
ECG (Electrocardiograma)
EEG (Electroencefalografia)
EP (Erro Padrão)
EPI (Inventário de Personalidade de Eysenck)
EPP (Perfil de Personalidade de Eysenck)

EPQ (Questionário de Personalidade de Eysenck)
EPQ-A (Questionário de Personalidade de Eysenck – Adulto)
EPQ-J (Questionário de Personalidade de Eysenck – Júnior)
EPQ-R (Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista)
EPQR-A (Versão Abreviada do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista)
EPQR-S (Versão Reduzida do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista)
FCB-TI (*Formal Characteristics of Behaviour – Temperament Inventory*)
FFM (Modelo dos Cinco Factores)
FFPI (*Five-Factor Personality Inventory*)
FITSA (*Finnish Twin Study on Aging*)
FPCE-UC (Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra)
FPCE-UP (Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto)
FTC (*Finnish Twin Cohort*)
GFI (*Goodness-of-Fit Index*)
GHQ-28 (*General Health Questionnaire*)
GLAS (*Groningen Longitudinal Ageing Study*)
GNR (Guarda Nacional Republicana)
GRAPES (*Generalized Reward and Punishment Expectancy Scales*)
GZTS (*Guilford-Zimmerman Temperament Survey*)
HLA-B27 (antigénio leucocitário humano)
I.7 (*I.7 Impulsiveness Questionnaire*)
IC (Índice de Congruência)
IGS (Índice Geral de Sintomas)
INE (Instituto Nacional de Estatística)
IPC (Escala IPC de Levenson)
IRM (Imagiologia por Ressonância Magnética)
IRMf (Imagiologia por Ressonância Magnética Funcional)
ISP (Índice de Sintomas Positivos)
IVE (*Impulsivity, Venturesomeness and Empathy Questionnaire*)
JPI (*Jackson Personality Inventory*)
KHB (Kaiser-Hunka-Bianchini)
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)
KSP (*Karolinska Scales of Personality*)
L (Mentira/Desejabilidade Social)
LASA (*Longitudinal Aging Study Amsterdam*)
LMTest (*Lagrange Multiplier Test*)
LP (Lei de Protecção de Crianças e Jovens em Perigo)
MAO (monoaminoxidase)
MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*)
MCSDS (Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne)
MIDUS (*The Midlife in the United States Study*)
MMPI (Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota)
MMQ (*Maudsley Medical Questionnaire*)
MPI (*Maudsley Personality Inventory*)
MTR (*Maudsley Twin Registry*)
MZ (gémeos monozigóticos)
N (Neuroticismo)
NA (noradrenalina)
NEO-FFI (Inventário dos Cinco Factores)
NEO-PI (*NEO Personality Inventory*)
NEO-PI-R (Inventário de Personalidade NEO – Revisto)
NOA (Nível Ótimo de *Arousal*)
NUTS (Nomenclaturas de Unidades Territoriais para fins Estatísticos)
OHI (*Oxford Happiness Inventory*)
P (Psicoticismo)
PANAS (Escala de Afectividade Positiva e Afectividade Negativa)
PATH (*Personality & Total Health Through Life*)
PDQ-R (*Personality Diagnostic Questionnaire – Revised*)
PDS (*Paulhus Deception Scales*)
PE (Potenciais Evocados)
POW (prisioneiros de guerra)
PP (Processos de Promoção e Protecção)
PRF (*Jackson Personality Research Form*)

PSI (Precisão da Separação dos Itens)
PSP (Polícia de Segurança Pública)
PSS (Precisão da Separação dos Sujeitos)
PTS (*Pavlovian Temperament Survey*)
QI (Quociente Intelectual)
QTL (Lócus de Traço Quantitativo)
RAF (*Royal Air Force*)
RMR (*Root Mean Square Residual*)
RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)
RRP (Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais)
RSES (Escala de Auto-Estima de Rosenberg)
SARA (Sistema Activador Reticular Ascendente)
SATSA (*Swedish Adoption/Twin Study of Aging*)
SCS (*Self-Consciousness Scales*)
SEM (Modelo de Equações Estruturais)
SHQ (*Social Hopelessness Questionnaire*)
SL (Sistema Límbico ou Cérebro Visceral)
SLS (*Seattle Longitudinal Study*)
SNA (Sistema Nervoso Autónomo ou Sistema Nervoso Vegetativo)
SNC (Sistema Nervoso Central)
SNP (Sistema Nervoso Periférico)
SNPs (Sistema Nervoso Parassimpático)
SNS (Sistema Nervoso Simpático)
SPS (*Suicide Probability Scale*)
SPSRQ (*Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire*)
SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)
SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*)
SSS (*Sensation Seeking Scale*)
STAI (Inventário de Estado-Traço de Ansiedade)
STAXI (Inventário da Expressão de Ira como Estado e Traço)
STI (*Strelau Temperament Inventory*)
STI-R (*Strelau Temperament Inventory – Revised*)
STQ (*Structure of Temperament Questionnaire*)
STR (*Swedish Twin Registry*)
SWLS (Escala de Satisfação com a Vida)
TAU (Tipologia de Áreas Urbanas)
TCI (*Temperament and Character Inventory*)
TCT (Teoria Clássica dos Testes)
TEP (Tomografia por Emissão de Positrões)
TLI (*Tucker-Lewis Index*)
TPQ (*Tridimensional Personality Questionnaire*)
TRI (Teoria da Resposta ao Item ou Modelo do Traço Latente)
UBC (*The University of British Columbia Twin Project*)
VAA (Vias Aferentes Ascendentes)
VD (Processos de Violência Doméstica)
VE (Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R)
VF (Versão Final Portuguesa do EPQ-R, a mesma que VP)
VLS (*Victoria Longitudinal Study*)
VP (Versão Portuguesa do EPQ-R)
WAIS (*Wechsler Adult Intelligence Scale*)
ZKA-PQ (*Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire*)
ZKPQ-III-R (*Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire – Revised*)
ZSDS (Escala de Auto-Avaliação da Depressão de Zung)

Introdução

O *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*) é um instrumento de avaliação da personalidade, internacionalmente reconhecido, que foi concebido pelo psicólogo alemão Hans Jürgen Eysenck (1916-1997) para mensurar as três dimensões fundamentais da personalidade: o *Psicoticismo* (P), a *Extroversão* (E) e o *Neuroticismo* (N). O EPQ-R é composto por quatro escalas: P, E, N e L (escala de validade).

H. Eysenck, que nasceu a 4 de Março de 1916, em Berlim, e morreu a 4 de Setembro de 1997, em Londres, foi um dos psicólogos mais proeminentes do Século XX. Os seus contributos foram muito importantes para o estudo das diferenças individuais, quer na área da personalidade, quer na área da inteligência, e para o desenvolvimento dos diversos domínios da psicologia científica (Psicometria, Psicologia Experimental, entre outros) (Farley, 2000; L. García, 2006; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Rushton, 2001).

Com efeito, o seu mérito foi largamente reconhecido pela comunidade científica, tendo sido distinguido com diversos prémios – designadamente, o *APA Division of Clinical Psychology’s Centennial Award for Lifelong Contributions to Clinical Psychology* (1996), o *Presidential Citation for Outstanding Contributions to Psychology* (1994) e o *Award for Distinguished Contributions to Science* (1988), atribuídos pela *American Psychological Association* (APA); o *APPORT International Award* (1995), pela *Associação dos Psicólogos Portugueses* (APPORT); o *William James Fellow Award* (1994)¹, pela *American Psychological Society* (APS); o *Distinguished Contribution Award* (1991), pela *International Society for the Study of Individual Differences*; entre outros.

¹ «For more than fifty years, he has led the struggle to bring science to bear on the most significant psychological issues of our times. A skeptic, who insists that human aspirations conform to fact and not vice-versa, he brings phenomena from the penumbra into the light. At the age of fifteen, he fled Hitler’s Germany and within twenty years became one of England’s most prominent scientists. His seminal early work on individual differences focused on extraversion, neuroticism, and psychoticism as the underlying dimensions of personality. He led and won the battle to put therapy on a scientific, behavioral footing. With a vision of human nature as biosocial, he breathed life into the study of the genetics of personality. He has allied himself with unpopular positions, such as the attack on psychoanalytic therapy, the selective contribution of cigarettes to cancer based on personality, the genetics of intelligence, the benefits of behavior therapy for physical health, and the puzzling, but strong predictive power of planetary position at birth on career choice. His is an articulate, moderated, and stable voice raised to defend positions in need of a defender. Time and again, the accumulation of facts has vindicated him. For the reach of his visionary intellect, for the grasp of his scholarly achievements, for his students who have fanned across the globe to lead the next generation, for his good sense, for his vigorous voice, for his devotion to fact, and above all for his unflagging courage we recognize Hans J. Eysenck as a leader in psychological science» (retirado de: http://www.psychologicalscience.org/index.php/members/awards-and-honors/fellow-award/recipient-past-award-winners/hans_j_eysenck).

Como refere Rushton (2001), até ao ano da sua morte, H. Eysenck publicou mais de 1000 artigos em revistas científicas e capítulos de livros, cerca de 80 livros (uma média de 1 artigo ou capítulo de livro a cada 2 semanas e de 1 livro a cada 9 meses), era o autor vivo mais citado em todo o mundo e o terceiro mais citado de sempre (6212 citações), a seguir a Sigmund Freud (13890 citações) e a Jean Piaget (8821 citações) (no top dos 100 autores mais citados, com base nos dados relativos ao *Science Citation Index* e ao *Social Sciences Citation Index* desenvolvidos pelo *Institute for Scientific Information/Thomson Reuters*).

Edificado a partir do denominado *Modelo P-E-N (Big Three)*, o EPQ-R (1985) resultou da construção e do aperfeiçoamento de vários instrumentos elaborados pelo autor ao longo de mais de cinco décadas de investigação – o *Maudsley Medical Questionnaire* (MMQ, 1952), o *Maudsley Personality Inventory* (MPI, 1959), o *Eysenck Personality Inventory* (EPI, 1964) e o *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ, 1975) –, tendo sido demonstrada a sua utilidade na avaliação da personalidade em diversos contextos (designadamente, o normativo, de saúde, o clínico, o forense, o militar, o educacional, o vocacional, o organizacional, de trabalho, o social, entre outros).

Este instrumento de avaliação foi estudado em mais de 34 países (por exemplo, Inglaterra, Espanha, Itália, Alemanha, Holanda, Austrália, Japão) e evidenciou boas qualidades psicométricas. No que respeita à validade, a estrutura factorial é estável e tem sido sucessivamente replicada, e em relação à precisão, os índices de consistência interna são na generalidade elevados (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Nyborg, 1997). Com efeito, a contribuição teórico-prática do Modelo P-E-N no âmbito da avaliação da personalidade é incontornável (Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Hood, & R. Johnson, 1997).

O objectivo do presente trabalho consiste na adaptação, na validação e na aferição do EPQ-R para a população portuguesa, com vista a estabelecer as normas para a interpretação dos seus resultados e a explorar as suas potencialidades nos contextos normativo, clínico e forense.

Para estudar as propriedades psicométricas deste instrumento – estudos de precisão e de validade, no âmbito da *Teoria Clássica dos Testes* (TCT) e da *Teoria da Resposta ao Item* (TRI) –, recorreu-se primeiramente a uma amostra experimental ($N=671$) e posteriormente a uma amostra nacional extensa ($N=1689$), abrangente e representativa da população (amostras independentes).

A presente tese inclui nove Capítulos: três Capítulos de âmbito teórico e seis Capítulos de natureza empírica.

Neste sentido, no *Capítulo I* serão delineadas as bases epistemológicas e metodológicas que na concepção de H. Eysenck devem sustentar o estudo científico da personalidade e serão apresentados os alicerces teóricos do seu modelo de personalidade – a *Teoria dos Traços Biológicos (Modelo Bi-Dimensional, 1947; Modelo P-E-N, 1975)*.

No *Capítulo II*, serão abordados os conceitos essenciais dos modelos causais psicobiológicos propostos por H. Eysenck para a compreensão das diferenças individuais na personalidade.

No *Capítulo III*, será efectuada uma caracterização do EPQ-R, a partir do seu enquadramento histórico, no que respeita à sua construção, aplicação e interpretação, e será elaborada uma revisão dos estudos de precisão e de validade mais relevantes realizados com este importante instrumento de avaliação da personalidade.

No *Capítulo IV*, serão indicados os resultados obtidos nos estudos psicométricos da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (estudos de precisão e de validade, no âmbito da TCT e da TRI) ($N=671$, idades entre os 16 e os 40 anos).

No *Capítulo V*, serão apresentados os dados dos estudos psicométricos da *Versão Final Portuguesa do EPQ-R* (estudos de precisão e de validade, no âmbito da TCT e da TRI) ($N=1689$, idades entre os 16 e os 60 anos).

No *Capítulo VI*, serão expostos os resultados do estudo de aferição nacional ($N=1689$, idades entre os 16 e os 60 anos) da *Versão Portuguesa do EPQ-R* (estabelecimento de normas em função do género e da idade).

No *Capítulo VII*, serão mencionados os dados do estudo de validação do EPQ-R no contexto clínico ($N=207$), contemplando diversos grupos de diagnóstico psicopatológico: as Perturbações Depressivas, as Perturbações da Ansiedade, as Perturbações Bipolares, as Perturbações Psicóticas, as Perturbações do Comportamento Alimentar e as Perturbações da Personalidade.

No *Capítulo VIII*, serão descritos os resultados do estudo de validação do EPQ-R no contexto forense ($N=85$), especificamente no âmbito de Processos de Promoção e Protecção, de Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais e de Processos de Violência Doméstica.

Finalmente, no *Capítulo IX*, serão apresentados os dados do EPQ-R obtidos em contexto comunitário, num estudo normativo com uma amostra de idosos ($N=205$; idades superiores a 60 anos) e num estudo de validação deste instrumento em contexto militar ($N=568$) (amostras independentes da amostra normativa nacional).

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO I

O MODELO DE PERSONALIDADE DE H. EYSENCK: FUNDAMENTOS CONCEPTUAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PARADIGMA

No primeiro Capítulo deste trabalho serão abordadas as bases epistemológicas e metodológicas que na concepção de H. Eysenck devem sustentar o estudo científico da personalidade e serão apresentados os alicerces teóricos do seu modelo. Assim, partindo das teorias clássicas dos traços de Gordon Allport e de Raymond Cattell, serão colocadas em evidência as diferenças e ligações conceptuais e metodológicas com a perspectiva eysenckiana. Neste Capítulo, será dissecado o conceito de personalidade de H. Eysenck e traçada, desde a Grécia Antiga, a linha histórica dos contributos que as teorias de Hipócrates, Galeno, Immanuel Kant, Wilhelm Wundt, Otto Gross, Ernst Kretschmer e Carl Jung tiveram na construção do *Modelo Bi-Dimensional* (1947) e do *Modelo P-E-N* (1975), cujas dimensões de personalidade são avaliadas pelo EPQ-R. Considerando o modelo hierárquico da personalidade de H. Eysenck, enquadrado na sua perspectiva dimensional, será igualmente clarificada a aplicabilidade deste modelo no estudo da psicopatologia. Por último, serão também analisadas as suas divergências e afinidades conceptuais com o Modelo dos Cinco Factores (1983) de Paul Costa e Robert McCrae.

1.1. Considerações Epistemológicas e Metodológicas para uma Descrição Científica da Personalidade

1.1.1. Questões Fundamentais para uma Taxonomia da Personalidade

A ciência, como é comumente entendida, pretende explicar os fenómenos (quaisquer que eles sejam), procurando conhecer as regras gerais ou as leis que lhes estão subjacentes e estabelecer relações de causa-efeito. Portanto, o objectivo da ciência consiste em tentar descrever os eventos individuais, que ocorrem no mundo multiforme da experiência, através da formulação de leis abstractas e da criação de categorias também elas de natureza abstracta. A abstracção constitui, indubitavelmente, um processo essencial na actividade científica,

mediante o qual se torna possível controlar o pensamento humano sobre os factos concretos. A abstracção transcende os acontecimentos reais e permite ao cientista imprimir uma ordem no caos do mundo fragmentado e multiforme do senso comum (Boyd, Gasper, & Tront, 1991; Stebbing, 1961). Tal como acontece com qualquer ciência, a construção da ciência da personalidade implica uma procura de modelos e conceitos abstractos, através da aplicação de funções matemáticas ou de outros elementos científicos válidos, que representem de modo adequado o conhecimento dos factos existentes. A dinâmica desses modelos e conceitos abstractos deve também possuir a capacidade de evolução, promovendo o surgimento de novos factos passíveis de serem verificados, modificados ou refutados à luz do modelo adoptado (H. Eysenck, 1952a, 1952c).

Assim, o estudo científico da personalidade e das diferenças individuais remete para duas questões fundamentais. A primeira é a descrição, o estatismo e a não causalidade; esta questão centra-se na análise descritiva dos tipos de comportamento nos quais se incluem os termos como “personalidade”, “carácter”, “temperamento” ou “aptidões”, e por isso impele à investigação da taxonomia do comportamento humano. A segunda questão, por sua vez, incide no problema dinâmico e causal do comportamento humano, mediante o qual se pretende saber porque é que um dado sujeito se comporta de determinado modo, porque evidencia mais certos traços de personalidade do que outros, ou porque mostra mais uma certa aptidão do que outra (H. Eysenck, 1952a, 1990; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987).

Neste sentido, torna-se claro que a investigação da taxonomia inevitavelmente precede a pesquisa das causas e da sua dinâmica. O termo taxonomia, na essência, refere-se à classificação sistematizada. Com efeito, a taxonomia encontra-se sempre presente em toda a actividade científica; nenhum estudo científico, de qualquer que seja a área, é possível sem que exista um grau prévio de classificação do material multivariado (objecto de investigação científica) que se apresenta aos cientistas (H. Eysenck, 1952a, 1991a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

A questão da taxonomia e da descrição não é só um problema da *Psicologia da Personalidade* e da *Psicologia das Diferenças Individuais*, mas antes um problema de toda a investigação científica na área da Psicologia (H. Eysenck, 1952a, 1952b, 1991a). Sob o critério da taxonomia, pode-se dizer que existem dois tipos de psicologias: a psicologia “intuitiva” e a psicologia científica. Apesar de não se poder afirmar que a psicologia “intuitiva” produz sempre conhecimento errado e que a psicologia científica produz sempre conhecimento certo, o problema que se coloca nesta divergência é simultaneamente um problema de método e de objectivo de investigação. Enquanto que a psicologia “intuitiva” procura, antes de mais, compreender o comportamento, a psicologia científica procura, antes

de tudo, descrevê-lo. A descrição, por seu turno, pode ser entendida em dois sentidos: num primeiro, referindo-se ao nível mais elementar, por descrever com minúcia as características observáveis; num segundo sentido, remetendo-se para um nível superior e mais abrangente, por englobar vários conceitos. Este último sentido pode denominar-se de explanatório, porque articula as diversas características elementares, conferindo-lhes, através da abstracção (utilizando o método dedutivo), relações lógicas explicativas, que decorrem da sua unificação num sistema consistente de descrição e que permitem estabelecer as leis (H. Eysenck, 1952a, 1952c).

H. Eysenck (1952a), recorrendo à analogia da Física, afirma que a ciência tenta descrever e explicar; ao fazê-lo, segue determinadas regras que a experiência tem demonstrado serem indispensáveis para o desenvolvimento de descrições tão compreensivas que justifiquem o nome de “explicações”. Neste sentido, o autor considera que o estudo da personalidade como uma disciplina científica requer naturalmente a aplicação do método científico, tal como qualquer outra ciência (como a Física), e exclui, neste contexto, os métodos clínico, idiográfico e intuitivo como abordagens válidas para um estudo científico da personalidade. Estas abordagens são entendidas pelo autor como meras fontes de hipóteses que para serem cientificamente aceites necessitam de verificação (H. Eysenck, 1952b).

Com base nestas considerações epistemológicas, H. Eysenck (1952a) cita um exemplo da Física – a *Lei da Gravitação Universal* de Isaac Newton (1643-1727)² – para demonstrar o quão questionáveis são, na sua opinião, as teorias psicanalíticas e fenomenológicas da personalidade. Para o autor, os sistemas descritivos da personalidade desenvolvidos nos modelos fenomenológicos e psicanalíticos sustentam-se em hipóteses *ad hoc* sem comprovação científica, dado que a sua verificação não segue o método científico, com a habitual formulação de hipóteses e de deduções e com a consequente procura de evidências que as confirmem. Nos referidos modelos, parte-se da obtenção das evidências para então procurar uma explicação para o fenómeno no sistema explicativo já elaborado (por exemplo,

² Na evolução das teorias, quando surge um facto que contradiz a hipótese descritiva, existe uma possibilidade do novo facto levar à rejeição dessa hipótese. Então, para explicar o novo facto no enquadramento da teoria vigente, são elaboradas hipóteses explicativas passíveis de verificação – as hipóteses *ad hoc*. Assim, a multiplicação de hipóteses *ad hoc* contraria o objectivo da ciência que é o de fornecer sistemas descritivos o mais abrangentes possível, estabelecendo relações de causa-efeito entre os factos. Por isso, cada hipótese *ad hoc* constitui um retrocesso na adequabilidade da teoria vigente. Neste caso, a *Lei da Gravitação Universal* (1687) de Newton, que é um dos sistemas descritivos mais influentes da Mecânica Clássica na explicação dos fenómenos cinéticos, e que possui um elevado grau de abrangência, não oferece uma explicação satisfatória, por exemplo, para o fenómeno de propagação da luz na superfície da Terra em função do seu movimento (experiência de Michelson-Morley). Uma vez que na concepção de Newton as entidades de espaço e tempo são independentes entre si, a tentativa de explicação deste facto originou várias hipóteses *ad hoc* que carecem de verificação. Este fenómeno só viria a ser adequadamente explicado pela *Teoria Geral da Relatividade* (1915) de Albert Einstein (1879-1955), ao estabelecer a noção de espaço-tempo curvo (unificação das entidades espaço e tempo).

os conceitos de *recalcamento* ou de *complexo de Édipo*³, cf. Braconnier, 2000), o que torna sua predição praticamente impossível de concretizar.

Como menciona Dreyer (1906, cit. por H. Eysenck, 1952a), uma teoria só é científica quando produz proposições que podem ser verificadas, seguindo o método científico, e quando essas proposições, por verificação, se podem desenvolver, originando novas proposições para serem verificadas. De facto, no estudo científico da personalidade, como em qualquer outro estudo científico, a descrição e a taxonomia constituem apenas o primeiro passo, a partir do qual se estabelecem as bases que irão sustentar todas as outras análises científicas – análises da relação causa-efeito, análises comparativas de causas genéticas e ambientais, estudos motivacionais, investigações psicofisiológicas, investigações experimentais, entre outras. Além do mais, nenhuma análise dinâmica é possível sem um quadro descritivo consistente e cientificamente constituído (H. Eysenck, 1952a, 1952c; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Kuhn, 1970).

1.1.1.1. O Estatuto Científico da Psicologia da Personalidade

Desde a publicação das suas primeiras obras – “*Dimensions of Personality*” em 1947 (reeditada em 1998) e “*The Scientific Study of Personality*” em 1952 – que H. Eysenck mostrou uma enorme preocupação com o estatuto científico da Psicologia da Personalidade. Por isso, o autor sublinhou a necessidade de se aplicar o método científico à investigação da personalidade, conferindo-lhe deste modo a pretendida cientificidade. Isto iria permitir não só diferenciar a Psicologia da Personalidade da psicologia “intuitiva” e do senso comum, estabelecendo-se como uma disciplina científica da Psicologia, como também aproximá-la mais das denominadas ciências exactas, como a Física ou a Matemática. Neste sentido, e aludindo à rigorosa metodologia de investigação que imprimiu na construção do seu modelo teórico de personalidade, H. Eysenck (1950, 1952a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) recorreu sempre aos exemplos da Física para demonstrar que a Psicologia da Personalidade poderia alcançar o mesmo estatuto como ciência do comportamento humano.

³ O *recalcamento* e o *complexo de Édipo* são dois conceitos da teoria psicanalítica. O *recalcamento* é o mecanismo de defesa do *Ego* que está na origem da separação entre o consciente e o inconsciente e que serve para manter fora da consciência os afectos, as representações ou as ideias causadoras de angústia; esta operação implica um esforço contínuo de rejeição e uma mobilização energética co-ocorrente. Por sua vez, o *complexo de Édipo* define-se como uma estrutura fundamental das relações interpessoais constituídas na história infantil. O complexo é o conjunto organizado de desejos amorosos e hostis que a criança sente relativamente aos pais, apresentando-se como na história de Édipo Rei, como um desejo da morte do rival que é a personagem do mesmo sexo, e um desejo sexual pela personagem do sexo oposto. O *complexo de Édipo* e a *angústia de castração* que lhe está estreitamente associada são vividos no seu auge entre os 3 e os 5 anos de idade, durante a *fase fálica* (Braconnier, 2000).

Neste contexto, o H. Eysenck destacou a existência de uma certa incompreensão e crítica em relação à investigação científica da personalidade, dos tipos e dos traços. Estes conceitos da Psicologia da Personalidade, em contraste com entidades físicas tais como o calor, o magnetismo ou a gravitação, são considerados mais efémeros e vagos do que os conceitos da Física. Mas, esta concepção é infundada. Como já foi notado, os conceitos na ciência são sempre concebidos pela mente humana, e como tal, estão sempre imbuídos de artificialidade, por oposição à natureza no seu estado puro, o que conseqüentemente os torna (todos) efémeros.

Por conseguinte, as dificuldades em conceptualizar a personalidade ou a inteligência derivam do facto destes conceitos terem três significados distintos, mas que se encontram de algum modo relacionados (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Se se tomar como exemplo o conceito de inteligência, pode-se distinguir a inteligência A, a inteligência B e a inteligência C. A inteligência A é o substrato biológico, que é em grande parte determinado pela hereditariedade, e que predispõe um determinado indivíduo para desenvolver níveis altos ou baixos de sucesso na resolução de problemas, na aprendizagem e noutras tarefas cognitivas. A inteligência B é a manifestação social da inteligência, modificada pelos factores educacionais e culturais. A inteligência C, por seu turno, é a inteligência medida através dos testes baseados no conceito de *quociente intelectual* (QI)⁴; ela correlaciona-se com a inteligência A e com a inteligência B, mas essa correlação não é perfeita com nenhuma das duas (A e B). Na verdade, o que pode acontecer é que diferentes medidas da inteligência C podem mostrar diferentes correlações.

Assim, se se pensar no conceito de *inteligência geral* (*factor g*)⁵, a *inteligência cristalizada* (g_c), tem uma correlação mais elevada com a inteligência B do que com a

⁴ A noção de *quociente intelectual* (QI) foi introduzida em 1912 por William Stern (1871-1938) e refere-se à relação entre a idade mental e a idade real do sujeito, expressando a velocidade relativa do seu desenvolvimento intelectual. Por definição, o QI médio de um grupo de crianças da mesma idade real tem o valor de 100. No entanto, a dificuldade de transpor esta noção para a avaliação dos adultos, levou David Wechsler (1896-1981) a propor um conceito distinto de QI. Convencionalmente, os desempenhos na avaliação de inteligência num mesmo grupo etário são repartidos por uma escala normalizada com um valor médio de 100 pontos e um desvio-padrão de 15 pontos, sendo que o QI é a nota obtida pelo sujeito nessa escala. Trata-se portanto de um conceito estatístico que tenta representar o conceito psicológico de inteligência através de uma ordenação das pontuações, em função da média de 100 pontos, e não de um quociente. Assim sendo, o QI psicométrico estabelecido por um teste não é a inteligência real de um sujeito, mas sim a sua representação em relação ao grupo de sujeitos do mesmo grupo etário (Costa Pinto, 2001; Huteau in Doron, & Parot, 2001).

⁵ A *inteligência geral* está associada ao conceito psicometrista de *factor g* (*factor geral*) que foi introduzido em 1904 por Charles Spearman (1863-1945). Este conceito resulta do desenvolvimento do método de análise factorial (o qual será posteriormente abordado no presente trabalho) e emergiu do estudo quantitativo das aptidões cognitivas, através da aplicação de testes. O autor verificou que o desempenho dos indivíduos e a sua variabilidade não decorria de aptidões independentes, mas antes de um conjunto de aptidões hereditariamente determinadas e englobadas pela denominada inteligência geral. O *factor g* constitui um elemento central na *Teoria Bifactorial da Inteligência*, mediante a qual os sujeitos se distinguem em função de uma aptidão geral presente em todas as tarefas cognitivas. Deste modo, a resolução adequada de uma tarefa cognitiva depende da aptidão geral (*factor g*), inerente aos sujeitos, e das aptidões específicas (*factor s*), próprias de determinada tarefa (Andrés-Pueyo, 2006; Costa Pinto, 2001).

inteligência fluida (g_f)⁶, que tem um forte componente genético e que, conseqüentemente, possui uma correlação mais elevada com a inteligência A. Por último, a *avaliação psicofisiológica da inteligência* (g_p), por meio dos *potenciais corticais evocados*⁷, aparece como a medida mais próxima da inteligência A, em detrimento das inteligências g_f e g_c (cf. H. Eysenck, 1973, 1982b). Naturalmente que as discussões sobre a inteligência sem a especificação do tipo de inteligência em consideração torna-as enganosas e infrutíferas. Mas, do mesmo modo, poder-se-ia postular a personalidade A, como dizendo respeito às componentes de base biológica e genética da personalidade, a personalidade B, como a sua expressão no quotidiano e na experiência vivida dos indivíduos, e a personalidade C, como a personalidade medida pelos questionários ou por outras medidas.

No caso da Física, se se considerar o exemplo do conceito de calor define-se: o calor A, que é essencialmente o efeito da velocidade do movimento dos átomos e das moléculas que constituem a substância em questão; o calor B, que é o calor experienciado pelas pessoas, quando são expostas a determinadas condições, e que é determinado pela temperatura e por outros factores adicionais (humidade, por exemplo); e o calor C, que consiste na sua medição por meio dos diferentes tipos de termómetros e respectivas escalas. Todavia, a medição do calor nem sempre apresenta os mesmos resultados, podendo mesmo surgir diferenças consistentes dependendo do tipo de escala e termómetro adoptados. Neste sentido, tal como não existe uma teoria acordada sobre o conceito de calor na Física, também não existe na Psicologia uma teoria de personalidade que seja consensual. Na Física, o conceito de calor pode ser explicado através das teorias da Termodinâmica e da Cinética. A Termodinâmica lida com conceitos inimagináveis do tipo puramente quantitativo, como a temperatura (medida pela escala do termómetro), a pressão (medida pela força por unidade de área), e o

⁶ Em 1943, Raymond Cattell (1905-1998) desenvolveu uma série de trabalhos sistemáticos sobre o estudo das aptidões intelectuais, aplicando o método da análise factorial. Este autor propôs a necessidade de diferenciar os conceitos de *inteligência fluida* (g_f) e de *inteligência cristalizada* (g_c). Determinada pelos genes e pelas estruturas neurofisiológicas, a g_f está presente nas diversas actividades mentais e cognitivas do sujeito, reflectindo a sua capacidade para pensar e raciocinar em termos abstractos, formar conceitos e resolver com criatividade os problemas. A g_f , que exprime o potencial do indivíduo, desenvolve-se desde a infância até cerca dos 30 anos, altura em que diminui lenta e progressivamente o seu funcionamento. Por seu turno, a g_c consiste na capacidade aprendida para resolver problemas, com base nos conhecimentos adquiridos pelo sujeito, por influência cultural e educativa. A g_c desenvolve-se ao longo do ciclo vital e estabiliza por volta dos 50/60 anos. Enquanto que a g_f se manifesta na capacidade de adaptação aos problemas ou situações novas, sem um recurso decisivo às experiências de aprendizagem, a g_c inclui as capacidades cognitivas que cumulativamente cristalizaram nas aprendizagens anteriores. A g_f e a g_c são as duas componentes do factor g (Andrés-Pueyo, 2006; Costa Pinto, 2001).

⁷ Os *potenciais evocados* (PE) são respostas electrofisiológicas emitidas pelo córtex cerebral na sequência de uma estimulação sensorial externa e que exprimem uma mudança na actividade eléctrica de um grupo de neurónios. Existem três modalidades diferentes de PE: os visuais, os auditivos e os somatosensoriais. Os PE, registados através da colocação de eléctrodos sobre o couro cabeludo, podem ser primários ou secundários. Os primários são altamente específicos na sua localização e observam-se sobre o córtex primário de recepção da modalidade aferente considerada (estes PE emitem uma sucessão de ondas superfície-positivas e de ondas superfície-negativas de curta latência), enquanto que os secundários emitem uma resposta mais tardia e menos bem localizada (Carretié Arangüena, 2001; Soumireu-Morat in Doron, & Parot, 2001).

volume (medido pelo tamanho do recipiente). Nestes conceitos, nos quais se baseiam as leis da termodinâmica, nada se referem directamente à natureza do calor. Além disso, muitos fenómenos submetidos às soluções termodinâmicas apresentam certos pontos incompatíveis com as interpretações da Cinética (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Com efeito, as preocupações epistemológicas e metodológicas de H. Eysenck (1950, 1952a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) no que concerne à abordagem científica da personalidade constituíram a força motriz da construção do seu modelo explicativo. Na perspectiva do autor, uma teoria da personalidade deve ser testável e, contrariamente ao que é praticado, o equilíbrio entre as evidências que a apoiam e a contradizem deve ser avaliado com rigor e isenção. Para H. Eysenck, a Psicologia da Personalidade carece de um paradigma abrangente (no sentido kuhniano do termo; cf. Kuhn, 1970), baseado em pressupostos consistentes e cientificamente fundamentados, a partir do qual se possam desenvolver novas investigações neste âmbito: *«paradigms (...) are notoriously lacking in social science in general and in psychology in particular; nowhere is this lack more obvious than in the personality field; (...) most textbooks simply give a set of chapters organized around one particular author, explaining his theories, quoting a few examples of empirical work more or less relevant to it: but they eschew the scientifically important and indeed essential job of judging the adequacy of the theory in terms of experimental work devoted to it and thus fail to compare the adequacy of one theory along this lines with that of all others; thus what we have is not the evolution of a paradigm, but a Dutch auction in ideas, alien to the spirit of science (...); not along these lines will we ever arrive at a paradigm»* (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, p.348).

Neste contexto, em 1991, num artigo intitulado “*Dimensions of Personality: 16, 5 or 3? – Criteria for a Taxonomic Paradigm*” (em comparação com o modelo de Cattell e com o *Big Five*), H. Eysenck (1991a) definiu os cinco principais critérios (entre outros) para analisar uma teoria de personalidade e a sua adequação para o estabelecimento de um paradigma taxonómico: 1) a teoria deve ser abrangente, cobrindo uma vasta área do domínio da personalidade, e não se restringir a um pequeno segmento/aspecto da investigação; se uma teoria for demasiado restrita pode tornar-se parte de uma teoria mais abrangente, mais inclusiva, e não poderá, a seu tempo, ser considerada como uma teoria de personalidade propriamente dita; 2) a teoria deve ser formulada de um modo lógico e consistente, permitindo originar hipóteses/deduções testáveis; tais hipóteses/deduções devem ser capazes de explicar os fenómenos conhecidos tão bem ou melhor do que as restantes teorias, devem ser capazes de prever os fenómenos ainda desconhecidos, e não devem entrar em contradição com os dados empiricamente comprovados e bem fundamentados; 3) qualquer

teoria deve incidir na definição, na origem e na interrelação dos traços presentes na personalidade humana (a taxonomia precede a análise causal); 4) numa teoria, os comportamentos que são significativos para a personalidade encontram-se organizados de um modo hierárquico, do mais específico para o mais geral; 5) a taxonomia definida na teoria deve ser replicável (estudos genéticos, biológicos, factoriais, experimentais, interculturais).

Seguidamente, serão analisados os conceitos fundamentais da *Teoria Disposicional* de Gordon Allport e da *Teoria Factorial-Analítica* de Raymond Cattell e explicitadas as suas divergências/afinidades com a denominada *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck.

1.2. Modelos Clássicos das Teorias dos Traços de Personalidade

1.2.1. Teoria Disposicional de Gordon Allport

Em 1937, o psicólogo americano Gordon Allport (1897-1967) definiu, primeiramente, a personalidade como a organização dinâmica dos sistemas psicofísicos que determinam os ajustamentos únicos de cada indivíduo ao meio (J. Feist, & G. Feist, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Hjelle, & Ziegler, 1992; Pervin, 1990). Mais tarde, em 1961, o autor reformulou a sua primeira definição, apresentando uma outra: «*personality is the dynamic organization within the individual of those psychophysical systems that determine his characteristic behavior and thought*» (Allport, 1961, p.28).

As duas definições, que não se anulam, reflectem a imensa preocupação de Allport (1961) em definir o conceito de personalidade de um modo preciso. Por isso, o autor escolheu cuidadosamente cada termo aplicado na sua definição (J. Feist, & G. Feist, 2008; Hjelle, & Ziegler, 1992). Allport (1961) explica que o termo “organização dinâmica” reflecte uma organização mental ou sistema que integra e relaciona as várias componentes da personalidade numa estrutura. A “organização”, que é constituída por padrões ou hierarquias de ideias e hábitos relacionados de forma directa e dinâmica, está em constante mudança, e o termo “dinâmica” imprime à estrutura de personalidade uma noção de desenvolvimento. Assim, o autor considera que a psicopatologia é o resultado de um processo de desorganização marcado por uma progressiva desintegração dos elementos da estrutura de personalidade.

O termo “sistema”, como qualquer sistema, designa um complexo formado por vários elementos (da personalidade, neste caso) que se encontram em interacção mútua; um hábito, um sentimento, um traço, uma concepção, ou um estilo comportamental, são exemplos de

sistemas que integram a estrutura de personalidade e que, embora se possam encontrar num estado latente, estão sempre presentes e reflectem o potencial para a actividade que os sistemas têm. O termo “psicofísico” serve para enfatizar a importância da interdependência dos factores psicológicos (mentais) e dos factores físicos (neurais) da personalidade – a organização da personalidade integra a inextricável singularidade do funcionamento do corpo e da mente.

O termo “determinar” sugere que a personalidade é uma entidade que actua – a personalidade não é apenas comportamento, ela é intrínseca ao indivíduo e sustenta as suas acções específicas sobre o meio. A personalidade é constituída por tendências determinantes que desempenham um papel activo no comportamento do sujeito. O termo “característico” pretende expressar a ideia de individual e singular – todos os sujeitos imprimem a sua marca exclusiva na sua personalidade; mesmo as concepções ou as acções partilhadas são, no fundo, individuais e idiomáticas. Algumas concepções e acções são mais idiossincráticas que outras, mas nenhuma se pode exprimir sem o cunho pessoal de cada sujeito. Por fim, os termos “pensamento” e “comportamento” referem-se a toda a acção do indivíduo – estes são termos gerais que têm o objectivo de incluir os comportamentos internos (pensamentos) e os comportamentos externos (acções) distintivos de cada sujeito e que operam no seu ajustamento ao meio ambiente. No entanto, os pensamentos e os comportamentos não reflectem apenas o ajustamento, eles reflectem também o modo como o sujeito se repercute no seu próprio meio ambiente. Os pensamentos e os comportamentos estão implicados na sobrevivência e no desenvolvimento do indivíduo, pois constituem os modos de adaptação e de superação desencadeados pelas situações ambientais que são seleccionados e dirigidos pelos sistemas psicofísicos próprios de cada personalidade (Allport, 1961).

Nesta última definição, autor quis transmitir a ideia de que o comportamento é tanto expressivo como adaptativo; os sujeitos além de se ajustarem ao meio ambiente, interagem com ele, reciprocamente (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Por isso, o conceito de personalidade proposto por Allport é abrangente, pois sugere que os seres humanos são tanto produtos quanto processos. Os indivíduos possuem uma estrutura organizada e, ao mesmo tempo, uma capacidade para mudança (estrutura dinâmica); o padrão coexiste com o crescimento, e a ordem com a diversidade. A personalidade é ao mesmo tempo substância e mudança, produto e processo, estrutura e crescimento (J. Feist, & G. Feist, 2008). Contudo, o maior contributo de Allport (1961) para a Psicologia da Personalidade foi, sem dúvida, a introdução do conceito de traço, que influenciou determinantemente a elaboração das teorias da personalidade inseridas nas denominadas *Teorias dos Traços de Personalidade*, onde se incluem as teorias de Cattell (a seguir caracterizada), Guilford e H. Eysenck, entre outras.

Em 1937, Allport referiu o traço⁸ como a unidade básica da personalidade. O traço é, assim, uma disposição geral da personalidade que contribui para as regularidades do comportamento (cognições e ações únicas) do indivíduo em diferentes alturas e situações (Costa Pinto, 2001). O autor, que se baseou nos princípios fenomenológicos da Psicologia da *Gestalt*, diferenciou os traços individuais dos traços comuns e incluiu-os, primeiramente, numa única definição. Mais tarde, em 1961, devido à ambiguidade causada, Allport optou por fazer algumas alterações terminológicas, definindo os traços individuais e os traços comuns em separado. O termo “traço” foi reservado para os traços comuns, e um novo termo, “disposição pessoal”, foi introduzido para substituir o traço individual (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Allport (1961, p.347) define o traço (comum) como uma «*neuropsychic structure having the capacity to render many stimuli functionally equivalent, and to initiate and guide equivalent (meaningfully consistent) forms of adaptive and expressive behavior*». Por seu turno, o autor define uma disposição pessoal como uma «*generalized neuropsychic structure (peculiar to the individual), with the capacity to render many stimuli functionally equivalent, and to initiate and guide consistent (equivalent) forms of adaptive and stylistic behavior*» (Allport, 1961, p.373).

Como se pode observar, a grande diferença entre as duas definições consiste no facto dos traços, contrariamente às disposições pessoais, não serem considerados “peculiares do indivíduo”. Tal, significa que um traço pode ser compartilhado por vários indivíduos, mas ele é tão intrínseco ao indivíduo quanto uma disposição; ambos são estruturas neuropsíquicas que orientam formas consistentes de comportamento (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Então, a razão pela qual Allport (1961) apresenta estas definições prende-se com as implicações para pesquisa empírica: os traços (comuns) permitem realizar estudos quantitativos e comparativos desses mesmos traços, no modo como eles se expressam, em diferentes indivíduos ou grupos de indivíduos; as disposições pessoais, por seu turno, só podem ser estudados numa única pessoa, na medida em que reflectem a individualidade padronizada única dessa mesma pessoa. Por conseguinte, os traços (comuns) são nomotéticos⁹ e assumem uma distribuição normal na população. Os traços designam as complexidades organizadas da personalidade e

⁸ A investigação allportiana sobre os traços de personalidade baseou-se na denominada *hipótese lexical*, que foi primeiramente avançada por Francis Galton (1822-1911) e que foi mais tarde retomada e aperfeiçoada por Allport e Odbert (1936, cit. por Lima, 1997). Esta hipótese pressupõe que todas as diferenças individuais importantes são registadas e codificadas em termos-traços num determinado ponto da evolução da linguagem e cuja descodificação permite descobrir as principais características da personalidade. Allport, através desta abordagem lexical, procedeu a uma meticulosa categorização de cerca de 18000 termos-traços ou termos avaliativos das características individuais, retirados do dicionário *Webster's Unabridged Dictionary of the English Language*, para estabelecer os traços fundamentais da personalidade. A análise de linguagem efectuada por Allport viria a influenciar os trabalhos de Raymond Cattell e o *Modelo dos Cinco Factores* de Paul Costa e Robert McCrae (Costa Pinto, 2001; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Lima, 1997).

⁹ Este conceito será abordado no ponto 1.3.1. do presente Capítulo. Ver *supra* pp.17-25.

reflectem disposições verídicas, comuns, comparáveis e mensuráveis. Tratam-se, pois, de categorias uniformizadas que permitem, através de considerações nominais e artificiais, classificar funcionalmente formas comportamentais equivalentes da população geral, uma vez que a natureza humana e a cultura são aspectos comuns a todos os indivíduos. Todos eles desenvolvem modos similares de ajustamento ao meio ambiente, em diversos graus. A pesquisa dos traços segue a tradição da Psicologia Diferencial de orientação psicométrica.

Ao invés, as disposições pessoais são idiográficas e remetem para as unidades (neuropsíquicas) com a mesma ordem de complexidade, que divergem na natureza de cada indivíduo – pelas disposições cardeais, centrais e secundárias¹⁰ –, e que têm um cunho pessoal. As disposições pessoais consistem, portanto, nas linhas orientadoras que determinam a organização única da estrutura de personalidade de cada sujeito, constituindo as tendências generalizadas do seu comportamento. Por isso, o modo funcional destas disposições pode não corresponder ao esquema de análise dos traços comuns e, pelo seu cariz único, o termo “disposição pessoal” deve ser substituído por “traço individual” ou “traço morfogenético”. A orientação da pesquisa das disposições pessoais incide essencialmente na abordagem clínica e engloba metodologias como o estudo de caso, a particularização dos traços comuns em cada pessoa, a testagem de disposições pessoais hipotéticas e a análise empírica dos comportamentos das pessoas (Allport, 1961).

1.2.2. Teoria Factorial-Analítica de Raymond Cattell

Na perspectiva do psicólogo inglês Raymond Cattell (1905-1998), a personalidade é o que permite efectuar uma predição sobre aquilo que um sujeito irá fazer numa determinada situação. Segundo o autor, a personalidade está relacionada com todos os comportamentos, tanto os manifestos quanto os latentes, e é influenciada por factores genéticos e ambientais, pelo que o objectivo da pesquisa psicológica deve incidir no estabelecimento de leis sobre o modo como os diferentes indivíduos se irão comportar perante diversos tipos de situações ambientais (Cattell, 1950, cit. por Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Hansenne, 2004; Hjelle, & Ziegler, 1992).

¹⁰ As *disposições cardeais*, *centrais* e *secundárias* têm em comum o facto de representarem as propensões generalizadas do comportamento; mas, elas diferem pelo seu grau de significância. As *disposições cardeais*, dada a sua proeminência e persistência, são facilmente identificáveis e as mais significantes, pois, apesar de serem pouco frequentes, são capazes de influenciar quase todos os comportamentos. As *disposições centrais* são de fácil inferência, por se manifestarem com frequência e representarem as tendências comportamentais altamente características do indivíduo. E, as *disposições secundárias*, dada a sua ocorrência mais limitada e a sua menor expressividade, são as menos cruciais para a descrição da personalidade (Allport, 1961).

Na designada *Teoria Factorial-Analítica*, Cattell propôs uma fórmula para predizer o comportamento em função de uma dada situação – $R=f(S \times P)$. Assim, R corresponde à natureza e à intensidade de uma resposta comportamental de um sujeito (o que ele diz, pensa ou faz), S equivale à situação (contexto) em que o sujeito se coloca, enquanto que P representa a natureza da sua personalidade. Por conseguinte, para o autor, é possível determinar o modo como um indivíduo se vai comportar, se conhecermos a sua personalidade, bem como o contexto em que esse indivíduo se encontra.

Desta forma, Cattell (1979; 1950, cit. por Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Hansenne, 2004) concebe a personalidade como uma estrutura complexa e diferenciada de traços e, tal como no modelo de Allport, o conceito de traço é sem dúvida o mais importante na sua abordagem. O traço assume-se como uma “estrutura mental”, como uma inferência realizada a partir do comportamento observado, que explica a consistência e a regularidade desse comportamento. Como menciona o autor, a personalidade deve ser conceptualizada como uma hierarquia de traços, englobando traços mais gerais, em número reduzido, e traços mais específicos, em maior número. Assim, enquanto que um “traço comum” (geral) pode ser medido em todos os indivíduos (através de um teste de personalidade), diferindo mais na sua intensidade do que na sua forma, os “traços únicos”, por serem específicos de um dado sujeito, não podem ser avaliados. Então, na sua perspectiva, o estudo destes traços não tem interesse, porque não permite fazer generalizações e predizer o comportamento.

Cattell apresenta uma outra importante distinção: os “traços de superfície” e os “traços de origem”. Os “traços de superfície” resultam do agrupamento de variáveis manifestas que surgem conjuntamente. Isto é, os eventos comportamentais que ocorrem em conjunto podem ser considerados como uma única variável. Por sua vez, os “traços de origem” representam as variáveis latentes que entram na determinação das múltiplas manifestações dos “traços de superfície”. Neste sentido, os “traços de origem” só podem ser identificados por meio da *análise factorial*, permitindo ao investigador determinar que variáveis ou factores estão na base do comportamento exterior ou de superfície – os “traços de origem” subdividem-se em três categorias: os traços relacionados com as aptidões, os traços ligados ao temperamento e às emoções, e os traços dinâmicos (motivações pessoais).

Para o autor, no estudo da personalidade o mais importante é conhecer os “traços de origem”, porque são estes que constituem as influências estruturais reais que a sustentam: factores fisiológicos, factores temperamentais, exposição social, entre outras (Cattell, 1979). A compreensão destes traços é fundamental para lidar com problemas desenvolvimentais, comportamentais, psicossomáticos e de integração dinâmica. Por conseguinte, são os “traços de origem” os mais úteis para explicar o comportamento (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

À semelhança de Allport, também Cattell considerava a existência de *traços comuns*, compartilhados por muitos sujeitos, e de *traços únicos*, singulares em cada sujeito, e utilizava três métodos complementares para estudar a personalidade: os registos da vida do sujeito (dados L, “*Life data*”), decorrentes da observação, os testes objectivos (dados T, “*Experimental data*”), para avaliar o desempenho do sujeito, e os auto-relatos (dados Q, “*Questionnaire data*”), obtidos pelos questionários ou por outras técnicas centradas na descrição subjectiva (J. Feist, & G. Feist, 2008). Neste contexto, com recurso à análise factorial, Cattell construiu o *Questionário de 16 Factores de Personalidade* (16PF; *Sixteen Personality Factor Questionnaire*; Cattell, Eber, & Tatsouka, 1974)¹¹, que é composto por 12 factores primários e por 4 factores acrescentados pelo autor com base nos dados Q.

1.2.3. Contributos de Allport e de Cattell para o Modelo de Personalidade de H. Eysenck

Como já foi referido, o principal contributo de Allport consistiu na introdução do conceito de traço como a unidade basilar na conceptualização da personalidade. A par disso, a sua preocupação em encontrar uma definição abrangente que incluísse todas as características atribuídas ao conceito de personalidade, tornou-se num importante marco para o início do seu estudo. Outros aspectos como a consideração de que os traços são factores disposicionais (na perspectiva eysenckiana, o conceito de traço assume contornos bem distintos), que o desenvolvimento da personalidade resulta da interacção entre factores biológicos e ambientais e que a personalidade é um conceito dinâmico incompatível com as teorias situacionistas, têm alguns pontos em comum com a *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck. No entanto, as questões conceptuais e metodológicas adoptadas por Allport, alicerçadas numa abordagem lexical e de natureza idiográfica, despoletaram uma série de críticas por parte do autor¹². Como será explicitado no seguinte ponto, o debate clássico entre as perspectivas idiográficas e nomotéticas da personalidade é central para a Psicologia da Personalidade.

Por seu turno, a teoria de Cattell, de orientação assumidamente nomotética, possui uma maior proximidade com o modelo de personalidade de H. Eysenck do que a teoria de Allport. Desde logo, porque foi Cattell o primeiro a defender a aplicação da análise factorial no estudo

¹¹ Os factores do 16PF (originalmente publicado em 1949) são: *Afabilidade* (A; reservado vs. caloroso), *Raciocínio* (B; pensamento concreto vs. pensamento abstracto), *Estabilidade* (C; emocionalmente instável vs. emocionalmente estável), *Dominância* (E; acomodado vs. assertivo), *Animação* (F; sério vs. alegre), *Atenção às Normas* (G; inconformista vs. formal), *Ateuimento* (H; tímido vs. socialmente seguro), *Sensibilidade* (I; calculista vs. sensível), *Vigilância* (L; confiante vs. desconfiado), *Abstracção* (M; realista vs. idealista), *Privacidade* (N; aberto vs. fechado), *Aprensão* (O; despreocupado vs. apreensivo), *Abertura à Mudança* (Q₁; conservador vs. liberal), *Auto-Suficiência* (Q₂; dependente do grupo vs. individualista), *Perfeccionismo* (Q₃; indisciplinado vs. controlado) e *Tensão* (Q₄; relaxado vs. tenso).

¹² As críticas de H. Eysenck à teoria allportiana serão referidas em detalhe aquando da delimitação do conceito de personalidade do autor, no ponto 1.4. do presente Capítulo. Ver *supra* pp.27-38, e *supra* pp.17-25.

científico da personalidade, o que constitui um argumento central na perspectiva eysenckiana. Depois, porque a preocupação de Cattell centrada na capacidade do seu modelo de personalidade para prever o comportamento é partilhada por H. Eysenck, no seu próprio modelo. E ainda, porque os traços (traços de origem e traços de profundidade), segundo Cattell, são influenciados por factores temperamentais (de natureza genética) e interagem com o meio, o que pressupõe a existência de uma estrutura complexa e diferenciada de traços. Tal facto vai de certo modo ao encontro da formulação de H. Eysenck. Todavia, a ausência de um conceito de hierarquia de personalidade, inerente à aplicação da análise factorial¹³, e a consideração de traços comuns e de traços únicos são importantes pontos de divergência entre os dois autores. Esta divergência é simultaneamente conceptual e metodológica.

De seguida, serão explicitados os fundamentos conceptuais do modelo de personalidade de H. Eysenck, enquadrados no debate clássico da Psicologia da Personalidade entre as abordagens idiográficas e as abordagens nomotéticas. As divergências teóricas com as perspectivas comportamentalista e situacionista serão igualmente aclaradas.

1.3. Fundamentos Conceptuais do Modelo de Personalidade de H. Eysenck

1.3.1. Conceito de Singularidade: Abordagem Idiográfica vs. Abordagem Nomotética

Como já foi mencionado, H. Eysenck (1952a, 1952b, 1991a) considera fundamental a questão da taxonomia na teorização científica da personalidade. Contudo, a importância atribuída à taxonomia não é consensual entre os teóricos e constitui o ponto de cisão entre as *abordagens idiográficas* e as *abordagens nomotéticas* da personalidade, cuja génese assenta no conceito de singularidade (Barenbaum, & Winter, 2008; S. Cloninger, 2009; H. Eysenck, 1954; Hall, & Lindzey, 1978; Pervin, 1990).

Os termos idiográfico (*geisteswissenschaftliche*) e nomotético (*naturwissenschaftliche*) foram implementados pelo filósofo alemão neokantiano Wilhelm Windelband (1848-1915), no início do Século XX, para designar, respectivamente, o modo humanístico/individual e o modo científico/universal de estudar a psicologia humana (H. Eysenck, 1954; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Com efeito, enquanto que a abordagem idiográfica se centra na análise da constelação de traços de personalidade única de cada indivíduo, sem a intenção de estabelecer comparações com os traços presentes noutros indivíduos, a abordagem nomotética tem por

¹³ O paralelismo conceptual que H. Eysenck estabelece entre os tipos de factores, que emergem da aplicação da análise factorial, e os conceitos de tipo e de traço que compõem o modelo hierárquico da personalidade, será explicitado em pormenor no ponto 1.6.2. do presente Capítulo. Ver *supra* pp.76-83.

objectivo o estudo dos traços comuns a todos os sujeitos, examinando o grau em que os traços que caracterizam os sujeitos os diferenciam (Barenbaum, & Winter, 2008; Bernaud, 2000; Burger, 2011; R. Cohen, & Swerdlik, 2001; Deary, 2009; Matthews, & Deary, 1998; Pervin, 1990; Pervin, Cervone, & John, 2005; Sultan, 2004).

Neste sentido, a abordagem idiográfica, representada por Allport (1961), menospreza a importância da taxonomia, e contrapõe fortemente esta questão alegando que todos os seres humanos são únicos. Consequentemente, eles não podem ser colocados num ponto qualquer do contínuo de um determinado traço, como se pretende na abordagem nomotética. O autor explica que a forma como cada traço se vai manifestar num dado sujeito será determinado pela sua congruência ou oposição em relação aos outros traços, apresentando, portanto, uma configuração única. Tal facto torna impossível de efectuar previsões com significado a partir de medidas isoladas de traços. Além disso, os traços são abstracções artificiais da realidade e reproduzem isoladamente, ou em combinação, a realidade que caracteriza a existência de um determinado indivíduo (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Como refere H. Eysenck (1952c), a visão idiográfica da personalidade é apelativa para a maioria dos psicólogos que na sua prática lida directamente com as pessoas, dado que a proposição “todos os seres humanos são únicos” é, evidentemente, verdadeira. De acordo com H. Eysenck e M. Eysenck (1985), estes argumentos estariam perfeitamente correctos se fossem levados a sério pelos psicólogos interessados no estudo das diferenças individuais. No entanto, *«taken to the extreme, they lead to a complete nihilism with respect to the possibility of scientific study of personality, and indeed of physics, chemistry, and astronomy as well! Everything that exists is unique, in the same way that a given person is unique»* (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, p.4).

Os autores recorrem ao exemplo da Física para demonstrar que a singularidade não é uma propriedade apenas do ser humano. Eles afirmam que também as estrelas ou os planetas não são exactamente iguais uns aos outros. Aliás, nenhuma estrutura física ou química é sempre idêntica, precisamente porque nenhum dos átomos que a compõem são iguais entre si (mesmo quando se comparam os átomos do mesmo elemento químico). Assim, além de um átomo de oxigénio não ser igual a um átomo de hidrogénio, e estes poderem ser diferenciáveis também pelas ionizações que assumem nos diferentes compostos químicos, existem diferenças em termos de posição, velocidade e direcção do movimento nas suas partículas que os tornam distintos. Estas propriedades podem parecer insignificantes nesta consideração, mas têm, por exemplo, um papel central no processo de fusão nuclear, o qual resulta de mudanças na posição e na velocidade das partículas elementares. Na verdade, qualquer objecto existente é absolutamente único, no sentido em que é diferente de qualquer outro objecto. Tal

proposição é válida em todas as Ciências, quer sejam as ciências físicas, biológicas, sociológicas e, claro, nas ciências psicológicas (H. Eysenck, 1952a, 1952c; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Então, «*if the existence of uniqueness is fatal to the scientific study of personality, it must be equally fatal to the scientific study of other organisms, or of physical elements and their combinations*» (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, p.5).

Mas, em que consiste exactamente esta singularidade? Na concepção de alguns autores, como Allport, a singularidade consiste num conjunto de qualidades *sui generis*, quase que “místicas”, que são distinguíveis, em termos qualitativos, e que diferenciam cada indivíduo. Porém, para um cientista, a singularidade de um indivíduo resulta da intersecção de uma série de variáveis descritivas e quantitativas. O estudo das características que diferenciam cada sujeito resulta da análise das combinações que estas variáveis assumem entre si, pelo que a singularidade não constitui, de modo algum, um conceito antagónico à ciência (H. Eysenck, 1952a, 1952c).

Com o argumento falacioso da preservação da singularidade, a abordagem idiográfica, influenciada pelos pressupostos da Psicologia da *Gestalt* e da Psicanálise – associados aos *métodos projectivos* de avaliação da personalidade¹⁴ –, declina a utilização dos métodos estatísticos/analíticos para estudar o indivíduo como um todo. Todavia, a singularidade do ser humano dificilmente pode ser apurada sem o recurso a métodos que permitam estabelecer comparações entre os diversos indivíduos, colocando em análise as “partes” constituintes da sua singularidade; estudar “toda a personalidade” conjuntamente num determinado momento é impossível, tal como é impraticável estudar “todo o universo”.

No estudo científico da personalidade, tal como no estudo do universo, para conhecer o “todo” é necessário analisar, primeiro, os diversos “subconjuntos de partes” que constituem o “todo” separadamente, para depois perceber as interacções que as “partes” assumem entre si numa organização ou num modelo estrutural – o “todo” (H. Eysenck, 1952a, 1952c). Como

¹⁴ Os *métodos projectivos*, enquadrados numa perspectiva puramente clínica, são métodos indirectos de avaliação da personalidade e têm como finalidade apreender a dinâmica psíquica do sujeito, como um todo. Na sua aplicação, pede-se ao indivíduo para interpretar um material que é vago, ambíguo, incompleto, verbal ou não, apelando à *projectão* (mecanismo pelo qual um afecto e/ou ideia inconsciente pertencente ao indivíduo é tornada consciente e atribuída ao mundo exterior). Assim, por meio de processos perceptivos e aperceptivos, o sujeito estrutura estímulos que não estão estruturados, em função do seu padrão único de necessidades, angústias, desejos, impulsos, conflitos e formas de perceber conscientes e inconscientes. Nestes métodos incluem-se o *Teste de Rorschach*, o *Teste de Apercepção Temática*, entre outros (Adrados, 1980; R. Cohen, & Swerdlik, 2001; Anzieu in Doron, & Parot, 2001). Por exemplo, o método de Rorschach, que possui vários modelos de interpretação, pretende analisar a estrutura da personalidade do sujeito (numa concepção bem distinta da psicometrista, porque é considerada única), diagnosticando o seu nível de maturidade, a natureza da sua angústia, a sua capacidade criativa ou imaginativa, o seu nível intelectual, o seu nível de controle, entre outros índices (Adrados, 1980; cf. Chabert, 1998, 2000). No âmbito da Psicologia das Diferenças Individuais, o desenvolvimento do *Sistema Integrativo de Exner* de interpretação do Teste de Rorschach (cf. Exner, 1994) procede a uma análise quantitativa dos dados, o que permite avaliar a personalidade em termo de traços e de aptidões, assumindo claramente uma orientação nomotética.

ênfatizam H. Eysenck e M. Eysenck (1985), um dos maiores argumentos contra o princípio de que todos os seres humanos são únicos, profundamente diferentes (reiterado pela abordagem idiográfica), e por isso incapazes de poderem ser estudados através dos métodos científicos habituais, consiste no facto de que a existência de diferenças impele inevitavelmente à existência de similaridades. Neste sentido, ambas, diferenças e similaridades, têm que ser criteriosamente mensuradas em função de determinadas dimensões para que seja possível comparar os indivíduos e saber com exactidão em que características uns diferem dos outros. Por conseguinte, nada disso será possível sem a quantificação dessas diferenças – os traços de personalidade – e sem a sua organização, através de um escalonamento, ao longo de determinadas dimensões de personalidade. Segundo H. Eysenck (1952c, p.110), «*the organization of personality is not an act of faith; it is an object of empirical study*». O mesmo acontece com as aptidões e com outros os conceitos psicológicos.

Quando os psicólogos idiográficos sugerem que estes conceitos são artificiais, eles têm razão, mas só até certo ponto. Este argumento é, na verdade, enganador e pode tornar-se numa desvantagem ou retrocesso no estudo científico da personalidade. Isto porque, todos os conceitos científicos são na realidade artificiais; eles constituem artefactos criados pela mente humana com o objectivo de conceder ordem a um universo que, sem o entendimento humano, seria desprovido de leis de funcionamento. Portanto, os conceitos científicos têm a função de facilitar a compreensão dos fenómenos do universo, tornando-os inteligíveis para a mente humana. Sob este ponto de vista, os conceitos da Física também não existem: todos, sem excepção, são conceitos científicos que têm um significado específico, e servem um objectivo, enquanto inseridos no contexto de uma teoria científica. Todos eles são artificiais e poderão ser abandonados no momento em que outros conceitos mais inclusivos e promissores (ou seja, mais efectivos na sua função) surgirem. Deste modo, a Psicologia não é, nem pode ser, diferente de qualquer uma das outras ciências. Esta argumentação crítica apresentada pelos psicólogos idiográficos, embora seja verdadeira como uma declaração, não constitui, de facto, uma crítica em si mesma. Trata-se, tão simplesmente, de um tomar de consciência da natureza dos conceitos científicos (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Como foi dito anteriormente, para se poder afirmar que os indivíduos diferem uns dos outros, é imperativo que essas diferenças possam ser quantificadas em relação a uma dada dimensão. Por exemplo, o indivíduo X pode diferir do indivíduo Y em relação a dimensões tão óbvias como o género, a idade, a altura e o peso. Mas, as diferenças entre X e Y também podem existir (e concerteza que existem) em relação a dimensões mais complexas como a extroversão, a inteligência, ou a outras variáveis. Assim sendo, não se pode concluir que X difere de Y, a menos que seja possível especificar a natureza dessas diferenças; o mesmo se

aplica aos conceitos da Física. Se é verdade que os dois sujeitos, X e Y, podem diferir em relação a diversas dimensões, também pode ser possível encontrar similaridades entre eles, noutras dimensões. Então, tomando os exemplos anteriores, pode acontecer que X e Y tenham a mesma idade, X seja do sexo feminino e Y do sexo masculino, e embora X seja mais extrovertido do que Y, ambos apresentam níveis de inteligência equiparados. Ou seja, X e Y são similares em relação à idade e ao nível de inteligência, mas X e Y diferem relativamente ao género e à dimensão de “extroversão” da personalidade (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

De acordo com H. Eysenck e M. Eysenck (1985), o estabelecimento deste tipo de comparações só é possível porque as características individuais são mensuráveis e podem ser quantificadas em diversos graus, ao longo de uma determinada dimensão. Os autores acrescentam ainda que para fazer declarações factuais sobre as diferenças e as similaridades, através do seu escalonamento, e estabelecer relações comparativas a esse respeito, é necessário ter à disposição instrumentos capazes de fazer essa discriminação. Por exemplo, se o objectivo for avaliar as diferenças individuais ao nível da inteligência, será necessário dispor de uma medida de inteligência (válida) que possa ser aplicada a qualquer sujeito e que seja capaz de fornecer resultados quantitativos traduzíveis em mapas de diferenças e similaridades.

Considerando as questões anteriormente debatidas, e as suas implicações no significado de singularidade na Psicologia da Personalidade, pode-se referir, em contraposição a Allport, que *«to the scientist, the unique individual is simply the point of intersection of a number of quantitative variables»* (H. Eysenck, 1952a, p.18).

Se não, vejamos os seguintes exemplos. Existem cerca de 340 000 experiências de cor discrimináveis. Estas resultam das diversas combinações possíveis de três variáveis quantitativas – a tonalidade, a saturação e o brilho – e dos correspondentes graus que cada uma dessas variáveis comporta. Tal facto torna cada experiência cromática absolutamente única e distinguível de todas as outras. Ora, do ponto de vista da ciência descritiva, todas estas experiências podem ser consideradas como pontos de intercepção das três variáveis quantitativas em causa (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Na mesma linha de pensamento, se se assumir hipoteticamente que todos os seres humanos podem ser distinguíveis em função de apenas dez traços de personalidade independentes, e que cada traço comporta apenas dez graus (isto é, dez quantidades crescentes dessa característica de personalidade), então esta matriz de análise permitiria, por meio da combinação dos diferentes traços e dos respectivos diferentes graus, gerar 10 mil milhões (10 000 000 000) de perfis diferentes. Desta forma, todos estes seres humanos considerados

seriam indubitavelmente distintos entre si, e únicos em todos os sentidos. Além disso, 10 mil milhões excede o número total de seres humanos que alguma vez viveu¹⁵. E, se se acrescentar o facto de que existem muitos mais do que dez traços de personalidade mediante os quais cada sujeito pode ser distinguido (e muitos mais graus ao longo de cada traço), torna-se óbvio que a questão da singularidade não é, de modo algum, colocada em causa pela abordagem nomotética (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

No entanto, e como Guilford (1936, cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, p.7) eloquentemente aponta, muitos psicólogos «*seem unable to see that one individual can differ quantitatively from another in many variables, common variables though they may be, and still have a unique personality*». Portanto, H. Eysenck e M. Eysenck (1985) consideram que uma combinação de variáveis gerais e descritivas é suficiente para permitir diferenciar qualquer indivíduo de outro, desde que seja possível especificar quantitativamente a sua posição em relação a cada uma destas variáveis. A noção de “ser diferente de” implica ao mesmo tempo a ideia de importância e de direcção (ou seja, em que sentido o sujeito difere).

No pólo oposto à Psicologia Idiográfica, encontra-se a Psicologia Experimental, que assenta na hipótese de que todos os seres humanos são essencialmente idênticos. Deste modo, apenas é necessário estudar amostras de sujeitos, em número reduzido (não representativas da população), para encontrar as leis gerais do comportamento humano; estas não são significativamente influenciadas pelas diferenças individuais (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). No entanto, H. Eysenck (1967a, 1990a) citou várias pesquisas que comprovam o contrário: na maioria das experiências, grande parte da variância total deve-se, na verdade, à influência das diferenças individuais. Esta influência é evidenciada, porque quando as diferenças individuais não são tidas em conta, surge uma variância de erro difícil de explicar. Por exemplo, Gale (1983) reviu 38 comparações experimentais entre sujeitos extrovertidos e introvertidos e verificou uma disparidade nos resultados: em 22 estudos, a excitação cortical (*arousal*) era menor nos extrovertidos do que nos introvertidos, em 5, concluiu-se o oposto, e nas restantes 11, as diferenças não eram significativas. Apesar das limitações metodológicas presentes nestas experiências (cf. H. Eysenck, 1990a) e dos resultados serem abonatórios da *Teoria de Arousal*¹⁶ avançada por H. Eysenck (1967a), torna-se claro que existe um nível de

¹⁵ No dia 31 de Outubro de 2011, Ban Ki-Moon, o Secretário-Geral das Nações Unidas, anunciou que a população mundial atingiu as 7 mil milhões (ou 7 biliões, no sistema de numeração norte-americano) de pessoas (ver notícia em: <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=40257&Cr=population&Cr1=>). A população mundial atingiu os 6 mil milhões seres humanos em 1998 e estima-se que atinja os 9 mil milhões em meados do presente Século XXI. Como referia H. Eysenck, considerando somente 10 traços de personalidade em 10 graus distintos, obter-se-iam 10 mil milhões de perfis de personalidade distintos (para 10 mil milhões de pessoas), o que ultrapassa, em muito, a população de 7 mil milhões de pessoas que actualmente vive em todo o mundo.

¹⁶ A consideração da *Teoria de Arousal* no modelo eysenckiano, bem como as suas implicações, será posteriormente abordada em pormenor no *Capítulo II* do presente trabalho. Ver *supra* pp.97-113.

inconsistência considerável, sendo que esta discrepância de dados (obtidos em experiências realizadas com pequenas amostras de sujeitos, conforme os psicólogos experimentalistas afirmam ser suficiente) dificilmente poderá ser explicada sem recorrer ao argumento das diferenças individuais. Isto porque se desconhece o grau de extroversão e de introversão dos indivíduos que participaram nas 38 comparações experimentais apresentadas por Gale (1983).

Por conseguinte, H. Eysenck e M. Eysenck (1985) afirmam que a Psicologia das Diferenças Individuais, com o estudo dos tipos, dos traços e das aptidões, situa-se algures entre a Psicologia Idiográfica, com o enfoque na singularidade, e a Psicologia Experimental, que se centra na identidade contextual dos sujeitos. Em ambas, o princípio de que todos os seres humanos diferem entre si é consensual, mas na abordagem nomotética, defendida pelos autores, o princípio é o de que os seres humanos diferem ao longo de determinadas dimensões, pelo que as suas diferenças e as suas semelhanças podem ser medidas e quantificadas. Neste sentido, os dados obtidos na avaliação dos traços e das aptidões permitem ao investigador conhecer determinados constructos (por exemplo, a extroversão, a inteligência verbal), mediante os quais tanto é possível avaliar grupos de sujeitos semelhantes em função desses mesmos traços ou aptidões, como contrastá-los (estes grupos de sujeitos) com outros grupos cujos sujeitos não os partilham, podendo estes demonstrar precisamente o seu oposto. Apesar dos argumentos expostos, e no que respeita à taxonomia, a perspectiva idiográfica, critica a aplicação de um sistema descritivo ao estudo da personalidade, por este se tratar, na sua concepção, de um sistema demasiadamente estático para ser compatível com a complexidade da singularidade do ser humano (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

H. Eysenck (1954, p.339) cita Allport (1937) para demonstrar a incompatibilidade de abordagens tão distintas como a nomotética e a idiográfica: *«the former [sciences] (...) seek only general laws and employ only those procedures admitted by the exact sciences (...); the idiographic sciences such as history, biography, and literature, on the other hand, endeavor to understand some particular event in nature or in society»*. Na perspectiva idiográfica, sob este prisma, torna-se impossível enquadrar as questões da avaliação da personalidade, que são fundamentais para H. Eysenck (1954). Por isso, o autor rejeita veementemente esta perspectiva e considera que a abordagem idiográfica, na sua essência, nunca provou ser proveitosa para o estudo científico da personalidade (H. Eysenck, 1952a, 1954; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Holt, 1962). Mesmo Allport, que se assumiu puramente idiográfico e que se opôs à abordagem nomotética, defendendo a importância dos métodos e dos estudos idiográficos, acabou por utilizar os métodos nomotéticos nas suas investigações empíricas (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Como afirma Pervin (1990, p.14), *«it is unfortunate that various meanings of the term “idiographic” have become*

confused – a situation which Allport himself contributed; thus, the term has been used to describe a research method (i.e., intensive study of the individual), an approach to prediction (i.e., clinical vs. statistical prediction), a conception of personality (i.e., holistic, dynamic view), and a view of science (i.e., history and art vs. physics and biology)».

À semelhança de H. Eysenck (1952b, 1952c, 1954), também Holt (1962) criticou a abordagem idiográfica defendida por Allport. Em primeiro lugar, o autor rejeitou a perspectiva de Allport sobre o estudo da personalidade como uma arte que compreende a singularidade dos indivíduos e como uma ciência que permite obter, por indução, proposições gerais sobre a sua estrutura e desenvolvimento. Em segundo lugar, Holt (1962) salientou a impossibilidade lógica de descrever traços individuais, pela sua incapacidade para estabelecer leis gerais que facilitem a comunicação científica – os conceitos científicos consistem em abstrações e nunca se ajustam perfeitamente à realidade, ao invés do que Allport preconizava. Por último, Holt (1962) argumentou que o estudo científico do que é individual/singular se rege por leis gerais. Portanto, no estudo de um caso único, por mais completo que possa ser, o conhecimento das leis que o regem torna-se inviável.

Deste modo, H. Eysenck (1954) rejeita igualmente a tentativa de conciliação, conforme S. Beck (1953, p.253) sugeriu: «(...) *so far as concerns the basic procedures of scientific method, the two methods have everything in common; they both have recourse to observation and experiment; they analyze and resynthesize data; they draw inferences that follow the usual canons of logic, both inductive and deductive; these are the foundational approaches to scientific method*». Na sua perspectiva, a concepção deste autor em nada corresponde às definições de Windelband e de Allport, na medida em que a confluência por ele sugerida se encontra, no fundo, subjugada aos princípios da abordagem idiográfica (H. Eysenck, 1954). Assim, S. Beck (1953) acaba por atribuir ao tipo de investigação nomotética duas etapas distintas: uma que ele designa de nomotética e outra que é idiográfica. Porém, segundo H. Eysenck (1954), estas etapas são contraditórias no âmbito da investigação científica dos traços, porque o que se verifica é uma sobreposição entre o *método dedutivo* e o *método indutivo*¹⁷. Ora, a associação de métodos opostos produz uma incompatibilidade de

¹⁷ A *dedução* diz respeito a um processo que permite elaborar conclusões a partir de um conjunto inicial de premissas que assumem uma relação lógica entre si. No *método dedutivo*, a análise efectuada parte de uma generalização (premissa geral) para uma questão particular (premissa particular) e a conclusão obtida é garantidamente verdadeira se as premissas que a originaram forem também verdadeiras. A *indução* consiste no processo através do qual se podem fazer inferências sobre uma verdade geral a partir da observação de dados particulares (inferência que decorre de um processo não dedutivo); o seu objectivo é produzir conclusões com um conteúdo mais amplo do que o das premissas que as originaram. Por isso, o *método indutivo*, que é oposto ao método dedutivo, permite realizar generalizações com base na análise de factos particulares observados em situação experimental (ocorrências repetidas). Se as premissas forem verdadeiras, a conclusão provavelmente será verdadeira; mas, não com total certeza (Boyd, Gasper, & Tront, 1991; Marconi, & Lakatos, 2006).

procedimentos, que por um lado é ilógica, e que por outro desvirtua as concepções tradicionais de estudo nomotético e idiográfico da personalidade.

Com efeito, por oposição aos métodos idiográficos, sugeridos por Allport (1961), tais como a abordagem clínica, o estudo de caso, a testagem das disposições pessoais hipotetizadas, a análise empírica dos actos individuais e a particularização dos traços comuns, os métodos nomotéticos, defendidos por H. Eysenck (1952b, 1952c, 1954; 1970a), recorrem às análises de natureza estatística para estudar a personalidade – por um lado, às análises de dependência, que consistem no estudo de um grupo específico de variáveis dependentes e da sua relação com as variáveis independentes, estabelecendo relações causa-efeito (análise da variância, da covariância e de regressão, entre outros), e por outro lado, às análises de interdependência, que incidem na forma como as variáveis se encontram relacionadas entre si, em termos de importância (métodos de análise factorial e de correlação, entre outros).

Neste sentido, as comparações intraindividuais e interindividuais que distinguem, respectivamente, a abordagem idiográfica e a abordagem nomotética, remetem para um importante aspecto metodológico que as discerne: a primeira coloca a tónica num estudo ipsativo da personalidade, mediante o qual os traços presentes num determinado sujeito são interpretados pela magnitude que apresentam na sua constelação própria de traços; a segunda concentra-se no estudo dos traços de personalidade do sujeito com referência à norma (enfoque normativo), patenteando, em relação aos outros, as suas características comuns e distintivas (Bernaud, 2000; R. Cohen, & Swerdlik, 2001; Matthews, & Deary, 1998).

Tal como foi mencionado no princípio de Dreyer (1906, cit. por H. Eysenck, 1952a), uma teoria só é considerada científica se produzir proposições empiricamente verificáveis. Por conseguinte, apenas a abordagem nomotética tem apresentado métodos de estudo concretizáveis em função deste princípio, produzindo resultados ditos científicos e comprovando a validade da sua abordagem no estudo da personalidade. Com efeito, os seus métodos, que têm contribuído determinantemente para a evolução da Psicologia, no geral, e da Psicologia da Personalidade, em particular, continuarão sem dúvida a ser prosseguidos (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

1.3.2. Conceito de Especificidade: Behaviorismo e Situacionismo

Tal como o conceito de singularidade, também o conceito de especificidade, defendido pelo *Behaviorismo* e pelo *Situacionismo*, constitui um importante ponto de discussão no estudo da personalidade. Assim, para o Behaviorismo, o estudo da personalidade resumia-se ao estudo do comportamento, porque é este que define a personalidade de cada indivíduo.

Assim, a personalidade não era concebida como interna ao sujeito, com as suas características próprias, mas antes como o resultado da aprendizagem e do contexto (ligações estímulo-resposta). Edward Thorndike (1903) afirmava que os traços gerais da personalidade não existiam, nem nenhuma forma geral e consistente de comportamento, porque se existissem tornariam, pela estabilidade da personalidade e pela consistência do comportamento, as ligações estímulo-resposta (E-R) específicas e independentes do contexto. Também Burrhus Skinner (1938) (cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), na sua análise comportamental, entendia a personalidade como o resultado dos princípios do condicionamento.

Neste sentido, H. Eysenck (1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), considerando os tipos e os traços, alegou que mesmo que as ligações E-R fossem as unidades básicas do comportamento, não haveria razão para essas ligações, fundamentais para os behavioristas, uma vez estabelecidas, não poderem ser enquadradas nos sistemas comportamentais (conjuntos de comportamentos que co-variam e que constituem os traços) por si definidos. O autor reconheceu que o condicionamento desempenhava um papel importante na aquisição de respostas emocionais, atitudes, valores e aptidões sociais, mas rejeitava a concepção da personalidade como um conjunto de comportamentos adquiridos na aprendizagem (sem uma lógica estrutural) e desencadeados pelo contexto (cf. H. Eysenck, 1962, 1967b; H. Eysenck, & I. Martin, 1987; I. Martin, 1986b, 1997; Rachman, 1981; Rachman, & H. Eysenck, 1997).

No âmbito do seu modelo de personalidade, H. Eysenck recorreu a alguns conceitos do *Condicionamento Clássico* do fisiologista russo Ivan Pavlov (1849-1936) e do psicólogo americano Clark Hull (1884-1952)¹⁸, sobre a motivação e a aprendizagem, e desenvolveu uma Terapia Comportamental que se consubstanciou numa aplicação do modelo ao campo da psicopatologia¹⁹, nomeadamente para tratar as neuroses. Como referiu o autor, os paradigmas de condicionamento tradicionais e as respectivas teorias possuíam conceitos desenvolvidos a partir de estudos com animais que eram inadequados para conceptualizar a personalidade e a terapia no contexto humano. Além disso, os princípios básicos das teorias da aprendizagem, apesar de serem válidos, careciam de um enriquecimento teórico que integrasse os factores volitivos, afectivos e cognitivos inerentes à conceptualização da personalidade e que tinham sido anteriormente negligenciados (H. Eysenck, 1962; I. Martin, 1986b, 1997).

Na mesma linha de raciocínio, H. Eysenck (1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) opôs-se também ao argumento da especificidade desenvolvido na perspectiva situacionista de Walter Mischel (1969, 1977, cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), mediante o qual as

¹⁸ Como será analisado, os conceitos de Pavlov e de Hull no domínio da aprendizagem influenciaram H. Eysenck no desenvolvimento da sua Terapia Comportamental e na formulação da *Teoria da Inibição* (primeiro modelo causal) (H. Eysenck, 1957, 1990a; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Ver *Capítulo II, supra* pp.91-97.

¹⁹ As questões sobre a aplicação do modelo de personalidade de H. Eysenck à psicopatologia serão posteriormente tratadas em pormenor no ponto 1.6.1. do presente Capítulo. Ver *supra* pp.72-76.

regularidades do comportamento, que se expressavam na personalidade do sujeito, seriam determinadas pelas características da situação. Desta forma, Mischel, influenciado em parte pela perspectiva sócio-cognitiva da Teoria da Aprendizagem Social de Albert Bandura (1977), defendia que as diferenças de personalidade tinham origem na exposição do sujeito aos diferentes estímulos da situação e nas experiências pessoais de cada um ao longo da vida. A personalidade não seria, por isso, causada pelas características internas dos indivíduos, como os traços, cujos constructos derivavam de generalizações baseadas no comportamento desencadeado. Para Mischel, o comportamento era determinado pelas denominadas unidades cognitivo-afectivas, que interagem com a situação e determinavam o comportamento (o autor definiu as seguintes unidades: as estratégias codificadoras, as competências e estratégias auto-regulatórias, as expectativas e crenças, os objectivos e valores, e as respostas afectivas) (Costa Pinto, 2001; J. Feist, & G. Feist, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

H. Eysenck (1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) considerava que a situação poderia influenciar o comportamento, mas que a personalidade não seria determinada pela situação, uma vez que no seu contexto, os comportamentos desencadeados resultavam da manifestação dos traços geneticamente determinados que caracterizavam o sujeito.

1.4. O Modelo de H. Eysenck: Conceitos de Personalidade, Tipo e Traço

1.4.1. Conceito de Personalidade

No sentido de clarificar os conceitos de tipo e de traço de personalidade na *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck (1950a, 1952a, 1970a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Brand, 1997), será primeiramente delimitado o conceito de personalidade.

H. Eysenck (1970a, p.2) define *personalidade*²⁰ como «*the more or less stable and enduring organization of a person's character, temperament, intellect, and physique, which determines his unique adjustment to the environment. Character denotes a person's more or less stable and enduring system of conative behaviour ("will"); Temperament, his more or less stable and enduring system of affective behaviour ("emotion"); Intellect, his more or less*

²⁰ A *personalidade* é a «organização mais ou menos estável e perdurável do “carácter”, do “temperamento” e dos “aspectos intelectuais” e “físicos” de um sujeito, que determina o seu ajustamento único ao meio ambiente; o “carácter” reflecte de modo mais ou menos estável e perdurável o sistema comportamental volitivo (vontade); o “temperamento” reflecte de modo mais ou menos estável e perdurável o sistema comportamental afectivo (emoção); os “aspectos intelectuais” reflectem de modo mais ou menos estável e perdurável o sistema comportamental cognitivo (inteligência); os “aspectos físicos” reflectem de modo mais ou menos estável e perdurável a configuração corporal e neuroendócrina do sujeito» (H. Eysenck, 1970a).

stable and enduring system of cognitive behaviour (“intelligence”); Physique, his more or less stable and enduring system of bodily configuration and neuro-endocrine endowment».

Como se pode constatar, esta definição enfatiza muito o conceito de organização, estrutura ou sistema e as características de estabilidade e perdurabilidade no indivíduo (H. Eysenck, 1970a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2001, 2008). Mas, apesar de H. Eysenck reconhecer o valor do trabalho de Allport para a Psicologia da Personalidade, o autor pretendeu claramente demarcar-se da concepção allportiana. No que respeita aos “ajustamentos únicos de cada indivíduo ao meio”, conforme Allport os considera, H. Eysenck (1952c) afirma que a noção de comportamento, implicada neste processo de adaptação abrange, de um modo amplo, todas as modificações que por acção do indivíduo operam no meio ambiente e que promovem o seu ajustamento. No entanto, o autor salienta que estas considerações não são por si só suficientes para estabelecer comparações entre os diversos elementos do comportamento que caracterizam cada indivíduo.

Com efeito, o conceito de personalidade remete para uma organização hierárquica dos elementos do comportamento e apenas é possível determinar a importância que cada um deles tem tomando a sua hierarquia como referência, mediante a análise do sistema de relações que cada elemento mantém com todos os outros. H. Eysenck (1952c) refere que em vez de ser focada a organização hierárquica dos comportamentos, existe uma tendência dos teóricos da personalidade, como Allport ou Sigmund Freud (1856-1939), para evidenciar a importância de certos “sistemas psicofísicos” (termo allportiano) subjacentes aos comportamentos manifestados, como as características, os hábitos, as atitudes, os sentimentos, as necessidades, os instintos, as pulsões, entre outros. Não colocando em causa a importância que estes sistemas têm na discussão científica do conceito de personalidade, o autor defende que muitos deles, comumente utilizados, carecem de uma verificação empírica sustentada pela operacionalização de conceitos, colocando em análise a associação entre os comportamentos observados e os conceitos abstractos hipotetizados. Por isso, esta carência não se coaduna com a incorporação destes conceitos num modelo de personalidade que se pretende assumir como científico.

Outro aspecto fundamental para H. Eysenck (1950a, 1952c, 1998) é o valor preditivo inerente à organização hierárquica dos comportamentos. O autor considera que a sua definição de personalidade representa, neste sentido, um quadro transversal válido em qualquer momento de análise do comportamento – a personalidade é uma organização duradoura (não necessariamente estática) cuja análise, de acordo com o modelo hierárquico, em termos de tipos, de traços, de respostas habituais e de respostas específicas, permite realizar previsões (sustentadas) sobre os comportamentos futuros do sujeito. Na perspectiva

do autor, uma conceptualização de personalidade que implicitamente se circunscreve apenas a uma dada situação, como a de Allport, tem uma utilidade muito limitada por ser desprovida de valor preditivo.

A elaboração da definição de H. Eysenck (1950a, 1970a) de personalidade resultou simultaneamente das evidências encontradas nas investigações preconizadas pelo autor, nas quais foi aplicada a análise factorial, e da consideração dos importantes contributos teóricos de Abraham Roback (1927), com o conceito de carácter, de Allport (1937), com os conceitos de traço e de temperamento, e de Donald MacKinnon (1944) (cit. por H. Eysenck, 1950a), com o conceito de tipo.

Considerando a importância de fornecer uma base teórica sólida capaz de sustentar as investigações experimentais desenvolvidas até então na área da personalidade, H. Eysenck (1950a) definiu os conceitos-base que devem ser tidos em conta na sua teorização, com a especial preocupação de os operacionalizar, de modo a demarcar bem a sua posição face às perspectivas vigentes na época (Década de 40, no Século XX) que ele denominou de “romanceadas”; naturalmente que ele se referia às abordagens idiográficas e psicanalíticas da personalidade. Dentro dessas delimitações, o autor pretendeu apresentar uma definição de base consensualmente aceite pelos teóricos da personalidade da época (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Tal como Allport, na sua pesquisa clássica, também Roback verificou a existência das enormes diferenças no uso do termo de personalidade e de outros termos com ele relacionados nesta área (H. Eysenck, 1950a). No entanto, H. Eysenck (1950a, 1998) sublinha que geralmente é possível agrupar as definições de personalidade em função da sua ênfase: nos aspectos mais interiores e subjectivos ou nos aspectos mais superficiais e objectivos. Estes dois grupos distintos integram, respectivamente, a perspectiva idiográfica, frequentemente associada às correntes psicanalíticas, com enfoque no que é interno e subjectivo, e a perspectiva nomotética, que se centra no que é externo e observável, muitas vezes associada às correntes comportamentalistas. Portanto, pode-se considerar a presença, na época (até à Década de 40, no Século XX), de um relativo condicionamento nacional na adopção destas perspectivas, sendo a *Escola Alemã* fundamentalmente idiográfica e a *Escola Americana* predominantemente nomotética²¹ (Maller, 1933; Vernon, 1933, cit. por H. Eysenck, 1950a).

²¹ A Escola Alemã era representada pela Psicanálise, com as teorias de Sigmund Freud (1856-1939), Carl Jung (1875-1961), Alfred Adler (1870-1937), e pela Psicologia da *Gestalt*, com as teorias de Wilhelm Wundt (1832-1920) e Kurt Lewin (1892-1947), ambas de orientação idiográfica. A Escola Americana era representada, na perspectiva nomotética, pelo Behaviorismo de John Watson (1878-1958), Edward Thorndike (1874-1949) e Burrhus Skinner (1904-1990), e na perspectiva idiográfica, pela Personologia de Henry Murray (1893-1988) e pela Teoria Disposicional de Allport.

Segundo H. Eysenck (1950a), como já foi explanado, estas perspectivas são antagónicas, embora Allport entenda que na Psicologia existe um lugar para ambas, preferindo o termo *morfogenético* para substituir o idiográfico e o termo *dimensional* para substituir o nomotético. Para Allport, a ênfase colocada nos métodos nomotéticos por parte da Escola Americana foi de tal maneira exagerada, que ele considerava ser necessário reorientar essa tendência, uma vez que a abordagem morfogenética seria mais profícua (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). De facto, não existe nenhum modo científico de investigar os aspectos interiores e subjectivos da organização da personalidade, excepto estudando, como John Watson (1924, cit. por H. Eysenck, 1950a) sugere, o somatório das actividades que podem ser descobertas pela observação durante um período de tempo suficientemente longo para fornecer informação fiável. Para Watson a personalidade é o produto final dos nossos sistemas de hábitos. Além disso, também não há forma de compreender as consistências observadas e as tendências características de um sujeito sem assumir, como apontam Warren e Camichael (1930, cit. por H. Eysenck, 1950a), que existe um certo tipo de organização interna capaz de abranger todas as facetas do carácter humano: a moralidade, o temperamento, o intelecto, as aptidões e todas as atitudes que foram sendo construídas no decurso da vida de cada indivíduo.

H. Eysenck (1950a) considera esta última perspectiva sobre a personalidade bastante inclusiva dado que propõe uma organização que assimila as características volitivas, afectivas, cognitivas e físicas do comportamento do sujeito. Deste modo, a definição de personalidade de H. Eysenck (1950a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), que se baseia nos princípios de organização, estrutura, estabilidade e perdurabilidade das referidas características, vai claramente contra a doutrina da especificidade, identificada com o Behaviorismo e com o Situacionismo²² (cf. Barenbaum, & Winter, 2008; Costa Pinto, 2001; J. Feist, & G. Feist, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

▪ **Carácter**

O termo *carácter*, que tem sido empregue no contexto da Psicologia da Personalidade, assumiu duas definições diferentes e não relacionadas. Uma, diz respeito aos aspectos morais e éticos da personalidade, a outra, ao seu aspecto volitivo (Allport, & Vernon, 1930, cit. por H. Eysenck, 1950a). A primeira definição tem pouco uso na Psicologia dada a sua natureza avaliativa, de valoração social. O segundo foi introduzido por William McDougall (1871-1938) e parece ser mais adequado a este contexto. Então, Warren (1934, cit. por H.

²² Ver *infra* pp.25-27.

Eysenck, 1950a), que define o carácter como o sistema das tendências volitivas direccionadas, vai ao encontro da perspectiva de H. Eysenck. O autor acha-a bastante satisfatória por colocar a ênfase na força da actividade volitiva mais do que na força da direcção, e por destacar a qualidade do comportamento em termos de persistência, força e reactividade, mais do que em termos da sua valoração de certo ou errado (próxima da definição centrada no aspectos morais e éticos da personalidade) (H. Eysenck, 1950a).

O conceito de carácter está claramente relacionado com o conceito de comportamento volitivo, tal como foi estudado por William James (1842-1910), Narziss Ach (1871-1946), Albert Michotte (1881-1965), entre outros, e pode ser considerado, conforme menciona Roback (1931, cit. por H. Eysenck, 1950a), como uma disposição psicológica perdurável para inibir os impulsos do instinto de acordo com um princípio regulador. Posto desta maneira, este conceito ainda tem alguns pontos em comum por exemplo com as concepções de *Ego* e *Superego*²³ de Freud, e também com terminologia popular de “força de vontade” e “consciência” (H. Eysenck, 1950a). A natureza do carácter torna-se clara com a declaração de McDougall (1933, cit. por H. Eysenck, 1950a), na qual o carácter de um homem é estabelecido como a base da sua consistência, solidez, autonomia, e do seu poder de vontade própria e auto-controlo.

▪ Temperamento

Por seu turno, o termo *temperamento*²⁴, que tem sido utilizado como sinónimo de personalidade e como um dos aspectos do carácter, foi empregue para designar a natureza afectiva geral do indivíduo, determinada pelo seu património e história de vida (Warren, 1934). Allport e Vernon (1930) (cit. por H. Eysenck, 1950a) distinguiram três aspectos principais associados ao conceito de temperamento: o emocional, o fisiológico e o cinético.

²³ O *Ego*, o *Superego* e o *Id* são os elementos estruturantes do aparelho psíquico e que foram definidos por Freud, o pai da Psicanálise, na segunda tópica (1923). O *Id* é o pólo pulsional da personalidade; os seus conteúdos, experiências psíquicas das pulsões, são inconscientes, em parte hereditários e inatos, em parte recalçados e adquiridos. O *Id* é a instância mais arcaica do aparelho psíquico e de um ponto de vista dinâmico entra em conflito com o *Ego* e com o *Superego*. O *Ego* é uma parte do *Id* modificada pela realidade exterior, como resultado da consciência-percepção, e tem uma função inibidora da alucinação e da procura de satisfações pulsionais. A sua principal tarefa (que é desconfortável) consiste em gerir as trocas entre as instâncias psíquicas e a realidade exterior, na qual se exige uma força suficiente para tolerar, aceitar e gerir os conflitos e as oposições. Para fazer face às pressões externas da realidade, do *Id* e do *Superego*, o *Ego* possui mecanismos de defesa; é nesta dinâmica que assenta a constituição da personalidade. O *Superego* é uma instância separada do *Ego* e que o domina, exercendo uma função crítica sobre ele. O *Superego* tem uma função de censura moral, que visa proibir a realização e a tomada de consciência dos desejos, e uma função de auto-observação, de introspecção, de juízo (Braconnier, 2000; Braconnier in Doron, & Parot, 2001).

²⁴ Os contributos dos sistemas tipológicos do temperamento para a elaboração do modelo de personalidade de H. Eysenck, com as suas raízes na Grécia Antiga, serão abordados em pormenor no ponto 1.5.1. do presente Capítulo. Ver *supra* pp.39-41. Ver também o contributo de Kretschmer, no ponto 1.5.3., *supra* pp.47-49.

De facto, autores como Wundt e Allport consideraram o temperamento como a reactividade emocional habitual de um indivíduo. Outros autores, como Cobb, McDougall e Hoskins, realçaram os factores fisiológicos e bioquímicos do temperamento. Outros ainda, como Downey, Bloor, e Allport e Vernon, atribuíram ao temperamento as respostas motoras características do sujeito (H. Eysenck, 1950a). Na definição de personalidade de H. Eysenck (1950a, 1998), o autor integra estes três aspectos do temperamento, que tinham sido evidenciados por Allport na sua própria definição, mas demarca-se da abordagem lexical preconizada na pesquisa allportiana. Deste modo, o temperamento refere-se aos fenómenos característicos da natureza emocional do sujeito, incluindo a sua susceptibilidade para a estimulação emocional, as características da sua resposta em termos de força e de velocidade, a qualidade do seu humor prevalente e todas as peculiaridades de intensidade e flutuação no humor.

▪ **Inteligência**

A *inteligência* é outro conceito na definição de H. Eysenck (1950a, 1970a) manifestamente difícil de conceptualizar. Segundo Cattell (1943), este conceito pode ser classificado mediante três principais linhas de investigação: a dos estudos clínicos, que incidem na capacidade para pensar de modo abstracto, a das experiências com animais, que visam pesquisar as aptidões para a aprendizagem, e a da avaliação educacional, que recai sobre o estudo da capacidade de adaptação em função de uma finalidade. Mas, a definição de inteligência apresentada por Cyril Burton (1924) (cit. por H. Eysenck, 1950a) como uma aptidão polivalente, versátil e inata, encontra-se mais próxima do uso consensual do conceito.

Existem algumas críticas ao trabalho de Spearman (1927, 1939) sobre o factor *g*, mas Louis Thurstone (1935, 1938, 1942) (cit. por H. Eysenck, 1950a) demonstrou, de forma admirável, que o factor *g* tem um papel importante nos processos subjacentes à inteligência, nomeadamente porque pode ser compreendido através do que ele denominou por *factor de segunda-ordem*. No entanto, na estrutura hierárquica da inteligência, a um nível mais específico encontrar-se-iam o que Thurstone designou por *aptidões mentais primárias*, que corresponderiam aos *factores de primeira-ordem* e que seriam englobados pelo *factor de segunda-ordem*. O autor considerou que *aptidões mentais primárias* constituiriam as aptidões fundamentais para definir a inteligência (cf. Andrés-Pueyo, 2006).

Por conseguinte, na perspectiva de H. Eysenck (1950a, 1970a, 1998), a combinação dos conceitos de carácter, temperamento e inteligência, aqui expostos e discutidos, permitem

conceptualizar a personalidade como o somatório total dos padrões comportamentais, actuais e potenciais, que são determinados pela hereditariedade e pelo meio ambiente. Neste sentido, a personalidade é originada e desenvolvida através da interacção funcional de *quatro sectores fundamentais*, nos quais os padrões comportamentais se organizam: o *sector volitivo*, que diz respeito ao carácter, o *sector afectivo*, que remete para o temperamento, o *sector cognitivo*, que é relativo à inteligência, e o *sector somático*, que se refere à constituição (corporal).

1.4.2. Conceitos de Tipo de Personalidade e Traço de Personalidade

Na descrição da organização da personalidade surgem dois conceitos basilares na sua investigação científica que conferem aos mecanismos comportamentais as propriedades reconhecidas de consistência e congruência – são eles os conceitos de *traço de personalidade* e de *tipo de personalidade* (H. Eysenck, 1950a, 1970a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2001, 2008). E, como refere Stern (1921, cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), o desenvolvimento do conceito de *traço* como uma doutrina definitiva deve ser imperativo para os teóricos da personalidade.

Mas Allport (1937, cit. por H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), que popularizou este conceito, referiu que os *traços de personalidade* não podem ser conhecidos através do raciocínio dedutivo, por desígnio ou determinação, nem por nomeação, pois eles nunca são directamente observáveis. A única forma de os conhecer é por meio da observação e da análise da vida individual de cada sujeito, recorrendo a inferências (ou interpretações; qualquer tipo de tendência resulta de um inferência) tornadas necessárias pela consistência demonstrada pelos actos separados de um determinado comportamento observável. Sem essas inferências, a estabilidade e a consistência do comportamento pessoal seriam impossíveis de explicar, dado que qualquer acção específica é sempre um produto de determinantes inumeráveis, não apenas de traços, mas também de pressões momentâneas e influências específicas.

O autor acrescentou que é a ocorrência repetida de acções com o mesmo significado (equivalência de resposta), na sequência de uma série de estímulos definíveis com o mesmo significado pessoal (equivalência de estímulos), que torna necessário postular os traços como os elementos que caracterizam o sujeito. Além disso, os traços não se encontram sempre activos em todos os momentos, mas eles são persistentes, mesmo quando estão em estado latentes, e são facilmente distinguíveis com um baixo limiar de excitação.

Esta posição assumida por Allport sobre a noção de *traço* mostra que este é um conceito intimamente ligado ao conceito de correlação. Termos como estabilidade, consistência e

ocorrência repetida de acções, quando traduzidos para uma linguagem mais rigorosa e operacionalmente definida (linguagem puramente científica) remetem, sem dúvida, para a noção de co-variação de um determinado número de actos comportamentais. Tal co-variação pode referir-se a correlações entre testes (medições de comportamento), a correlações entre as observações do comportamento de vários sujeitos ou a correlações entre as medições de comportamento da mesma pessoa em diferentes ocasiões (estabilidade temporal teste-reteste) (H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Neste contexto, H. Eysenck (1970a, pp.9-10) define o *traço de personalidade*²⁵ como «*a co-variant set of behavioural acts; it appears thus as an organizing principle which is deduced from the observed generality of human behaviour*».

Na conceptualização de personalidade de H. Eysenck (1950a, 1952c, 1970a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008), o termo *tipo de personalidade* diz respeito a um conceito hierarquicamente superior ao conceito de *traço*. Deste modo, os diversos *traços* que se encontram intercorrelacionados entre si originam um *tipo* ou *dimensão de personalidade*. Todavia, o conceito de *tipo* é muitas vezes erroneamente criticado por se pensar que qualifica grupos distintos de indivíduos de modo categorial, através de distribuições bimodais ou multimodais das pontuações num contínuo. Na verdade, esta era a posição assumida pelos autores da Grécia Antiga e nos trabalhos filosóficos de Kant, mas esta será concerteza uma visão que caiu em desuso desde essa altura, e é, como será constatado, bem diferente da adoptada pelos teóricos dos *tipos de personalidade* a partir da Primeira Guerra Mundial (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

A este respeito, devem ser destacados os conceitos de *tipo* formulados por três autores: o do psiquiatra e psicanalista suíço, Carl Jung; o do psiquiatra alemão, Ernst Kretschmer²⁶; e o do psicólogo americano, Donald MacKinnon.

Em 1921, Jung (1976) declarou que: um *tipo psicológico* pode ser definido como um mecanismo; todos os indivíduos possuem o mecanismo de *extroversão* e o mecanismo de *introversão*, e é a força relativa de um mecanismo comparado com o outro que cria o tipo. Para Jung, o curso normal da vida é caracterizado pela alternância rítmica destas duas funções psíquicas, e são as circunstâncias externas em confronto com as disposições internas que frequentemente favorecem um dos mecanismos, resultando na restrição do outro; isto naturalmente leva a que um dos mecanismos seja dominante; se por qualquer razão esta dominância se tornar crónica, então teremos a manifestação do tipo, isto é, a habitual

²⁵ O *traço de personalidade* é «um conjunto de actos comportamentais co-variantes; o traço aparece assim como um princípio organizador que é deduzido a partir da generalidade do comportamento humano observado» (H. Eysenck, 1970a).

²⁶ Os sistemas tipológicos de Jung e de Kretschmer serão posteriormente abordados, no presente trabalho (ponto 1.5.3.), no âmbito do *Modelo Bi-Dimensional* de H. Eysenck (1950a, 1970a). Ver *supra* pp.47-51.

dominância de um dos mecanismos. O tipo nunca denota mais do que o relativo domínio de um dos mecanismos; portanto, nunca pode haver um tipo puro, no sentido em que um mecanismo é completamente dominante pela exclusão funcional do outro.

Estas afirmações de Jung mostram o quão este autor estava longe de conceber todos os seres humanos num contínuo, em que extrovertidos e introvertidos (no modelo eysenckiano constituem os pólos opostos da mesma dimensão, a *Extroversão*) partilham certos traços de personalidade, num espaço dimensional que define o tipo (sendo evidentemente uns traços preponderantes em relação aos outros). Em vez disso, ele pensava nos tipos psicológicos, extroversão e introversão, como o resultado de um equilíbrio entre os seus respectivos mecanismos (ou funções psíquicas), sendo um dominante em relação ao outro e anulando-o por sobreposição, havendo, por isso, uma reduzida probabilidade de ambos co-existirem.

Trata-se então de uma perspectiva de descontinuidade, mediante a qual extroversão ou introversão são sempre os tipos que emergem do confronto entre os respectivos mecanismos. Assim, os sujeitos ou são completamente extrovertidos ou completamente introvertidos e com resultado desse confronto o mecanismo diminuído mantém-se num estado latente (H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Por seu turno, a concepção de Kretschmer (1948, cit. por H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) sobre o *tipo*, que tem uma tónica biológica e constitucional, foi discutida do seguinte modo: o conceito de *tipo* é o mais importante e fundamental conceito de toda a Biologia; a Natureza não funciona com grandes contrastes e definições precisas como as que derivam do pensamento humano e da sua própria necessidade de compreensão; na Natureza, as transições fluidas (ou dinâmicas) são a regra, mas não seria adequado afirmar que nesse infinito de formas empíricas fluidas, nada de claro e de objectivo poderia originar-se; muito pelo contrário. Nos diversos domínios, estão constantemente a surgir novos agrupamentos; quando estes agrupamentos são estudados de modo objectivo, percebe-se que a questão em análise incide nos pontos-focais de grupos de características que ocorrem frequentemente, e que consistem em concentrações de traços correlacionados; o que é essencial na Biologia, como na Medicina Clínica, não é uma única correlação, mas antes os grupos de correlações; só estes permitem perceber as conexões mais profundas. A experiência no domínio da tipologia permite deduzir facilmente da teoria geral que é mais proveitoso analisar as correlações de grupos de características do que as de características individuais em separado. A designação matemática de pontos-focais de correlações estatísticas corresponde, no sistema descritivo, aos tipos constitucionais; um *tipo constitucional* reconhece-se por ser capaz de conduzir a cada vez mais conexões de importância biológica; onde existirem muitas

e novas correlações com factores biológicos fundamentais existem também pontos-focais de enorme importância.

Por último, MacKinnon (1944, cit. por H. Eysenck, 1950a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) referiu-se aos *tipos* como as manifestações directas da essência da personalidade, uma vez que sobressaem invariavelmente no comportamento humano e são facilmente detectáveis. Todavia, apesar do esquema de interrelações que caracterizam os tipos se desenvolver com facilidade, a sua comprovação ou refutação é extremamente difícil. Para o autor, apenas os tipos precisamente definidos é que poderão ser definitivamente testados. Assim, na concepção de H. Eysenck (1950a, 1998), só uma investigação objectiva, recorrendo a conceitos operacionais bem definidos, é que poderia reduzir a maioria das visões teóricas e clínicas, tão distintas, a corpo de conhecimentos claro e simples.

H. Eysenck (1950a, 1952b, 1970a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2001, 2008) concorda, em parte, com a abordagem ao conceito de tipo efectuada por Kretschmer, mas apresenta, com base na afirmação de MacKinnon, uma definição mais concisa para o termo. Na perspectiva de H. Eysenck (1970a, p.13), o *tipo de personalidade*²⁷ é definido «*as a group of correlated traits, just as a trait was defined as a group of correlated behavioural acts or action tendencies; according to this view, then, the difference between the concepts of trait and type lies not in the continuity or lack of continuity of the hypothesized variable, nor in its form of distribution, but in the greater inclusiveness of the type concept*».

Com efeito, os traços de personalidade são essencialmente factores disposicionais que de um modo constante e persistente determinam o comportamento dos sujeitos, em muitas situações diferentes. O contraste é muitas vezes feito entre os *traços* e os *estados* ou humores, que podem ser definidos como ocorrências singulares.

Um sujeito que geralmente se define como sendo sociável, tendo por isso o traço de personalidade de sociabilidade, pode, numa ocasião particular, comportar-se de um modo não sociável. Esta distinção foi primeiramente trazida por Allport e Odbert (1936, cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Para os autores, os traços constituem padrões gerais que determinam uma dada tendência comportamental e conferem a consistência à personalidade, no modo como esta se manifesta. Os humores consistentes e estáveis são indicativos da adaptação do sujeito ao seu meio ambiente, e os estados definem-se pela actividade presente, tratando-se de estados de espírito e de humor temporários.

²⁷ O *tipo de personalidade* é definido como «um grupo de traços correlacionados, tal como um traço era definido como um grupo de tendências de acção ou actos comportamentais correlacionados; de acordo com este ponto de vista, então, a diferença entre os conceitos de traço e tipo não assenta na continuidade ou falta de continuidade da variável hipotetizada, nem na sua forma de distribuição, mas na maior abrangência do conceito de tipo» (H. Eysenck, 1970a).

Neste sentido, os trabalhos de Charles Spielberger (1983, 1988, 1994) sobre a avaliação do traço e do estado da ansiedade, com o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI; *State-Trait Anxiety Inventory*; Spielberger, 1983; versão portuguesa, D. Silva, 2006), e da ira, com o *Inventário da Expressão de Ira como Estado e Traço* (STAXI; *State-Trait Anger Expression Inventory*; Spielberger, 1988; versão portuguesa, F. Martins, 1995), são um exemplo da distinção traço-estado (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Matthews, & Deary, 1998). Segundo Spielberger (1994), Cattell e Scheier (1961) foram os pioneiros na aplicação da análise factorial ao estudo da ansiedade, incluindo diversas medidas de auto-relato e medidas fisiológicas. Desse estudo sistemático emergiram de modo consistente dois factores independentes mas relacionados: o *traço de ansiedade* e o *estado de ansiedade*.

A distinção traço-estado de ansiedade enquadra-se do ponto de vista conceptual e operacional na distinção entre a ansiedade como traço relativamente estável e a ansiedade como estado transitório, mas também nas distinções entre os estados de ansiedade, as condições-estímulo que propiciam esses estados de ansiedade e as defesas psicológicas implementadas pelo sujeito na sua confrontação (D. Silva, 2006).

Spielberger (1971, cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) distingue do seguinte modo os dois conceitos: o *estado de ansiedade* (*anxietas*) refere-se a um corte transversal temporal na corrente emocional da vida do sujeito que se caracteriza pelos sentimentos subjectivos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação, acompanhados de uma activação do *Sistema Nervoso Autónomo* ou *Vegetativo* (SNA); o *traço de ansiedade* (*angor*), por seu turno, remete para as diferenças individuais relativamente estáveis envolvidas na propensão para a ansiedade, ou seja, reflectem as diferenças individuais que determinam a maneira como o sujeito irá percepcionar as situações de *stress* em termos de perigosidade e ameaça, bem como a forma como o sujeito irá reagir perante essas situações através das elevações mais frequentes e intensas do estado de ansiedade. O autor sublinha que ter um temperamento ansioso é diferente de sentir ansiedade, pois nem todos os indivíduos que estão por vezes ansiosos têm um temperamento ansioso, nem os indivíduos que têm um temperamento ansioso se sentem sempre ansiosos.

Como se pode verificar, o traço de personalidade e o estado são conceitos impossíveis de serem considerados como independentes; eles estão, portanto, obviamente relacionados. Aliás, Allen e Potkay (1981) afirmam que a distinção traço-estado é arbitrária, uma vez que a sua distinção não é absoluta. Esta questão torna-se clara pelo facto das medidas do traço e do estado de ansiedade, nomeadamente o STAI, mostrarem um grau bastante elevado de correlação, o que, por seu turno, é congruente com as próprias definições de traço e de estado.

Magnusson (1979) e Howarth (1980) (cit. por H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) verificaram a existência desta similaridade entre algumas escalas de traço e de estado.

Com efeito, se o traço de ansiedade é definido como uma disposição do indivíduo para demonstrar ansiedade perante diversas situações, então um inventário de traço aplicado em situações particulares é mais provável que evidencie ansiedade nestes indivíduos, perante essas situações específicas, do que noutros cujo traço de ansiedade seja mais fraco. Não obstante, a distinção traço-estado é importante e útil, porque as medidas dos estados podem muitas vezes elucidar sobre os comportamentos específicos em situações específicas. Por exemplo, numa situação de exame de conhecimentos, se dois sujeitos têm pontuações elevadas no traço de ansiedade, mas um sujeito, com um QI mais elevado e que tenha estudado mais para o exame, pode apresentar um menor estado de ansiedade na situação de exame do que o outro, com nível de QI mais baixo e que não tenha estudado tanto para o exame.

Desta maneira, para compreender mais adequadamente o comportamento dos indivíduos, além de se considerar a interação entre os traços de personalidade e as situações específicas, torna-se necessário ter também em consideração os estados de personalidade, sobretudo quando as respostas comportamentais específicas manifestadas não forem as habituais. O grau de mudança nos estados ou humores demonstrados por um dado indivíduo podem ser considerados como uma característica dos seus traços de personalidade (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Assim, como será analisado em pormenor, o sistema bi-dimensional da personalidade elaborado por Wundt²⁸ descreve esta associação através da dimensão *velocidade de mudança* e qualifica, num extremo, a mutabilidade (mudanças rápidas), e noutro extremo, a imutabilidade (mudanças lentas). Esta dimensão tem uma certa correspondência com a dimensão de *Extroversão* no modelo eysenckiano – os indivíduos extrovertidos, em função da estabilidade ou instabilidade emocional presente, têm uma tendência para experienciar maiores e mais rápidas mudanças de humor (estados) do que os indivíduos introvertidos (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

1.5. Modelo Bi-Dimensional da Personalidade (1947) – Neuroticismo e Extroversão

A elaboração do *Modelo Bi-Dimensional* de H. Eysenck (1950a, 1970a, 1998), em 1947, foi precedida por uma revisão dos estudos que haviam sido efectuados, até então (Década de 40, no Século XX), na área da personalidade. O autor analisou esses estudos e identificou duas importantes dimensões, que poderiam ser descritas em termos de instabilidade-

²⁸ Ver no ponto 1.5.2., *supra* pp.43-45.

estabilidade emocional e de introversão-extroversão. Neste sentido, o seu modelo teórico foi construído com base nas diversas evidências empíricas obtidas, recorrendo ao *método de análise factorial*²⁹, ao *método de análise de critério*³⁰ e aos *testes experimentais* desenvolvidos em laboratório (cf. H. Eysenck, 1944, 1950a, 1950b), integrando simultaneamente os mais importantes contributos conceptuais da história da Psicologia da Personalidade.

Como será clarificado no presente Capítulo, H. Eysenck estudou aprofundadamente estas duas dimensões e situou as suas raízes históricas na Grécia Antiga, traçando a sua evolução a partir da doutrina dos quatro humores de Hipócrates (460-370 a.C.)³¹. Na concepção de H. Eysenck (1950a, 1970a, 1998), o *Neuroticismo* (contínuo *neuroticismo vs. estabilidade emocional*) e a *Extroversão* (contínuo *extroversão vs. introversão*) (ver Figura 1) são as dimensões fundamentais para a descrição da personalidade (Modelo Bi-Dimensional).

1.5.1. Modelo Tipológico de Hipócrates-Galeno

Na clássica e pioneira doutrina dos quatro humores, Hipócrates, com base na sua extensa prática clínica e nos trabalhos anteriores de Empédocles e dos pitagóricos, descreveu os quatro humores³² (fluidos corporais): o *sangue*, a *bílis amarela*, a *bílis negra* e o *fleuma* (linfa). O autor propôs que a predominância dos humores no organismo, bem como a maneira como se combinavam e se relacionavam, equilibrada ou descompensada, determinaria a saúde ou a doença e o tipo temperamental do ser humano. Assim, o sangue originaria o *temperamento sanguíneo*, a bílis amarela o *temperamento colérico*, a bílis negra o *temperamento melancólico*, e o fleuma o *temperamento fleumático* (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

²⁹ Ver *supra* p.55.

³⁰ Ver nota n.º 69, *supra* p.78.

³¹ Hipócrates, médico e filósofo grego, é considerado o pai da Medicina. A doutrina dos quatro humores resultou dos extensos estudos clínicos que o autor preconizou com base numa cuidadosa observação das doenças orgânicas e psíquicas. Os tratados hipocráticos e a teoria dos quatro humores influenciaram determinadamente os primórdios da Medicina e da Fisiologia, oferecendo um paradigma para a investigação científica que dominou o conhecimento médico até ao Século XVIII (Fernandes da Fonseca, 1997; R. Rebollo, 2006).

³² Os quatro humores – o sangue, a bílis amarela, a bílis negra e o fleuma – eram, respectivamente, influenciados pelos quatro elementos da natureza – o ar, o fogo, a terra e a água –, que estavam associados aos três estados da matéria – o ar ao estado gasoso, a terra ao sólido, a água ao líquido – e à energia do elemento fogo, que correspondia ao plasma. Os quatro elementos da natureza geravam as seguintes qualidades conjugadas: o ar era quente e húmido, o fogo era quente e seco, a terra era fria e seca, e a água era fria e húmida. As alterações dos quatro humores eram influenciadas, reciprocamente, pelas estações do ano – o sangue pela Primavera, a bílis amarela pelo Verão, a bílis negra pelo Outono e o fleuma pelo Inverno –, pelos quatro elementos da natureza e correspondentes estados da matéria, energia, e qualidades associadas (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; R. Rebollo, 2006). Na medicina hipocrática, a vida consistia num tipo especial de movimento (*kínesis*) que era responsável pelo funcionamento dos humores no organismo. Os humores e as partes do corpo misturavam-se entre si e estavam mutuamente ordenados segundo a constituição do indivíduo. A unidade orgânica harmoniosa era mantida pelas simpatias e conexões (*sympateia*) entre as diferentes partes do corpo (R. Rebollo, 2006).

Mais tarde, Galeno (129-210 d.C.)³³ compilou os tratados hipocráticos e desenvolveu a teoria dos humores, com concepções mais precisas, apresentando um sistema descritivo do temperamento humano em função dos quatro humores, e atribuindo-lhes uma causa específica. Para o autor, cada tipo de temperamento devia-se ao excesso ou supremacia de determinado humor corporal, e esta supremacia seria responsável pelas qualidades emocionais distintas dos indivíduos: no tipo sanguíneo o humor preponderante era o sangue, no tipo colérico a bÍlis amarela, no melancólico a bÍlis negra e no fleumático o fleuma. Então, a pessoa sanguínea, sempre cheia de entusiasmo e optimismo, devia o seu temperamento à “força” do sangue; a irritabilidade, a força e a combatividade do colérico era atribuída à influência da bÍlis amarela no corpo; a tristeza do melancólico devia-se ao funcionamento excessivo da bÍlis negra; e a aparente lentidão e apatia da pessoa fleumática devia-se à acção do fleuma (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Matthews, & Deary, 1998).

Neste sentido, a tipologia descritiva presente neste modelo consiste, essencialmente, numa simplificação exagerada da maneira como as pessoas podem ser “arrumadas” em quatro categorias, que são estanques. Como será analisado mais adiante, no modelo eysenckiano esta descontinuidade é rejeitada, sendo que cada sujeito exibe uma certa mistura dessas características (G. Wilson, 1986).

H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.42) salientam que apesar da teoria explicativa dos quatro temperamentos poder parecer despropositada, ela na verdade incorpora, em estado embrionário, «(...) *the three main notions which characterize modern work in personality*». Em primeiro lugar, os traços de personalidade constituem a melhor forma de qualificar o comportamento humano, por permitirem descrever os indivíduos atendendo aos diversos graus em que esses traços se encontram presentes. Em segundo, os traços manifestam uma elevada de coerência entre si, e, por isso, ao combinarem-se permitem definir os tipos de personalidade fundamentais, que são mais abrangentes e inclusivos na qualificação dos comportamentos. Em terceiro, as diferenças individuais ao nível dos tipos baseiam-se principalmente em factores constitucionais e genéticos que emergem da estrutura fisiológica, bioquímica e neurológica dos sujeitos. Os autores consideram que a teoria dos quatro temperamentos expressa modelo de Hipócrates-Galeno, apesar da sua antiguidade, provou ser um dos modelos descritivos mais influentes para as teorias tipológicas subsequentes, constituindo indubitavelmente os alicerces para a construção de um paradigma científico no estudo da personalidade. Isto porque as associações entre os temperamentos e os humores

³³ Galeno foi um proeminente médico e filósofo romano que compilou e desenvolveu os tratados médicos de Hipócrates. Os trabalhos de Galeno tiveram também uma enorme importância para a evolução dos conhecimentos nas áreas da Anatomia, Fisiologia e Patologia (Fernandes da Fonseca, 1997; R. Rebollo, 2006).

presentes neste modelo, embora sejam limitadas, simplistas e pouco objectivas (dado o contexto histórico em que surgiram), incidem de modo muito arcaico na importante distinção entre o *genótipo* e o *fenótipo*³⁴ (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; cf. Clark, & Watson, 2008; Matthews, & Deary, 1998).

Na Psicologia da Personalidade, a distinção genótipo-fenótipo é primordial por permitir compreender o comportamento manifesto (que decorre do confronto entre forças genéticas e ambientais), por ser responsável pelas diferenças individuais, e conseqüentemente por afectar os princípios de classificação do comportamento (que derivam de investigações fenotípicas) (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; I. Rebollo, & Harris, 2006; Shields, 1986).

1.5.2. Contributos de Immanuel Kant e de Wilhelm Wundt

Uma grande contribuição para o Modelo Bi-Dimensional de H. Eysenck (1950a, 1970a, 1998) foi a obra *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* de Immanuel Kant (1724-1804), publicada em 1798. H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.43) referem: «(...) *in this book he presents us with what is essentially a textbook of psychology*». Nesta obra, que foi amplamente aceite na Europa, Kant elaborou, sob a clara influência do modelo tipológico de Hipócrates-Galeno, a descrição dos quatro tipos temperamentais. Segundo H. Eysenck e M. Eysenck (1985), o autor apresentou uma descrição da personalidade bastante sofisticada para a época, e forneceu uma espécie de posição teórica básica e fundamental.

Assim, os quatro temperamentos foram descritos por Kant da seguinte maneira:

- no *temperamento sanguíneo*, o sujeito é despreocupado e está sempre cheio de esperança; ele atribui uma grande importância a tudo o que surge no momento, mas pode facilmente esquecer-se do assunto no momento seguinte; ele quer manter as suas promessas, mas não consegue fazê-lo porque nunca considerou profundamente se seria capaz de as manter; é um mau devedor; ele é amável o suficiente para gostar de ajudar os outros, é muito sociável, e tem muitos, muitos amigos; ele é dado a brincadeiras, está sempre feliz e não leva as coisas muito a sério; ele não é mal intencionado, mas é-lhe difícil mudar os seus erros; ele pode arrepende-se, mas esta contrição (que nunca se torna num sentimento de culpa) é logo

³⁴ Na genética, existem duas noções muito importantes: o *fenótipo* e o *genótipo*. O *fenótipo* refere-se às características observáveis de um indivíduo (morfologia, fisiologia, desenvolvimento, comportamento) e deriva da expressão dos genes em interacção com os factores ambientais. O *genótipo* diz respeito à constituição genética do indivíduo (adquirida por recombinações de cromossomas ocorridas durante a *meiose*, sendo que metade contém a informação do pai e a outra metade contém a informação da mãe), isto é, consiste nas informações hereditárias presentes no indivíduo e contidas no seu *genoma*. Mas, nem todos os organismos com um mesmo genótipo têm as mesmas características, pois os seus componentes são modificados pelo desenvolvimento e pelas condições ambientais, manifestando-se através do *fenótipo* (Plomin, DeFries, & McClearn, 1980; I. Rebollo, & Harris, 2006).

esquecida; ele fica facilmente cansado e aborrecido com o trabalho, mas está constantemente envolvido em várias actividades; os sujeitos sanguíneos estão sempre em constante mudança e a persistência não é seu forte;

- no *temperamento colérico*, o sujeito é impetuoso; ele rapidamente fica cheio de energia, mas também facilmente se acalma; ele fica irritado, mas sem que a sua má vontade seja duradoura; a sua activação é rápida, mas não é persistente; ele gosta de andar ocupado, mas não gosta de algo que seja fixo; ele prefere dar ordens, mas não quer ser incomodado com o seu cumprimento; ele adora ser abertamente reconhecido, gosta de ser publicamente elogiado e adora as aparências, a pompa e a formalidade; é educado, mas com cerimónia; ele é avarento, orgulhoso e tem muito amor-próprio; ele sofre com a recusa dos outros às suas pretensões; os sujeitos coléricos são os menos felizes, porque tem tendência para criar oposição a eles mesmos;
- no *temperamento melancólico*, os sujeitos atribuem uma grande importância a tudo o que os preocupa; eles descobrem em tudo um motivo de ansiedade, e perante uma nova situação eles reparam logo nas dificuldades, em contraste com a pessoa sanguínea; eles não prometem com facilidade, porque insistem em manter a sua palavra e têm que considerar se serão capazes de a manter; isto não se deve a considerações morais, mas sim à interacção com os outros que os torna preocupados, desconfiados e pensativos; por esta razão a felicidade escapa-lhes;
- no *temperamento fleumático*, o sujeito tem falta de emoção, mas não é por preguiça; ele tem a tendência para se activar, nem de modo fácil nem de modo rápido, mas persistentemente; ele “aquece” lentamente e retém o “calor” por mais tempo; o seu temperamento feliz pode suprir a falta de sagacidade e de sabedoria; ele é razoável no trato com as outras pessoas; ele age de acordo com os seus princípios e não por instinto; ele geralmente segue o seu caminho, com persistência, sem se desviar dos seus próprios objectivos.

Como se pode averiguar, Kant organizou os tipos de temperamento em termos de dois contrastes primordiais: o tipo sanguíneo tem sentimentos fortes, enquanto que o tipo melancólico tem sentimentos fracos. Da mesma forma, o tipo colérico apresenta uma actividade intensa e o tipo fleumático, por oposição, apresenta pouca actividade (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Mas, o autor ainda conceptualiza, tal como no modelo Hipócrates-Galeno, os quatro tipos de temperamento como independentes, separados e não relacionados. Sob este prisma, não existiria a possibilidade da personalidade de um indivíduo resultar de uma combinação dos tipos (por exemplo, do tipo sanguíneo e do tipo colérico, contendo traços de um e do outro tipo), pelo que esta noção é, na concepção de H. Eysenck (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), claramente irrealista.

Outro contributo de enorme importância para o Modelo Bi-Dimensional de H. Eysenck (1950a, 1970a, 1998) é o sistema descritivo do temperamento introduzido por Wilhelm Wundt (1832-1920) na sua obra *Grundzüge der Physiologischen Psychologie*, originalmente publicada em 1874. Contrariamente aos sistemas anteriores de Hipócrates-Galeno e de Kant, que eram sistemas descritivos categoriais, este era um sistema descritivo dimensional, e, por isso, encontra-se muito mais próximo da formulação eysenckiana da personalidade. No entanto, apesar do reconhecido interesse deste sistema dimensional, ele não foi totalmente pioneiro, na medida em que já Hermann Ebbinghaus (1850-1909) tinha apresentado um modelo que continha duas dimensões independentes: a de *optimismo vs. pessimismo* (que equivaleria à dimensão de *Extroversão*) e a de *emocional vs. não emocional* (do original, *lebhaft vs. verhaltenes Gefühlsleben*, que corresponderia à dimensão de *Neuroticismo*) (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

De acordo com Wundt, os quatro tipos de temperamento reflectiam um estado característico, alto ou baixo, nas dimensões *velocidade de mudança* (ou *mutabilidade*) e *força das emoções* (ou *emocionalidade*). A dimensão *velocidade de mudança* seria definida em termos de *mudanças rápidas-mudanças lentas* (ou *mutabilidade-imutabilidade*). Por seu turno, a dimensão *força das emoções* seria conceptualizada em termos de *emoções fortes-emoções fracas* (ou *emocional-não emocional*) (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). Assim, com base em observações sistemáticas dos comportamentos e das diferenças individuais, os quatro tipos de temperamento, definidos nos sistemas de Hipócrates-Galeno e de Kant, poderiam ser explicados através destas duas dimensões principais da resposta emotiva individual: as emoções fortes representariam o tipo melancólico e o tipo colérico (sujeitos instáveis), e as emoções fracas caracterizariam o tipo fleumático e o tipo sanguíneo (sujeitos estáveis); por outro lado, as mudanças rápidas qualificariam o tipo colérico e o tipo sanguíneo (sujeitos mutáveis), e as mudanças lentas seriam próprias dos tipos melancólico e fleumático (sujeitos imutáveis) (Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; G. Wilson, 1986).

Como explica Wundt, nos temperamentos fortes – o melancólico e o colérico – seriam propensos para experienciar as emoções negativas (*Unluststimmungen*), enquanto que nos temperamentos fracos – o fleumático e o sanguíneo – mostrariam uma maior capacidade para “gozar a vida” e procurar a felicidade. Por sua vez, nos dois temperamentos rapidamente mutáveis – o colérico e o sanguíneo – seriam mais susceptíveis às impressões do presente, porque a sua mobilidade faria com que respondessem com facilidade a cada ideia nova. E, nos dois temperamentos mais lentos – o melancólico e o fleumático – tenderiam a preocupar-se

mais com o futuro, tendo dificuldades em dar resposta a cada nova impressão, por levarem mais tempo para prosseguir as suas próprias ideias.

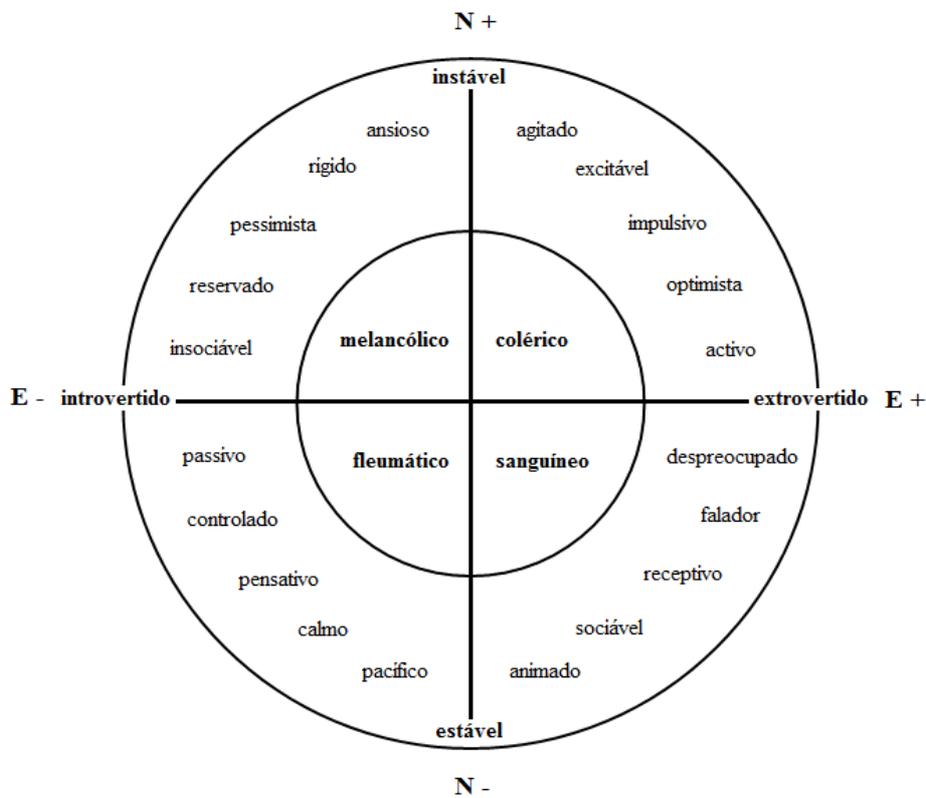


Figura 1 – Modelo Bi-Dimensional da Personalidade elaborado por H. Eysenck [N (Neuroticismo; N+, neuroticismo; N-, estabilidade emocional); E (Extroversão; E+, extroversão; E-, introversão); adaptado de H. Eysenck e S. Eysenck (1975)].

Deste modo, Wundt deslocou a ênfase que havia sido colocada na tipologia concebida pelos sistemas categoriais de Hipócrates-Galeno e de Kant, e que apenas situavam os indivíduos num dos quatro quadrantes (melancólico, colérico, fleumático ou sanguíneo), para um sistema bi-dimensional quantitativo em que os sujeitos poderiam ocupar qualquer posição e qualquer combinação de posições dentro das duas dimensões que ele considerou – a mutabilidade, que corresponderia à dimensão de *Extroversão*, e a emocionalidade, que equivaleria à dimensão de *Neuroticismo*. Os quatro tipos de temperamento representariam, portanto, as posições extremas nos quatro quadrantes, formando um contínuo, e o autor acreditava que estas dimensões assumiriam uma distribuição normal (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Por conseguinte, a conjugação dos termos e dos sistemas descritivos de Kant e de Wundt, considerando o sistema dimensional (*vs.* o categorial) e contínuo (*vs.* o descontínuo) implementado por Wundt, fornece um proficiente quadro teórico da personalidade humana (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985): o *temperamento melancólico* resultaria da combinação

neuroticismo-introversão (N+, E-), o *temperamento colérico* da junção *neuroticismo-extroversão* (N+, E+), o *temperamento sanguíneo* da combinação *extroversão-estabilidade emocional* (E+, N-), e o *temperamento fleumático* da junção *introversão-estabilidade emocional* (E-, N-). Com efeito, Hall, Lindzey e Campbell (2000, p.297) concluem que «esse sistema [de Wundt] prediz “com excepcional exactidão” o modelo original bidimensional de Eysenck (...)» (ver Figura 1).

1.5.3. Contributos de Otto Gross, Ernst Kretschmer e Carl Jung

Em 1985, H. Eysenck e M. Eysenck salientavam que a Psicologia da Personalidade tinha avançado muito nos métodos de recolha de dados (através da observação e classificação e dos questionários de auto-avaliação), tornando-se mais sistemática e precisa por utilizar métodos de análise estatística, proporcionando teorias explicativas das correlações observadas e incidindo mais no problema implícito da determinação dos padrões de comportamento observado através dos factores genéticos e ambientais. Contudo, apesar de todos esses avanços, a Psicologia da Personalidade, até essa altura (Década de 40, no Século XX), não teria conseguido ir muito além dos conhecimentos da Grécia Antiga, mesmo com o surgimento dos factores adicionais ao de *Neuroticismo* e de *Extroversão* e com a pretensão de estender este sistema descritivo. Desta forma, embora os modelos de Kant e de Wundt tenham sido valiosos contributos, eles centraram-se inteiramente na função descritiva da tipologia, não considerando a importância dos factores causais que estão envolvidos nos padrões de comportamento observado e que são explicativos da personalidade e das suas dimensões (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Assim, dois autores devem ser mencionados por se terem interessado mais nos factores causais e por terem tentado elaborar uma teoria para os explicar: o psiquiatra austríaco Otto Gross (1877-1920) e Carl Jung (1875-1961). No entanto, as teorizações destes autores estão confinadas apenas à dimensão de *Extroversão* do modelo eysenckiano. Um outro modelo tipológico de enorme importância neste âmbito é o de Ernst Kretschmer (1888-1964).

Com efeito, Gross (1902, 1909, cit. por H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Strelau, & Zawadski, 1997) introduziu dois importantes conceitos fisiológicos: a *função primária* e a *função secundária*. Enquanto que a *função primária* diz respeito à actividade hipotética das células nervosas durante a produção de qualquer forma de conteúdo mental, a *função secundária* refere-se ao fenómeno de perseveração dos processos neuronais envolvidos nessa produção de conteúdo mental. Segundo Gross, estas duas funções mentais conjugadas permitem que um processo neuronal, que surja na mente e que consiga despertar

uma ideia, se torne constante e persistente (não a um nível consciente), através do fenómeno de perseveração, e que seja capaz de determinar as associações subseqüentes formadas na mente.

O autor acrescenta ainda que existe uma correlação entre a intensidade de qualquer experiência e a tendência para que essa experiência persista mental e secundariamente, influenciando o curso das conseqüentes associações mentais. A noção de perseveração tem, para o autor, uma natureza similar ao conceito de *consolidação*³⁵, cuja aplicação às diferenças individuais na personalidade tem adquirido um excelente suporte experimental (H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Nesta perspectiva, as experiências altamente afectivas e emocionais seriam as mais intensas e as que implicariam um maior consumo de energia. Estas seriam, por isso, seguidas de uma função secundária longa durante a qual o conteúdo mental estaria sob a determinação dos efeitos da perseveração. Este mecanismo de função secundária é similar ao conceito de *período refractário*³⁶. Assim, tendo em conta o aspecto diferencial no desenvolvimento das emoções fortes (focado na relação entre a função primária e a função secundária), Gross distingue dois tipos: o *profundo-estreito* (*deep-narrow*) e o *superficial-amplo* (*shallow-broad*). No tipo *profundo-estreito*, a função primária é altamente carregada de emoção e afecto, causando um grande gasto de energia nervosa e exigindo um longo período de restituição, e durante o qual as ideias envolvidas na função primária continuam em ressonância e em perseveração – a função secundária é longa. Ao contrário deste tipo, o *superficial-amplo* tem uma função primária caracteristicamente muito menos intensa, necessitando de um menor gasto de energia nervosa, em comparação com o *profundo-estreito*, que é seguida por um curto período de restituição – a função secundária é curta.

Para H. Eysenck, esta tipologia reflecte as características diferenciais da personalidade, fruto dos contrastes funcionais que estes dois mecanismos fisiológicos operam nos indivíduos. No tipo *superficial-amplo*, por ter uma função secundária curta, o que permite uma frequência muito maior de funções primárias num mesmo momento, há uma disponibilidade constante para as acções breves; esta constante prontidão para as acções e reacções aos eventos externos

³⁵ O conceito de *consolidação* (mnésica) designa o estabelecimento de traços mnésicos duráveis a partir de traços mnésicos temporários. A consolidação é um processo neuronal de estabilização que consiste na passagem de informações da memória a curto prazo para a memória a longo prazo e que exige uma organização dos elementos da informação a reter, apresentando um declínio temporal variável (Baddeley, 1999).

³⁶ Na transmissão do impulso nervoso, o *período refractário* remete para a fase posterior ao potencial de acção produzido em determinado ponto da membrana celular do axónio e que se caracteriza pela insensibilidade momentânea a uma nova estimulação. A primeira parte do período refractário (período refractário absoluto) inicia-se com o desencadear do potencial de acção (que consiste na modificação do potencial da membrana, através da despolarização) e termina perto do final da repolarização, repercutindo-se na total insensibilidade da membrana a outro estímulo. Na fase seguinte (período refractário relativo), um estímulo acima do limiar de excitação é suficiente para desencadear um novo potencial de acção (Seeley, Stephens, & Tate, 2005).

sugerem uma certa superficialidade e distractibilidade no indivíduo. O tipo *superficial-ampla* remete claramente para o tipo mutável (mudanças rápidas) do modelo de Wundt e que abarca os temperamentos colérico e sanguíneo – correspondência com a extroversão no modelo eysenckiano. Ao invés, no tipo *profundo-estreito*, a função secundária perseverativa longa dificulta a integração de diferentes conjuntos do que o autor denomina por *temas* (*themas*) – dizem respeito aos conjuntos de emoções e associações que determinam tendências, complexos e sentimentos centrados em torno de uma ideia, que é o objecto da função primária; esta dificuldade no indivíduo leva à inibição e à timidez social. O tipo *profundo-estreito* corresponde ao tipo imutável (mudanças lentas) do modelo de Wundt e que abrange os temperamentos fleumático e melancólico – equivalência com a introversão no modelo eysenckiano (H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Como referem H. Eysenck e M. Eysenck (1985), as teorias fisiológicas de Gross estão nitidamente ultrapassadas e têm pouca relação com a realidade. Todavia, se se substituir o conceito de *função primária* pelo conceito de *Sistema Activador Reticular Ascendente* (SARA) presente na *Teoria de Arousal*³⁷, o modelo de Gross tem alguma proximidade com a teoria psicobiológica da personalidade avançada por H. Eysenck em 1967.

Por sua vez, Kretschmer dedicou-se ao esclarecimento das relações estreitas entre a psicopatologia e as características físicas dos indivíduos e elaborou uma teoria da maturação biológica, mediante a qual as constelações psicofísicas como o temperamento, as perturbações psíquicas e os biótipos eram interpretadas em termos de predisposição genética. Os trabalhos deste autor foram fortemente influenciados pelo notável contributo do psiquiatra alemão Emil Kraepelin (1856-1926)³⁸ para a sistematização nosográfica das perturbações psíquicas (Fernandes da Fonseca, 1997; Rodrigues, & L. Gonçalves, 2004).

A tipologia biológica e constitucional de Kretschmer (1921, cit. por H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Rodrigues, & L. Gonçalves, 2004; G. Wilson, 1986) pressupunha que a propensão para a psicopatologia emergiria da ligação entre o somático (hereditariamente determinado) e o psíquico (temperamento). No seu trabalho inicial, o autor categorizou os indivíduos de acordo com as diferenças na sua morfologia corporal e procurou correlacioná-las com as psicoses endógenas – a *esquizofrenia* e a *psicose maníaco-depressiva*

³⁷ No presente trabalho, os conceitos de *arousal* e de *Sistema Activador Reticular Ascendente* (SARA) serão aprofundadamente explanados no contexto do segundo modelo causal elaborado por H. Eysenck (1967a). Ver no *Capítulo II, supra* pp.97-102.

³⁸ Kraepelin, considerado o fundador da Psiquiatria Moderna, procedeu à sistematização nosográfica das diferentes perturbações psíquicas, recorrendo a um extenso material de histórias clínicas pacientemente coligado. À semelhança do que era prática na Patologia Médica, e com base no seu modelo categorial, o autor fundamentou a existência de princípios clínicos unitários na Psiquiatria. Já naquela altura (no início do Século XX), Kraepelin atribuía às doenças mentais uma causa genética e orgânica e possuía uma visão adequada do prognóstico das psicoses endógenas, das quais distinguiu a demência precoce (esquizofrenia) e a psicose maníaco-depressiva (Fernandes da Fonseca, 1997).

– e com a epilepsia. Mas, o autor alargou estas correlações com a morfologia corporal, para além da psicopatologia severa, e considerou igualmente as personalidades pré-mórbidas e o temperamento normal.

Desta forma, Kretschmer distinguiu os seguintes tipos de constituição física³⁹: o *tipo leptossómico* (de estatura alta e constituição magra, com estrutura muscular pouco desenvolvida, também designado por *tipo asténico*); o *tipo atlético* (com um considerável desenvolvimento ósseo e muscular, também denominado por *tipo muscular*); o *tipo asténico-muscular* (com estruturas de constituição intermédia, que conjuga características do *tipo leptossómico* e do *tipo atlético*); o *tipo pícnico* (de estatura baixa e constituição compacta, tem tendência para a obesidade, com membros pouco musculados, apresentando tórax e abdómen largos); e o *tipo displástico* (uma mistura de constituições incongruentes, desproporcionadas, como o *gigantismo*, a *adiposidade eunucóide* e os tipos *hipoplásticos*). O autor verificou que existia uma relação simples e directa (correlação) entre a *esquizofrenia* e o *tipo leptossómico* e entre a *psicose maníaco-depressiva* e o *tipo pícnico*, e verificou também que as perturbações psicóticas constituiriam, no fundo, acentuações de tipos de personalidade normal. No caso da epilepsia, as relações com os biótipos eram mistas e inconclusivas.

Com efeito, no caso das psicoses esquizofrénicas, o *esquizofrénico*, o *esquizóide* e o *esquizotípico* possuiriam diferentes quantidades da mesma disposição ou temperamento. A diferença residiria na intensidade da patologia, apresentando o esquizofrénico uma intensidade elevada, o esquizóide uma intensidade moderada, e o esquizotípico uma intensidade leve da patologia (variante relativamente bem adaptada, quando comparada com as restantes psicoses esquizofrénicas). No caso das psicoses maníacas, o *doente com psicose maníaco-depressiva* possuiria uma intensidade elevada, o *doente ciclóide* uma intensidade moderada, e o doente com *personalidade ciclotímica* uma intensidade leve da patologia (variante relativamente bem adaptada, em comparação com as restantes psicoses maníacas, tratando-se de um temperamento normal com uma quantidade mínima da disposição) (Athayde, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Rodrigues, & L. Gonçalves, 2004).

De acordo com Kretschmer, os indivíduos leptossómicos normais teriam uma tendência maior para a introversão, a timidez e a frieza, constituindo uma variante menos intensa do

³⁹ Outra biotipologia de referência (americana), na mesma linha da de Kretschmer, é a tipologia de William Sheldon (1898-1977). O esquema morfológico de Sheldon inclui três tipos constitucionais – o *tipo endomórfico* (predominância de formas obesas), o *tipo mesomórfico* (tecido muscular e conjuntivo), e o *tipo ectomórfico* (linearidade e fragilidade estrutural) (estes termos estão relacionados com as três camadas de células do embrião, a endoderme, a mesoderme e a ectoderme) – e três tipos temperamentais respectivos – a *viscerotonia* (expressa pela postura descontraída, reacção lenta, sociabilidade, amabilidade, expressão fácil dos sentimentos e dependência da aprovação social), a *somatotonia* (postura firme, assertividade, actividade, agressividade competitiva e baixa ansiedade), e a *cerebrotonia* (controlo e rigidez da postura, reacção rápida, autoconsciência, introversão, inibição social e desejo de solidão) (Athayde, 1987; Rodrigues, & L. Gonçalves, 2004).

isolamento social e da indiferença afectiva dos esquizofrénicos. Os pícnicos normais, por seu turno, teriam tendência maior para a sociabilidade, a amabilidade e a dependência, por se manifestarem como as variantes menos extremas da excitabilidade humoral dos maníaco-depressivos. Em conformidade, o autor propôs a existência de quatro tipos principais de reacções: a *reacção asténica* (caracterizada por letargia depressiva e inaptidão para reagir aos acontecimentos externos); a *reacção primitiva* (presente nos sujeitos que descarregam imediatamente o impacto das suas experiências, mostrando incapacidade para reter e integrar essas experiências, e que é própria de sujeitos imaturos e impulsivos); a *reacção expansiva* (reflece uma grande vulnerabilidade aos acontecimentos stressantes e qualifica os sujeitos muito sensíveis às opiniões dos outros, incapazes de lidar com as frustrações sociais); e a *reacção sensitiva* (caracteriza os indivíduos com um alto nível de actividade intrapsíquica, expressão emocional pobre e com um estilo de comportamento ansioso e restrito). Além destes tipos principais de reacções, o autor identificou também tipos intermédios, como o submisso e o histriónico (Rodrigues, & L. Gonçalves, 2004; G. Wilson, 1986).

O sistema tipológico de Kretschmer, ainda que muito criticado do ponto de vista metodológico (H. Eysenck, 1952b; G. Wilson, 1986), constituiu uma base conceptual importante para a formulação eysenckiana da personalidade (cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976). Por um lado, os estudos laboratoriais realizados pelo autor careciam de uma metodologia apropriada, como a análise factorial e a análise de critério, para a verificação empírica dos tipos em consonância com a conceptualização de H. Eysenck. Por outro, o conceito de “tipo” de Kretschmer, embora contendo pontos comuns com o eysenckiano, por não consistir numa classificação absoluta, é definido fundamentalmente em termos de correlações observadas, o que de si compromete a perspectiva contínua da relação entre o comportamento normal e patológico que Kretschmer defendia – os indivíduos normais, não-psicóticos, eram na sua essência similares aos protótipos da sua tipologia, os maníaco-depressivos e os esquizofrénicos. Deste modo, sem a aplicação da análise factorial, os “tipos” teorizados por Kretschmer eram na realidade apenas “traços” interrelacionados (H. Eysenck, 1952a, 1970a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976). Ainda assim, o desenvolvimento do conceito de *Psicoticismo* e a sua integração no modelo de H. Eysenck, bem como as suas implicações na conceptualização dimensional, contínua e causal da psicopatologia, em muito se devem à perspectiva tipológica kretschmeriana (Claridge, 1981; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976).

No âmbito dos factores causais, o outro autor em destaque é Jung (1921, cit. por H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), que se tornou num dos mais importantes teóricos dos tipos. Os tipos psicológicos resultam da combinação de quatro funções mentais: a sensação, o pensamento, o sentimento e a intuição. A sensação informa o sujeito sobre a

realidade, o pensamento permite ao sujeito reconhecer o seu significado, o sentimento atribui-lhe a sua importância ou o seu valor, e a intuição permite ao sujeito perceber a realidade além das operações da consciência. O pensamento e o sentimento são denominadas funções racionais, e a sensação e a intuição são consideradas funções irracionais (Jung, 1976).

No conceito de tipo, Jung propôs que a causa principal das diferenças tipológicas entre a extroversão e a introversão está na tendência das energias do indivíduo – energias direccionadas para os objectos ou para o sujeito. Mas, a natureza dessas energias não se restringe à sexual (lívido), conforme postulava Freud no seu conceito de pulsão⁴⁰. Para Jung, a extroversão e a introversão⁴¹ constituem duas orientações distintas da personalidade ou atitudes principais (básicas), mediante as quais o extrovertido está orientado para o mundo externo, enquanto que o introvertido está orientado para os estados mentais internos (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; J. Feist, & G. Feist, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

Na perspectiva do autor, a extroversão é uma atitude caracterizada pelo acto de redireccionar a energia psíquica externamente, ficando o sujeito orientado para o universo objectivo e distanciado do universo subjectivo. Os extrovertidos têm uma visão não-personalizada do mundo e focada no objecto, sendo mais influenciados pelo que os rodeia do que pelo seu mundo interior; o Ego do extrovertido é considerado inferior ao objecto, pelo

⁴⁰ A dissidência de Jung (e de outros discípulos como Alfred Adler e Otto Rank) com Freud deveu-se à controvérsia sobre a natureza da energia psíquica e da centralidade que o *complexo de Édipo* tem na teoria freudiana. O conceito de *pulsão* do *Ego*, introduzido por Freud, define-se por um impulso exercido pelo somático, que se impõe ao aparelho psíquico, e que é orientado para a acção. Assim, a pulsão tem uma origem somatopsíquica e um fim que induz a satisfação, sendo esta atingida pela descarga de energia num objecto, através do investimento, que sirva esse propósito. As *pulsões* podem ser *sexuais* (oral, anal, entre outras) ou de *autoconservação* (alimentação, actividade muscular, entre outras) e destinam-se a funcionar, por contraposição, segundo o dualismo entre o *princípio do prazer* e o *princípio da realidade*. Todavia, o conceito de pulsão foi posteriormente modificado por Freud, dando origem a um novo dualismo: a *pulsão de vida* (sexuais e de autoconservação), e a *pulsão de morte* (agressivas e de destruição) (Braconnier, 2000).

⁴¹ Além da diferença na noção de *energia psíquica*, o conceito de *introversão* é mais um ponto de divergência entre as abordagens analíticas de Jung e de Freud. Na conferência *Os Caminhos para a Formação de Sintomas* (1916-17), Freud (2001, p.144) refere que «o recuo da lívido para a fantasia é uma fase intermediária na via para a formação de sintomas (...); a *introversão* denota o afastamento da lívido das possibilidades de satisfação real e do sobreinvestimento de fantasias (...); um introvertido não é ainda um neurótico, mas está em situação instável: se não encontrar outros escapes para a sua lívido acumulada, ele certamente irá desenvolver sintomas com a próxima alteração de forças; por outro lado, o carácter irreal da satisfação neurótica e a negligência da distinção entre fantasia e realidade são determinados pelo facto do prolongamento da fase de introversão». Mais tarde, Jung (1976) contrapôs esta perspectiva, considerando que os conceitos de introversão e de neurose são independentes e que é errado encarar que a introversão como mais ou menos o mesmo que neurose, porque do ponto de vista conceptual tratam-se de dois conceitos sem ligação (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Inicialmente, Jung tinha avançado com o conceito de *introversão* para explicar a atitude do doente esquizofrénico de se voltar sobre si mesmo (à semelhança de Freud, sobre a formação de sintomas na neurose), orientando a energia psíquica para o seu mundo interior, e aplicou os termos “*psicastenia*” e “*histeria*” (utilizados por Janet) para estabelecer os seus protótipos respectivos de introvertidos e de extrovertidos; esta posição conduziu a uma conjugação entre a psicastenia (introversão) e a esquizofrenia, associando a tipologia neurótica à psicótica, a qual é claramente inadequada. Apesar disso, Jung não foi o único autor a propor a introversão como uma hipótese explicativa para a esquizofrenia. Também Kretschmer afirmou que a *personalidade esquizóide* (presente na *esquizofrenia*) se caracterizava por um grau extremo de introversão (sujeito reservado, fechado sobre si), enquanto que a *personalidade ciclóide* (presente na *psicose maníaco-depressiva*) se apresentava como um grau extremo de extroversão (sensibilidade e labilidade afectiva). Estas perspectivas são, segundo H. Eysenck, igualmente inadequadas (H. Eysenck, 1950a).

que a importância do aspecto subjectivo é apenas secundária. Ao invés, a introversão é o acto de voltar internamente a energia psíquica em direcção ao universo subjectivo. Por isso, os introvertidos têm uma forma subjectiva e selectiva de olhar para o exterior, em sintonia com o seu mundo interior, com todas as suas propensões, fantasias e percepções individualizadas; o introvertido caracteriza-se pela sujeição constante do objecto e da realidade objectiva ao Ego e aos processos psicológicos subjectivos. Desta maneira, o extrovertido valoriza muito o mundo exterior, tanto no aspecto material, como no aspecto imaterial (sentimento de posse, riqueza, poder, prestígio); ele procura a aprovação social e tende a ser conformista com os costumes da sociedade em que está inserido, é sociável (faz amigos com facilidade e confia nas outras pessoas), é mutável (gosta de novas coisas, de novas pessoas, de novas impressões) e tem muita actividade física; as suas emoções são facilmente despertadas, mas nunca de forma muito profunda; ele é relativamente insensível, impessoal, inflexível, experimental e materialista, tende a ser livre de inibições e é despreocupado e dominante. Estas características são opostas às do sujeito introvertido, cuja actividade se desenrola substancialmente na esfera mental e intelectual (H. Eysenck, 1970a; Jung, 1976).

Embora existam alguns aspectos que coincidem com as características da dimensão eysenckiana de *Extroversão*, torna-se arriscado tentar descrever o comportamento dos tipos extrovertido e introvertido mediante a teoria de Jung, pois, de acordo com H. Eysenck e M. Eysenck (1985), aquele autor centra-se mais em aspectos como as atitudes, os valores ou os processos mentais inconscientes, do que especificamente no comportamento. A par disso, o registo do autor é complicado e quase sempre impossível de desenvolver dada a insistência na ideia de que as pessoas que são conscientemente extrovertidas podem ser inconscientemente introvertidas, e vice-versa. Portanto, «*there is little point in recapitulating Jung's complete system as no modern psychologist has adopted it in its entirety and as in any case it seems difficult to apply in any rational manner*» (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, p.48). Os autores acrescentam que tanto o modelo de Gross como o modelo de Jung devem ser considerados com precaução, uma vez que os seus contributos se restringem aos aspectos mencionados.

A propósito da utilização dos termos “extroversão” e “introversão”, H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.49) esclarecem que «*(...) it should always be borne in mind that they do not refer to the conceptions specifically introduced by Jung, but refer rather to the changeable-unchangeable dimension of Wundt, being perhaps more appropriate terms to use than the Wundtian ones, or the rather clumsy nomenclature introduced by Gross*». Além disso, embora pareça desajustado utilizar os termos descontextualizando-os da teoria de Jung, H. Eysenck e M. Eysenck (1985) lembram que estes não foram introduzidos pelo autor;

“extroversão” e “introversão” são termos há muito tempo utilizados na Europa. Ainda assim, Jung (1976) fez um acréscimo marcante aos sistemas tipológicos de Hipócrates, Galeno, Kant e Wundt: o autor atribuiu às suas noções de extroversão e de introversão a causalidade na distinção entre as principais *perturbações neuróticas* definidas por Pierre Janet (1859-1947), assumindo que ambos os mecanismos levariam a perturbações mentais distintas.

Neste sentido, adoptando a tipologia de Jung, os sujeitos extrovertidos, em caso de colapso neurótico, estariam predispostos para desenvolver a *histeria*⁴², enquanto que a tendência dos sujeitos introvertidos seria para o desenvolvimento da *psicastenia*⁴³ (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Posteriormente, McDougall (1926, cit. por H. Eysenck, 1950a) retomou a dicotomia de Janet e de Jung (*histeria* e *psicastenia*), integrando estes conceitos, para definir aquelas que, na sua óptica, eram as duas grandes categorias de perturbações: as perturbações caracterizadas pelos estados histéricos ou dissociativos e as perturbações exprimidas pelos estados neurasténicos e ansiosos. O autor defendia também que

⁴² A *histeria* (termo que vem dos primórdios da Medicina) evoca três aspectos psicológicos: um fenómeno de conversão (noção introduzida por Freud para designar o mecanismo dos sintomas presentes na *neurose histérica*, mediante o qual um conjunto de ideias, desejos e afectos se transformam num sintoma corporal; o sintoma de conversão resulta de um conflito psíquico, caracteriza-se pela ausência de uma lesão orgânica subjacente, e manifesta-se por comportamentos que aparentam ser de origem física, como a paralisia ou a anestesia), uma perturbação da personalidade (que é descrita por diversos traços de carácter como a sugestibilidade, a teatralidade ou a erotização das relações interpessoais), e um estado mental característico (no qual se verifica a aptidão para a conversão). Para Janet, a *histeria* consistia na diminuição do campo de consciência e na tendência para a dissociação. Entretanto muitas das explicações originárias para a *histeria* (e para a *psicastenia*) estabelecidas pela Psiquiatria e pela Psicanálise, no início do Século XX, foram caindo em desuso. Actualmente, o termo “*histeria*” quase que se circunscreve à linguagem psicanalítica (Allilaire; Braconnier in Doron, & Parot, 2001; Athayde, 1987; Braconnier, 2000; Fernandes da Fonseca, 1997). A relação de dependência entre os sintomas de conversão histérica e as perturbações que lhe estão tradicionalmente associadas é fraca e por isso na classificação do DSM-IV-TR (APA, 2002) é denominada de *Perturbação Histriónica da Personalidade* (Eixo II, *Cluster B*). Esta caracteriza-se essencialmente por um padrão global de excessiva emocionalidade e de procura de atenção, manifestando-se pelo comportamento dramático e hiperactivo relacionado de modo total ou parcial com os traços de hiperexpressividade das emoções, procura incessante da atenção dos outros, necessidade de actividades e de sensações fortes, reactividade excessiva a acontecimentos menores, acessos irracionais de cólera e de mau humor, e perturbação das relações interpessoais decorrente da falta de autenticidade, do egocentrismo e da dependência (Widlöcher in Doron, & Parot, 2001). No DSM-IV-TR (APA, 2002), os critérios incluem também: desconforto em situações em que não são o centro das atenções; interacção com os outros caracterizada por sedução sexual inapropriada ou comportamento provocador; rápidas alterações e superficialidade na expressão emocional; discurso excessivamente impressionista e com pouco pormenor; considerar como muito íntimas as relações que não o são; entre outros. Os sintomas de conversão histérica também são característicos das *Perturbações Somatoformes* (Eixo I) (ver nota n.º 67, *supra* p.73).

⁴³ A *psicastenia* (termo introduzido por Janet para designar a entidade clínica oposta à *histeria*) englobava os sintomas de angústia, fobia e obsessão, com o predomínio da sensibilidade e da fadiga. Este termo classificatório incluía também os sinais subjectivos que associavam sentimentos mórbidos de estranheza face ao mundo exterior e face ao próprio indivíduo, como os sentimentos de despersonalização e as preocupações fundadas na dúvida, no interesse excessivo dado à saúde, nas ideias de desvalorização, de rectidão e de sentimentos de vergonha. A inibição intelectual, acompanhada de indecisão, incerteza, timidez excessiva e fobia social, estava frequentemente presente nas compulsões e nas obsessões ideativas de precaução, de verificação e de perfeição. As concepções de Janet sobre a *força psicológica*, o *potencial energético quantitativo* e a *tensão psicológica* (utilização qualitativa da energia) são abrangidos pela *psicastenia*, e este termo não deve ser confundido com o de *neurastenia* (que é uma *neurose actual*). Por isso, actualmente, o termo “*psicastenia*” está ligado ao grupo das personalidades patológicas de tipo compulsivo que agrupa traços, em diversos graus, de meticulosidade, ausência de espontaneidade, escrupulosidade, moralismo rígido, inibição intelectual e afectiva, indecisão, entre outros (Allilaire in Doron, & Parot, 2001; Athayde, 1987; Fernandes da Fonseca, 1997).

a predisposição mórbida para uma destas categorias de perturbações assentava na constituição inata do sujeito e que, sob tensão, os extrovertidos teriam uma tendência para as perturbações de natureza histérica ou dissociativa – a *histeria* –, enquanto que os introvertidos tenderiam para as perturbações de natureza neurasténica – a *neurastenia* (em vez da *psicastenia*).

H. Eysenck e M. Eysenck (1985) salientam que Jung nunca elaborou formalmente a sua hipótese sobre a psicopatologia (desta maneira), mas ela pode ser vista de modo implícito no seu sistema como uma segunda dimensão que é independente da extroversão-introversão – designada por H. Eysenck de *Neuroticismo*. Trata-se, pois, de um contraste entre o *Neuroticismo* e o funcionamento normal da personalidade, em associação com a dimensão de *Extroversão* (assim denominada por H. Eysenck), que é identificado como a qualidade particular que os histéricos e os psicasténicos/neurasténicos têm em comum. O sistema apresentado por Jung é puramente hipotético, mas existem alguns estudos empíricos que o suportam (cf. H. Eysenck, 1944, 1950a). No Modelo Bi-Dimensional de H. Eysenck, os *sujeitos histéricos* (instáveis e extrovertidos) situar-se-iam no *quadrante “colérico”* e os *sujeitos psicasténicos/neurasténicos* (instáveis e introvertidos) encontrar-se-iam no *quadrante “melancólico”* (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) (ver Figura 1).

Com efeito, apesar de H. Eysenck (1950a) considerar os termos de “*psicastenia*”, de Janet, e de “*neurastenia*”, de McDougall, desadequados, reconhecia o valor clínico das teorias que os originaram. Para o autor, muitas das pesquisas efectuadas careciam de objectividade e de uma adequada operacionalização de conceitos, o que levava ao aparecimento de teorias que pareciam incompatíveis, mas que tinham muitos aspectos em comuns. Por isso, H. Eysenck (1950a), partindo de uma base empírica mais sólida (estudos de análise factorial e experimentais, cf. H. Eysenck, 1950a, 1952a, 1960b, 1970a), optou por substituir estes termos pelo de “*distimia*”, que na sua perspectiva era mais abrangente e englobava (num modelo dimensional) as perturbações ansiosas, as depressões reactivas, as fobias e as obsessões⁴⁴ (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Por conseguinte, o Modelo Bi-Dimensional (1950a, 1970a, 1998) elaborado por H. Eysenck (ver Figura 1) teve a sua génese nos sistemas tipológicos descritivos de Hipócrates, Galeno, Kant, Wundt e Jung. Tal como foi analisado, o autor integrou alguns dos conceitos destes teóricos no seu modelo de personalidade, evidenciando as virtudes dos seus sistemas descritivos do temperamento humano e as limitações inerentes aos modelos categoriais, descontínuos e sem uma fundamentação causal.

⁴⁴ Ver nota n.º 43 (*psicastenia*), *infra* p.52. Ver nota n.º 51 (*neurose fóbica*), *supra* pp.59-60. Ver nota n.º 52 (*neurose obsessiva*), nota n.º 53 (*neurastenia*), e nota n.º 54 (*neurose de angústia*), *supra* p.60.

De todos os modelos tipológicos em análise, apenas o modelo de Wundt, em associação com a teoria descritiva de Kant, perfilha a abordagem dimensional e contínua que H. Eysenck considera essencial num modelo de personalidade. Além disso, nenhum dos referidos modelos estabeleceu factores causais que sustentassem empiricamente as suas descrições do temperamento. Neste sentido, os conceitos de Gross, de Kretschmer e de Jung, embora tenham sido importantes na elaboração do modelo de H. Eysenck, por indiciarem esta preocupação, apresentam claras insuficiências teóricas e metodológicas, pelo que os seus contributos são vistos pelo autor como um ponto de partida no seu modelo causal da personalidade⁴⁵. H. Eysenck baseou-se nos conceitos de Gross para formular a *Teoria de Arousal*, de fundamentação psicobiológica, nos trabalhos de Kretschmer para construir o seu sistema tipológico do temperamento, considerando que a etiologia do Modelo Bi-Dimensional da Personalidade é biológica, e nos conceitos de Kretschmer (sobre as *psicoses*) e de Jung (sobre as *neuroses*) para desenvolver o seu modelo de psicopatologia (cf. H. Eysenck, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

1.5.4. Construção do Modelo Bi-Dimensional

A elaboração do Modelo Bi-Dimensional (1947) de H. Eysenck foi antecedida por um estudo efectuado no *Mill Hill Emergency Hospital* (Londres) com uma amostra de 700 militares que sofriam de perturbações neuróticas e que estavam referenciados para tratamento. Esta investigação, publicada em 1944 num artigo intitulado “*Types of Personality: A Factorial Study of Seven Hundred Neurotics*”, tinha como objectivo primordial definir quais seriam os traços-vectores fundamentais para a descrição da personalidade e do temperamento, adoptando um modelo o mais parcimonioso possível. O outro objectivo desta investigação era demonstrar que os resultados obtidos por meio das escalas utilizadas no exame psiquiátrico e nos testes experimentais, que aparentemente eram divergentes, poderiam ser integrados numa mesma linha de análise (H. Eysenck, 1944, 1950a). Para o autor, estes dados contraditórios⁴⁶, que emergiram da tentativa de estudar os tipos de constituição, decorriam da carência da aplicação de um procedimento estatístico capaz de solucionar os problemas relacionados com a classificação – o *método da análise factorial*.

⁴⁵ Ver no *Capítulo II, supra* pp.97-102.

⁴⁶ Desde o início do Século XX, período em que os conhecimentos na área da Psicologia eram fortemente influenciados pela Escola Alemã (Psicanálise) e pela Escola Americana (Behaviorismo), até à Segunda Grande Guerra (1939-1945), que o estudo da personalidade e do temperamento se caracterizava por um conjunto de elementos contraditórios provenientes da Psicologia, derivados das discrepâncias dos dados obtidos nos testes experimentais, nos questionários e nas escalas, e da Psiquiatria, resultantes das divergências em relação ao diagnóstico e à classificação das perturbações mentais (cf. H. Eysenck, 1944, 1950a, 1952b; Freedheim, & Weiner, 2003).

A *análise factorial*, que foi primeiramente introduzida por Charles Spearman (1863-1945) para estudar o factor geral (*factor g*) de inteligência, surgiu no âmbito do estudo da personalidade através dos trabalhos de Cattell e de H. Eysenck (cf. H. Eysenck, 1944, 1950a, 1952c; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000). A sua aplicação, utilizada para identificar (através da matriz das correlações) as variáveis latentes (factores) que determinam as variáveis observadas, permite estimar, por um lado, o número de factores necessários para explicar adequadamente os resultados obtidos, e por outro, as correlações entre cada um dos factores e cada uma das variáveis observadas (Moreira, 2004). Como salientam H. Eysenck e M. Eysenck (1985), nos testes individuais, o melhor método para estudar a associação das variáveis em traços e a associação de traços em tipos é a análise factorial (validade de constructo). Esta técnica permite estudar as intercorrelações, identificar as regularidades (por exemplo, os conjuntos de correlações baixas ou os conjuntos de correlações elevadas), e simplificar a complexidade total das intercorrelações num conjunto reduzido de factores, cuja interacção é capaz de explicar de modo adequado e abrangente todas as correlações observadas (princípio da parcimónia).

No referido artigo, H. Eysenck (1944) justificou a selecção da amostra de sujeitos neuróticos para a sua investigação com base nos resultados de uma pesquisa efectuada por Slater (1943, cit. por H. Eysenck, 1944) com o mesmo tipo de população. Este autor tinha verificado, na sua pesquisa, que existiam elevadas correlações entre os traços de personalidade característicos dos militares avaliados e os sintomas neuróticos que manifestavam. Assim, H. Eysenck (1944, p.851) cita: «*as Slater has pointed out, neurosis presents a special case of a generalized type of behaviour, and signifies a failure of adaptation; its two primary reagents are the individual constitution and the environmental set-up of the moment*». Por esta razão, H. Eysenck (1944) considerou que a avaliação da personalidade neste contexto iria enfatizar os traços fundamentais da constituição individual, indo ao encontro do objectivo da sua investigação.

Assim, partindo de um grupo inicial de 1000 militares avaliados, H. Eysenck (1944) seleccionou 700 doentes neuróticos (sem sinais de doença orgânica), excluindo os sujeitos com perturbações que não estavam relacionadas com a personalidade e com o temperamento. Isto é, sujeitos cuja causa de doença não era originada por uma perturbação psicológica, sujeitos cuja doença física era o factor predominante e sujeitos com síndromes neurológicas – por exemplo, casos de epilepsia, de traumatismo cranioencefálico (TCE), de afecção orgânica prévia do *Sistema Nervoso Central* (SNC), de sinais físicos de afecção orgânica do SNC, entre outros. Este grupo de 700 sujeitos incluía amostras (sem um tamanho equilibrado) de pacientes diagnosticados com histeria, ansiedade, depressão, psicopatia, entre outros.

Nesta investigação, as escalas e os testes utilizados na avaliação dos pacientes resultaram da análise dos registos clínicos realizados pelos psiquiatras, psicólogos e assistentes sociais (cerca de 200 registos por paciente). A partir destas informações, o autor seleccionou um conjunto de 39 itens dicotomizados (resposta sim/não), mediante dois critérios: os itens teriam, por um lado, que reflectir a influência da personalidade e das características psicológicas no comportamento do paciente, e por outro, teriam que ter uma proporção equilibrada na amostra em estudo (para não distorcer os resultados, os itens deveriam caracterizar entre 10% e 90% dos casos).

Os 39 itens avaliavam a ocorrência de características como: idade (acima vs. abaixo dos 30 anos); saúde mental antecedente à doença (sintomas na infância, sintomas e comportamento na vida adulta indicando predisposição vs. normal); personalidade organizada, adaptada e estável (não vs. sim); personalidade fraca, dependente e tímida (de algum modo ou muito vs. não); ciclotimia ou depressão consistente ou hipomania (de algum modo ou muito vs. não); esquizóide, isolado (de algum modo ou muito vs. não); fadiga, lassidão, intolerância ao esforço (sim vs. não); irritabilidade (sim vs. não); atitude histérica aos sintomas (sim vs. não); sintomas de conversão histérica (algum vs. nenhum); ansiedade somática (sim vs. não); depressão (severa ou moderada vs. nenhuma ou leve); sintomas hipocondríacos (leves, moderados ou severos vs. nenhum); inteligência (abaixo da média vs. na média ou acima); entre outros.

H. Eysenck (1944) procedeu à análise factorial dos dados desta amostra clínica, recorrendo ao método de *general factor summation* desenvolvido por Cyril Burt (1883-1971), e obteve a seguinte solução de quatro factores (que explicavam 40% da variância):

- no primeiro factor, designado por “*integração*” vs. “*neuroticismo*” (explicava 14% da variância), os itens de personalidade desorganizada, personalidade dependente, personalidade esquizóide, fraco tónus muscular, pouca energia, personalidade ciclóide, história de doença mental, ambiente familiar adverso, entre outros;
- no segundo factor (explicava 12% da variância), um factor bipolar denominado por “*introversão*” ou “*perturbação afectiva (distimia)*” vs. “*extroversão*” ou “*histeria*”, do qual emergiram por um lado, os itens de ansiedade, depressão, obsessão, apatia, irritabilidade, inibição, e por outro, os itens de sintomas de conversão histérica, atitude histérica, desinibição, perturbações sexuais, entre outros;
- no terceiro factor (explicava 8% da variância), designado por “*hipocondria*”, os itens de ansiedade somática, personalidade hipocondríaca, dor, intolerância ao esforço, perturbações sexuais, ambiente familiar adverso, entre outros;

- no quarto factor, de difícil interpretação (explicava 6% da variância), os itens de personalidade desorganizada, obsessão, personalidade hipocondríaca, personalidade esquizóide, história de doença mental.

De acordo com H. Eysenck (1944, 1950a), o primeiro factor – “*integração*” vs. “*neuroticismo*” – e o segundo factor – “*introversão/distímia*” vs. “*extroversão/histeria*” –, que eram os mais robustos da solução, demonstraram a sua utilidade na diferenciação dos diversos tipos de perturbação mental presentes nos militares avaliados. Assim, para o autor, estes factores consistiam nas principais dimensões ou princípios gerais de classificação, que conferiam uma base de unificação entre todas as características da personalidade e do temperamento que apareceram nos resultados difusos encontrados por outros investigadores nesta área de estudo.

A análise da literatura da época (Década de 40, no Século XX) mostrava que o factor de “*introversão/distímia*” vs. “*extroversão/histeria*” coincidia com as perspectivas teóricas sobre os *tipos neuróticos*, com as dicotomias de *psicastenia vs. histeria* de Janet (1894) e de *neurastenia vs. histeria* de McDougall (1926), sobre os *tipos psicóticos*, com as dicotomias de *demência precoce vs. maníaco-depressivo* de Kraepelin (1899) e de *esquizóide vs. sintónico* de Bleuler (1924), e sobre os *tipos de personalidade*, com as dicotomias de *introvertido vs. extrovertido* de Jung (1923), de *subjectivo vs. objectivo* de Binet (1900), de *asténico vs. esténico* de Burt (1937), de *esquizotímico vs. ciclotímico* de Kretschmer (1926), de *introversivo vs. extratensivo* de Rorschach (1942), de *inibido vs. excitado* de Pavlov (1941), de *obstrutivo vs. explosivo* de James (1890), de *profundo-estreito vs. superficial-amplo* de Gross (1902), de *negativo (evitante) vs. positivo (sociável)* de Holt (1931), de *melancólico vs. maníaco* de Heymans (1903), entre outras (H. Eysenck, 1944, 1950a). Por seu turno, o factor de “*integração*” vs. “*neuroticismo*” parecia estar também relacionado com os conceitos utilizados por diversos autores (por exemplo, o de *tensão psíquica* de Janet, o de *força do sistema nervoso* de Pavlov, entre outros) (H. Eysenck, 1944). Também Slater (1943, cit. por H. Eysenck, 1944) tinha verificado na sua pesquisa que a variável “neuroticismo” assumia uma distribuição normal, o que corroborava com os resultados da investigação de H. Eysenck (1944). Além desta evidência, os dados obtidos por meio dos questionários e das escalas, bem como através dos estudos experimentais e animais referenciados pelo autor vão no mesmo sentido (cf. H. Eysenck, 1944, 1958, 1970c; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969; H. Eysenck, Hendrickson, & S. Eysenck, 1969).

Por conseguinte, foi com a aplicação da análise factorial que H. Eysenck (1950a, 1952c, 1970a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969) definiu as dimensões fundamentais para a descrição da personalidade – o *Neuroticismo* e a *Extroversão* – e elaborou o seu modelo hierárquico

(ver Figura 4, ponto 1.6.2.). Para avaliar estas duas dimensões de personalidade, o autor desenvolveu o *Maudsley Medical Questionnaire* (MMQ, 1952), o *Maudsley Personality Inventory* (MPI, 1959) e o *Eysenck Personality Inventory* (EPI, 1964) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969).

1.6. Modelo P-E-N (1975) – Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo

A elaboração do *Modelo P-E-N* ou *Big Three* (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976), que resulta da reformulação do Modelo Bi-Dimensional (1947) da Personalidade, baseou-se nas evidências empíricas provenientes das investigações desenvolvidas por H. Eysenck e S. Eysenck e que foram reunidas na obra “*Psychoticism as a Dimension of Personality*” (1976). Assim, H. Eysenck, influenciado pela concepção contínua kretschmeriana⁴⁷ sobre a relação entre o comportamento normal e patológico, acrescentou uma nova dimensão de personalidade: o *Psicoticismo* (a primeira referência a esta dimensão surge em 1947, na obra “*Dimensions of Personality*”, ainda sem suporte empírico para ser incorporada no modelo, e os primeiros estudos em 1952, na obra “*The Scientific Study of Personality*”).

H. Eysenck considera que as dimensões de *Neuroticismo* (N), de *Extroversão* (E) e de *Psicoticismo* (P) (ver Figura 2), definidas no Modelo P-E-N, são as fundamentais para a compreensão das diferenças individuais na personalidade (H. Eysenck, 1990a, 1994, 1997; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Kendrick, 1981) – a aplicação da análise factorial tem demonstrado a adequabilidade deste modelo estrutural (Barrett, & S. Eysenck, 1984; Barrett, Petrides, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1998; Dazzi, 2011; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2008; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) e a determinação das suas bases biológicas e genéticas tem sido comprovada (Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989; H. Eysenck, 1967a, 1990a, 1990b, 1992a; Juan-Espinosa, 2006; Strelau, & Zawadzki, 1997; Zuckerman, 1997).

Para avaliar estas três dimensões, H. Eysenck e S. Eysenck desenvolveram, primeiramente, o *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ, 1975), e mais tarde, o *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R, 1985) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

⁴⁷ Na *teoria de esquizotimia-ciclotimia*, baseada na dicotomia *esquizóide-ciclóide* e que opunha a *esquizofrenia* à *psicose maníaco-depressiva*, Kretschmer defendia, por um lado, a existência de uma estreita relação entre a estrutura corporal e o temperamento, e por outro, a existência de um contínuo entre as características dos sujeitos normais, dos sujeitos pré-psicóticos e dos sujeitos psicóticos. Deste modo, o autor considerava que os *doentes esquizofrénicos* se encontravam num pólo, tendo como tipos intermédios os sujeitos *esquizóides* e os sujeitos *distónicos*, e que os *doentes com psicose maníaco-depressiva* se situavam no outro pólo, tendo como tipos intermédios os sujeitos *ciclóides* e os sujeitos *sinónicos*. Esta dicotomia, estabelecida no campo das psicoses, é similar à proposta por Janet, no campo das neuroses, entre a *psicastenia* e a *histeria* (H. Eysenck, 1950a, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976).

▪ Neuroticismo

O *Neuroticismo*, que inicialmente H. Eysenck (1950a) designava por um traço geral de “neuroticismo”, teve origem em dois pontos de vista.

O primeiro, o ponto de vista tradicional alemão sobre a neurose, mais ortodoxo, e que é apresentado por Henderson e Gillespie (1943, cit. por H. Eysenck, 1950a). De acordo com os autores, as manifestações características das *psiconeuroses*⁴⁸, consideradas como modos de reacção (biológica) ao meio ambiente, são completamente distintas das manifestações características das *psicoses* e fazem-se sentir ao nível sintomatológico, psicopatológico e terapêutico. Por conseguinte, enquanto que a psicose implica uma mudança completa da personalidade, as psiconeuroses apenas afectam parcialmente a personalidade do sujeito; numa psicose, a realidade é transformada em termos qualitativos e é diferente do comportamento normal do doente, o que nas psiconeuroses não acontece, cujas mudanças na realidade são apenas quantitativas. Os autores afirmam que as diferenças qualitativas entre as *neuroses* e as *psicoses* também se verificam no domínio das perturbações afectivas. Por sua vez, Ross (1937), considera que o síndrome neurótico apenas diz respeito às manifestações psíquicas e somáticas dos sujeitos com ansiedade, e Rogerson (1940) (cit. por H. Eysenck, 1950a) acrescenta, com base na revisão das teorias sobre a psicopatologia vigentes na altura, que as neuroses emocionais se distinguem das psicoses afectivas.

No domínio das *neuroses*, a nosografia freudiana faz a distinção entre as *psiconeuroses* e as *neuroses actuais*⁴⁹: as *psiconeuroses* incluem a (*psico*)*neurose histórica* (ou *histeria de conversão*)⁵⁰, a (*psico*)*neurose fóbica* (ou *histeria de angústia*)⁵¹ e a (*psico*)*neurose*

⁴⁸ Nas *psiconeuroses* (termo freudiano), também designadas por *psiconeuroses de defesa*, o conflito situa-se entre o *Ego* e o *Id*, no qual o *recalcamento* tem um papel central, enquanto que nas *psicoses* (*psiconeuroses narcísicas*, que incluem nomeadamente a *psicose maníaco-depressiva* e a *esquizofrenia*), o conflito situa-se entre o *Ego* e a realidade externa. Clinicamente, a psicose expressa-se pelas alterações fundamentais na percepção da realidade e no controlo sobre si – o *Ego* e o *Superego* do psicótico não controlam suficientemente as exigências do *Id*, porque o *recalcamento* é deficitário, permitindo que o desejo de realização das representações inconscientes se manifeste (a *projectão* é o principal mecanismo de defesa) (Braconnier, 2000).

⁴⁹ A causa das *psiconeuroses* é fundamentalmente psíquica (embora os factores constitucionais também sejam importantes) e estas resultam dos conflitos inconscientes entre as exigências pulsionais e as defesas do *Ego* ao serviço das pressões do *Superego* (a satisfação libidinal inconsciente é censurada pelo *Superego*). O recalcamento do neurótico é muito poderoso e os sintomas surgem como uma expressão simbólica do conflito inconsciente, reflectindo as fixações aos diversos níveis libidinais do desenvolvimento infantil. Por sua vez, a causa das *neuroses actuais* é somática e a sua origem, dependente da história pessoal e da constituição do sujeito, incide no défice de descarga sexual apropriada.

⁵⁰ Ver nota n.º 42 (*histeria*), *infra* p.52.

⁵¹ Na *neurose fóbica*, o sujeito fixa a sua angústia (com origem num perigo interior) em objectos ou situações, através do deslocamento (o perigo interior é substituído por um elemento externo, fobogénico, que é percebido pelo sujeito como perigoso), provocando em si um medo irracional (que pode ser acompanhado de mal-estar ou aversão). Ao sentir que esta angústia excede as suas possibilidades de controlo, o sujeito evita conscientemente o elemento fobogénico. A fobia é caracterizada por estados afectivos de temor irresistível que polarizam ou inibem as associações de ideias, interferindo com a volição do sujeito. A fobia pode manifestar-se através de três mecanismos (presentes em maior ou menor grau): o reactivo, quando decorre em relação a um

*obsessiva*⁵²; e as *neuroses actuais* incluem a *neurastenia*⁵³, a *neurose de angústia*⁵⁴ e a *hipocondria*⁵⁵ (Braconnier, 2000).

O segundo ponto de vista é o defendido por Lewis (1934), de acordo com o qual o síndrome ansioso não pode ser considerado como um tipo independente de reacção das restantes perturbações afectivas. Curran (1937) (cit. por H. Eysenck, 1950a), que estudou as características dos sintomas de depressão e de ansiedade em dois grupos, um de doentes neuróticos e outro de doentes psicóticos, concluiu que não existe um critério diferencial que os distinga (os sintomas).

Na opinião de H. Eysenck (1950a), estes dois pontos de vista não são tão díspares como possam parecer. Para a compreensão da neurose, o autor faz uma analogia com o conceito de deficiência mental: a base genética do défice intelectual tem múltiplos factores e embora

objecto-estímulo e encobre a causa real do medo, o transferencial, quando surge em certas situações ou perante determinadas pessoas sem causa aparente, e o expiatório, quando o sujeito prefere suportar as consequências a confrontar-se com a angústia (Athayde, 1987; Brusset in Doron, & Parot, 2001; Fernandes da Fonseca, 1997). No DSM-IV-TR (APA, 2002), esta perturbação corresponderia à *Fobia Específica* ou à *Fobia Social* (Eixo I), cujos sintomas incidem: no medo acentuado, persistente e irracional que é desencadeado pela presença ou antecipação de um objecto ou situação; na ansiedade provocada pela exposição ao estímulo fóbico; no evitamento, antecipação ansiosa ou mal-estar que se desencadeia e que interfere com as rotinas da pessoa; entre outros.

⁵² A *neurose obsessiva* tem origem numa angústia que é provocada por pulsões não satisfeitas e por conflitos interiores e que é substituída (através da anulação retroactiva, do isolamento e da formação reactiva) por um sistema de actos rituais de tipo mágico. A *obsessão*, tal como a *histeria*, pode ser definida como um sintoma, como um conjunto sintomático, ou como uma organização patológica da personalidade. A obsessão consiste num pensamento ou um conjunto de pensamentos angustiantes (ideia, sentimento, imagem) que se impõem na mente do sujeito, de modo tenaz, sem que ele consiga afastá-los, ainda que os considere absurdos; o sujeito luta contra esta intrusão, no pensamento consciente, através da ritualização (gestos ou procedimentos), para atenuar a ansiedade causada e neutralizar ou fazer cessar a obsessão (o constrangimento, a luta ansiosa, a dúvida e a consciência do carácter mórbido do problema distinguem a ideia obsessiva da ideia delirante) (Athayde, 1987; Braconnier in Doron, & Parot, 2001; Fernandes da Fonseca, 1997). Esta perturbação equivaleria, no DSM-IV-TR (APA, 2002), à *Perturbação Obsessivo-Compulsiva* (Eixo I) e à *Perturbação Obsessivo-Compulsiva da Personalidade* (Eixo II, *Cluster-B*), que se manifestam por: pensamentos, impulsos ou imagens recorrentes e persistentes que são experimentados como intrusivos e inapropriados e que causam ansiedade ou mal-estar intensos; pensamentos, impulsos ou imagens que não constituem preocupações excessivas acerca dos problemas de vida; a pessoa tenta ignorar ou suprimir tais pensamentos, impulsos ou imagens através de outros pensamentos ou acções, entre outras características. Ver também nota n.º 43 (*psicastenia*), *infra* p.52.

⁵³ A *neurastenia* é um síndrome depressivo que inclui os sintomas de tristeza, mau humor, irritabilidade, esgotamento, fadiga, cefaleia, insónia e inibição. Inicialmente descrita como a “doença de Beard”, consistia num síndrome de astenia física associado a uma perturbação do humor, que podia evoluir para a *melancolia* (Allilaire; Muchielli, & Renneville in Doron, & Parot, 2001; Athayde, 1987). Esta perturbação corresponde à *Perturbação Distímica* (Eixo I) definida no DSM-IV-TR (APA, 2002) e caracteriza-se pelos seguintes sintomas: humor depressivo (prolongado), apetite diminuído ou aumentado, insónia ou hipersónia, fadiga ou pouca energia, baixa auto-estima, dificuldade de concentração ou em tomar decisões, sentimentos de falta de esperança, entre outros.

⁵⁴ A *neurose de angústia* diz respeito a um estado ansioso e de apreensão constantes (o sintoma central é a ansiedade), e inclui a perturbação do padrão de sono, entre outros sintomas, acompanhados de queixas somáticas (respiratórias, cardiovasculares, gastro-intestinais) (Athayde, 1987; Braconnier, 2000). No DSM-IV-TR (APA, 2002), corresponderia à *Perturbação de Ansiedade Generalizada* (Eixo I), apresentando sintomas como: ansiedade, tensão interior, tensão muscular, irritabilidade, dificuldade de concentração, entre outros.

⁵⁵ A *hipocondria* refere-se a um síndrome caracterizado por preocupações relacionadas com a saúde, que se manifesta pela exacerbação das sensações cenestésicas. Classicamente, esta perturbação define-se pela interpretação irreal/errada de sensações ou de sinais físicos experimentados como anormais, conduzindo ao medo ou à convicção de que se sofre de uma doença grave, apesar dos exames clínicos demonstrarem a sua inexistência (Allilaire in Doron, & Parot, 2001; Athayde, 1987). No DSM-IV-TR (APA, 2002), esta perturbação aparece descrita no grupo das *Perturbações Somatoformes* (Eixo I).

muitas das suas variantes tenham uma causa orgânica, como o síndrome de Down, a hidrocefalia, a microcefalia, o cretinismo, entre outras, os sujeitos com estes défices encontram-se na parte inferior da curva de distribuição normal da inteligência; ao longo dessa curva também se encontram os casos de deficiência mental que são mais problemáticos e que se salientam na extremidade inferior da distribuição normal. Como refere Roberts (1939, cit. por H. Eysenck, 1950a), a “inteligência geral” tem um carácter gradual e pode sofrer, na curva de distribuição normal, variações de um extremo para o outro. Mas, para além dos casos extremos que se salientam, não há nenhuma descontinuidade, porque essa distinção é baseada apenas na sua medição, que não é absoluta; a grande diferença que existe é em relação às causas genéticas do défice.

Neste sentido, o conceito de “neuroticismo” é análogo ao conceito de “inteligência geral”. Por isso, H. Eysenck (1950a, 1952c) defende que no estudo do “neuroticismo”, as “variantes patológicas” podem ou não estar presentes em determinados sujeitos, mas elas têm que ser consideradas, uma vez que fazem parte do contínuo abrangido pelo “neuroticismo”. Ou seja, as “variantes patológicas” do “neuroticismo” encontram-se no mesmo plano das “variantes normais” e é a sua natureza dimensional que as distingue. Assim, o “psicótico puro”, que constitui uma “variante patológica” análoga à do “neurótico puro”, caracteriza os sujeitos situados na extremidade inferior da distribuição normal da “adaptabilidade geral” ou da “organização da personalidade”; neste caso, a “variante patológica” deveria ser designada por “psicoticismo”. Na concepção do autor, o desenvolvimento das neuroses têm uma forte componente genética, mas o meio ambiente também tem um importante papel.

Por conseguinte, a dimensão de *Neuroticismo* organiza-se num *continuum* entre a *personalidade neurótica* (ou *emocionalmente instável*) e a *personalidade estável*. A *personalidade neurótica* caracteriza os sujeitos que são ansiosos, deprimidos, tensos, irracionais, tímidos, temperamentais, tristes, emotivos (hipersensibilidade emocional), instáveis (frequentes mudanças de humor), sensíveis, vulneráveis, pessimistas, rabugentos, irascíveis, hiper-preocupados, susceptíveis, apreensivos, hesitantes, melancólicos, sérios, mal-humorados, evitantes, afectivos, carrancudos, taciturnos, facilmente irritáveis, com sentimentos de culpa, que se ofendem com facilidade, com baixa auto-estima, de emoções fortes, de reacções emocionais exageradas, entre outros traços. E a *personalidade estável*, os sujeitos com as características opostas, isto é, os sujeitos que são controlados, calmos, tranquilos, relaxados, equilibrados, serenos, de emoções fracas (baixa sensibilidade emocional), pouco preocupados, estáveis (reagem de modo relativamente estável perante os acontecimentos), sem alterações do humor, bem-dispostos, de reacções emocionais lentas,

entre outras (H. Eysenck, 1990a, 1994; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck & S. Eysenck, 1975, 2008; G. Wilson, 1986) (ver Figura 2).

No manual do EPQ (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2007), H. Eysenck descreve: o sujeito com uma *personalidade neurótica* (N+) é um indivíduo ansioso, preocupado, temperamental, mal-humorado e frequentemente deprimido; ele tende a dormir mal e a sofrer de várias perturbações psicossomáticas; ele é excessivamente emotivo, reagindo com exagero a todo o tipo de estímulos, e tem dificuldade em acalmar-se depois de uma experiência emocionalmente intensa; as suas reacções emocionais fortes interferem com a adequação do seu ajustamento, fazendo-o reagir de maneira irracional e às vezes rigidamente; a sua principal característica é a constante preocupação com as coisas que podem correr mal e a forte reacção emocional de ansiedade causada por esses pensamentos. De um modo inverso, H. Eysenck refere que o sujeito com uma *personalidade estável* (N-) tende a responder de forma emocionalmente lenta e geralmente fraca; depois de uma excitação emocional, tende a retomar rapidamente o seu estado anterior; ele é normalmente calmo, tranquilo, controlado e despreocupado.

Neste sentido, a *personalidade neurótica* e a *personalidade estável* constituem os tipos “puros” da dimensão de *Neuroticismo*, podendo esta igualmente caracterizar as posições intermédias ocupadas pelos sujeitos na curva de distribuição normal. Assim sendo, o *Neuroticismo* é concebido por H. Eysenck como uma dimensão que descreve o funcionamento normal da personalidade, mas que na sua forma extrema, reflecte a predisposição (diátese) dos sujeitos para o desenvolvimento de perturbações neuróticas. Apesar disso, os sujeitos com N+ podem não sofrer de nenhuma perturbação emocional e encontrarem-se perfeitamente adaptados na sua vida sexual, familiar, social e laboral. Contudo, os seus traços de personalidade, que são avaliados nesta dimensão, expressam uma vulnerabilidade genética ou adquirida que os predispõe para a doença, e que, sob o efeito do *stress*⁵⁶, pode ser desencadeada – modelo de diátese-*stress*.

⁵⁶ R. Lazarus e Folkman (1984) definem *stress* psicológico como o resultado da relação particular que se estabelece entre o sujeito e o meio ambiente e que é avaliada por ele como muito exigente, por exceder os seus próprios recursos e ameaçar o seu bem-estar. A resposta de *stress* interfere com o estado de saúde mental do sujeito, podendo originar perturbações emocionais, e com o seu estado de saúde física, ao desencadear alterações no funcionamento do SNA (regulação dos sistemas vegetativo, endócrino e imunitário). No entanto, como referem Monat e R. Lazarus (1985), existem três tipos de situações indutoras de *stress*: as situações de ameaça (antecipação de uma contingência desagradável que pode vir a acontecer, mas que ainda não surgiu), de dano (acontecimento que já ocorreu na vida do sujeito e que requer a sua aceitação e uma reinterpretção do significado das suas consequências) e de desafio (circunstância para a qual o sujeito sente que as exigências estabelecidas podem ser alcançadas ou ultrapassadas). Por isso, o *stress* pode não ser necessariamente negativo, desgastante e improdutivo (*distress*) e representar, antes, uma condição dinamizadora e uma oportunidade de desenvolvimento (*eustress*). A interpretação que o sujeito faz das situações indutoras de *stress* resulta de três processos cognitivos: a *avaliação primária* (o sujeito procura conhecer o significado da situação e as consequências que esta pode ter para o seu bem-estar), a *avaliação secundária* (o sujeito realiza um julgamento dos seus recursos pessoais e sociais para responder às exigências que ele reconhece na situação) e a *reavaliação*

Com efeito, Vaz Serra (2002) realça que os sujeitos com N+ tendem a reagir de maneira negativa aos acontecimentos desagradáveis do meio ambiente e a lembrar particularmente os aspectos negativos acerca de si próprios, o que os torna mais propensos para experienciar acontecimentos indutores de *stress* (mesmo quando não são objectivamente definidos), para reagirem de forma intensa e prolongada aos menores acontecimentos perturbadores e para terem uma atitude auto-depreciativa e de auto-culpabilização. Segundo o autor, estes sujeitos tendem também a criar activamente problemas para si próprios e, em termos do *coping*, tendem a adoptar uma atitude passiva, a deixar arrastar os acontecimentos, a envolverem-se em estratégias de fuga/evitamento e a procurar lidar apenas com as emoções. A qualidade das estratégias de *coping* constitui um bom indicador de saúde mental (cf. Vaz Serra, 2000b; Vaz Serra, Ramalheira, & Firmino, 1988).

Por conseguinte, os sujeitos com uma *personalidade estável*, que se encontram na extremidade saudável da dimensão N, possuem mais e melhores recursos pessoais e sociais, conseguem implementar de modo mais eficaz as *estratégias de coping* e, por isso, toleram mais facilmente o *stress*. Além do mais, estes sujeitos têm uma maior probabilidade de resistir ao desenvolvimento de perturbações neuróticas, mesmo sob o efeito agudo do *stress*. Ao invés, os sujeitos com uma *personalidade neurótica* podem desenvolver uma neurose em consequência de um nível mínimo de *stress*, sendo que quanto maior for o nível de *Neuroticismo*, menor o nível de *stress* necessário para desencadear a perturbação.

A perturbação neurótica presente no sujeito, *distímica* ou *histérica*, depende da forma como se associam as dimensões de *Neuroticismo* e de *Extroversão* (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2007, 2008).

▪ **Extroversão**

A dimensão de *Extroversão*, primeiramente discutida em termos de “introversão-extroversão” (H. Eysenck, 1950a), emergiu, como já foi referido, dos dois tipos psicológicos definidos por Jung (1976) – a introversão e a extroversão. Apesar de Jung definir estes tipos como duas orientações básicas da personalidade⁵⁷ – o introvertido está orientado para os estados mentais internos e o extrovertido para o mundo externo –, H. Eysenck entende que esta definição não estabelece um espaço dimensional capaz de caracterizar as posições intermédias ocupadas pelos sujeitos que não são “extrovertidos puros” nem “introvertidos

(balanço entre as exigências criadas pela situação e os recursos e capacidades de resposta do sujeito). Neste sentido, o *coping*, que remete para os esforços cognitivos e comportamentais realizados pelo sujeito para lidar com as exigências específicas (internas ou externas) da situação de *stress*, depende directamente da sua avaliação cognitiva (R. Lazarus, & Folkman, 1984; Vaz Serra, 2002).

⁵⁷ Ver *infra* pp.50-51.

puros”; como tal, esta definição é pertinente, mas insuficiente (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). De acordo com o autor, as diferenças entre a “introversão” e a “extroversão” influenciaram muitas teorias da época (Século XX), mas a carência de uma operacionalização dos termos é evidente. Ainda assim, parece existir um acordo relativamente a algumas características: o introvertido tem um ponto de vista mais subjectivo, o extrovertido mais objectivo; o introvertido possui um grau mais elevado de actividade cerebral, o extrovertido um grau mais elevado de actividade comportamental; o introvertido tem uma maior tendência para o auto-controlo (inibição), o extrovertido para a falta de controlo (desinibição), entre outras (H. Eysenck, 1950a).

De facto, no estudo factorial de H. Eysenck (1944), com uma amostra de militares que sofriam perturbações neuróticas⁵⁸, o autor obteve, na associação entre o *Neuroticismo* e a *Extroversão*, um factor designado por “*introversão/distímia*” vs. “*extroversão/histeria*”, evidenciando que os militares com perturbações distímicas apresentavam traços de “introversão” e que os militares com perturbações histéricas manifestavam características de “extroversão”. Estes dados comprovam, por um lado, que a “introversão” e a “extroversão” partilham o mesmo espaço dimensional – a dimensão de *Extroversão* definida pelo autor –, e por outro, que a relação entre a dimensão N e E permite diferenciar as *perturbações distímicas – personalidade neurótica introvertida* (N+, E-) – das *perturbações histéricas – personalidade neurótica extrovertida* (N+, E+) (H. Eysenck, 1950a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

A dimensão de *Extroversão* também se organiza num *continuum* entre a *personalidade extrovertida* e a *personalidade introvertida*. A *personalidade extrovertida* caracteriza os sujeitos que são sociáveis, animados, activos, assertivos, despreocupados, dominantes, dinâmicos, aventureiros, divertidos, agitados, histriónicos, excitáveis, variáveis, mutáveis, optimistas, impacientes, enérgicos, faladores, descuidados, líderes, responsivos, expansivos, alegres, despreocupados, comunicativos, inquietos, espontâneos, vivazes, entusiasmados, esperançosos, receptivos, que gostam de sair, que procuram sensações, entre outros traços. E a *personalidade introvertida*, os sujeitos com as características opostas, ou seja, os sujeitos que são socialmente inibidos, passivos, cuidadosos, quietos, discretos, reflexivos, pacíficos, confiáveis, reservados, sóbrios, serenos, pensativos, imutáveis, tenazes, razoáveis, retraídos, introspectivos, persistentes, entre outras (H. Eysenck, 1990a, 1994; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2008; G. Wilson, 1986) (ver Figura 2).

⁵⁸ Ver *infra* pp.54-57.

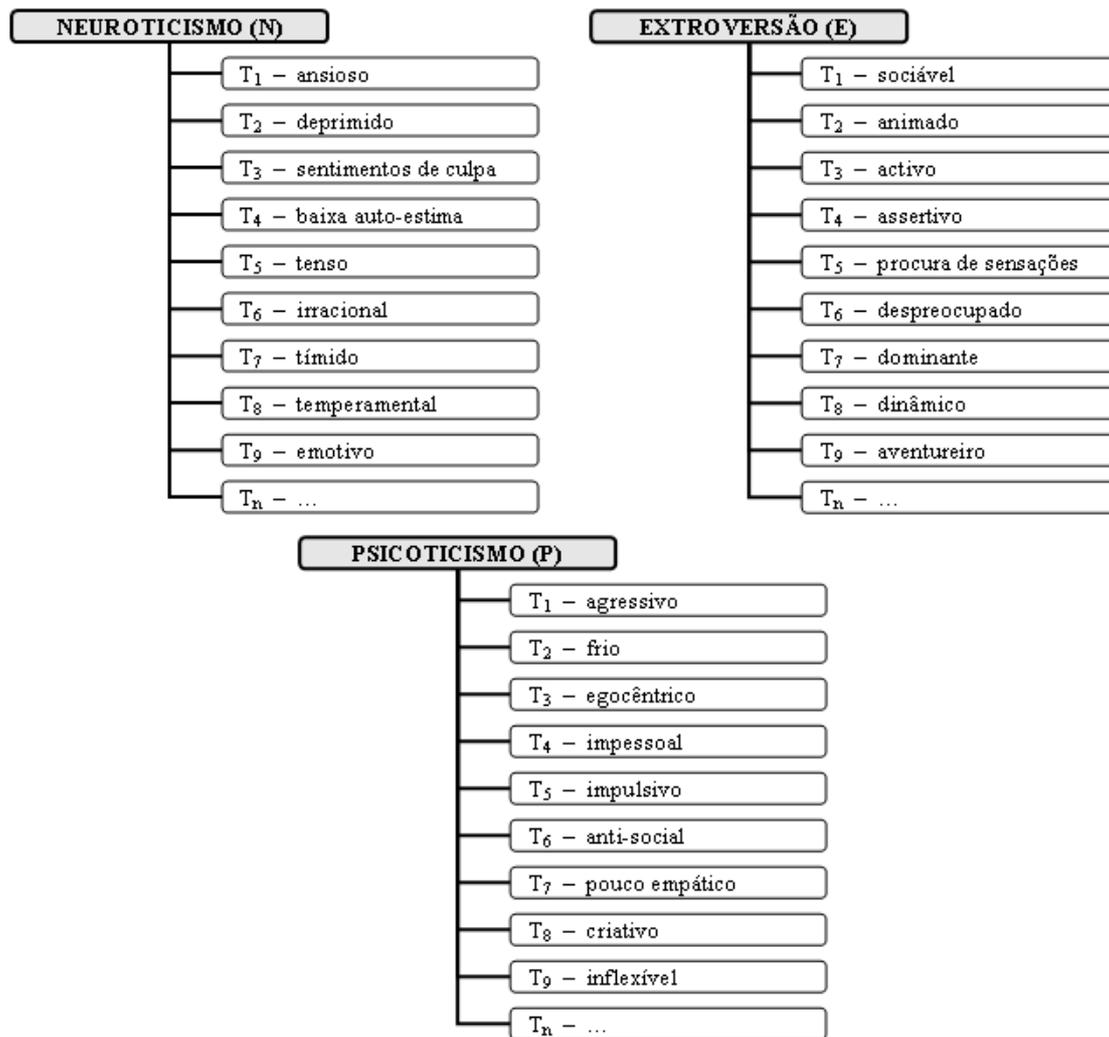


Figura 2 – Traços de Personalidade de N (Neuroticismo), de E (Extroversão) e de P (Psicoticismo) [adaptado de H. Eysenck (1990a)].

No manual do EPQ (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2007), H. Eysenck descreve: o sujeito com uma *personalidade extrovertida* (E+) é sociável, gosta de festas, tem muitos amigos, precisa de ter pessoas para conversar e não gosta de ler ou estudar sozinho; ele anseia por excitação, corre riscos, age sem pensar, no “calor” do momento, e é geralmente um indivíduo impulsivo; ele gosta de contar piadas e de pregar partidas, tem sempre uma resposta pronta, e geralmente gosta de mudar; ele é despreocupado, descuidado, optimista e gosta de se rir e de se divertir; ele prefere ser activo e fazer tarefas, tende a ser agressivo e a perder facilmente a calma; os seus sentimentos não são mantidos sob um grande controlo e ele nem sempre é uma pessoa confiável. Ao invés, o sujeito com uma *personalidade introvertida* (E-) é sossegado, tranquilo, introspectivo, socialmente retraído, que gosta mais de ler do que estar com pessoas; ele é reservado e distante excepto com os amigos íntimos; ele tende a planear as coisas com antecedência, pensa antes de agir e desconfia do impulso do momento; ele não gosta de excitação, lida com os problemas do quotidiano com a adequada seriedade, e gosta

de um modo de vida organizado; ele mantém os seus sentimentos sob um grande controlo, raramente se comporta de maneira agressiva e não perde facilmente a calma; ele é confiável, um pouco pessimista, e valoriza muito os padrões éticos.

No entanto, para H. Eysenck (1997), a causa primordial das diferenças comportamentais entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos consiste no *nível de excitação cortical*⁵⁹, que é uma característica fisiológica geneticamente determinada e não aprendida. Deste modo, os sujeitos extrovertidos, que têm um nível de excitação mais baixo e um limiar de excitação mais elevado do que os introvertidos, precisam de níveis de estimulação sensorial mais elevados para atingirem um nível adequado de estimulação. Por isso, os sujeitos extrovertidos procuram a estimulação externa, participando em actividades sociais e de aventura. Por sua vez, os sujeitos introvertidos comportam-se de maneira oposta porque as suas características fisiológicas são também opostas (nível elevado de excitação e limiar baixo de excitação). De acordo com H. Eysenck e S. Eysenck (1998, 2008), à semelhança da dimensão N (a *personalidade neurótica* e a *personalidade estável* são tipos “puros”), as descrições do tipo extrovertido e do tipo introvertido constituem os pontos extremos ideais (“puros”) de um contínuo, em relação aos quais cada sujeito se aproxima mais ou menos.

Os autores salientam ainda que «*while not wishing to deny the existence and importance of factors additional to E and N, we believe that these two factors contribute more to a description of personality than any other set of two factors outside the cognitive field*» (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, p.7). Apesar disso, H. Eysenck (1950a) afirma que no domínio da psicopatologia existem três principais tipos de reacção: o afectivo (distímico), o histérico e o esquizóide. Assim, assumindo que as características clínicas presentes nas perturbações ansiosas e nas depressões reactivas diferem substancialmente das verificadas nas perturbações maníaco-depressivas e nas depressões endógenas, torna-se necessário considerar uma terceira dimensão para a descrição do temperamento. Esta dimensão, que é independente do *Neuroticismo* (reacção afectiva) e da *Extroversão* (reacção histérica), baseia-se na dicotomia *esquizóide-ciclóide* de Kretschmer⁶⁰ e foi denominada por H. Eysenck de *Psicoticismo* (reacção esquizóide).

▪ **Psicoticismo**

Na perspectiva de H. Eysenck, o conceito de *Psicoticismo* apenas faz sentido no sistema dimensional de descrição da personalidade previamente estabelecido através do *Neuroticismo*

⁵⁹ Este conceito será abordado no *Capítulo II*, na *Teoria de Arousal*. Ver *supra* pp.97-102.

⁶⁰ Ver *infra* pp.48-49. Ver também nota n.º 47, *infra* p.58.

e da *Extroversão* (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976) – o estudo factorial de S. Eysenck e H. Eysenck (1968), numa amostra normativa, demonstrou que a dimensão P é independente das restantes. O mesmo se constatou no estudo psicométrico da versão original do EPQ (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975).

H. Eysenck enfatiza que a principal diferença entre um modelo tipológico dimensional, como o Modelo P-E-N, e um modelo tipológico categorial, no qual se baseiam os sistemas de diagnóstico psiquiátrico, incide, inevitavelmente, no princípio de continuidade. Na prática psiquiátrica, o recurso ao diagnóstico pressupõe uma concepção descontínua e categorial da psicopatologia, que contrasta com a continuidade que se reconhece entre o comportamento normal e o comportamento patológico e entre os diversos graus de perturbação mental. Esta continuidade expressa-se através dos tipos intermédios – por exemplo, a *psicose maníaco-depressiva* e a personalidade ciclotímica, a *esquizofrenia* e a personalidade esquizóide, a perturbação obsessivo-compulsiva e os traços obsessivos da personalidade, entre outros – e da dominância incompleta de sintomas – por exemplo, os sintomas de depressão e de ansiedade podem estar presentes em diversas perturbações mentais, a diferença de dominância sintomatológica pode diferir de sujeito para sujeito em relação a um mesmo quadro clínico, entre outros –, que são característicos das manifestações psicopatológicas (H. Eysenck, 1992a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; H. Eysenck, Wakefield, & A. Friedman, 1983).

De facto, nos seus estudos experimentais, H. Eysenck (1950a, 1952a) verificou que existe uma continuidade entre as características comportamentais dos sujeitos “normais” e dos doentes neuróticos, bem como entre as características comportamentais dos sujeitos “normais” e dos doentes psicóticos (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976). Além disso, o autor aplicou os métodos de análise factorial e de análise de critério⁶¹ (H. Eysenck, 1950a, 1950b, 1952c), que tinham sido anteriormente utilizados no campo das neuroses (*histeria* e *distímia*), e confirmou o mesmo princípio de continuidade no campo das psicoses – *psicose maníaco-depressiva*⁶² e *esquizofrenia*⁶³.

⁶¹ Ver *supra* p.55, e nota nº 69, *supra* p.78.

⁶² A *psicose maníaco-depressiva* surgiu na nosografia de Kraepelin para designar uma doença de evolução crónica caracterizada pela alternância periódica entre episódios melancólicos (depressivos) e/ou maníacos (quadros clínicos que eram até então considerados independentes). Esta doença, cuja etiologia é endógena, tem uma forte componente hereditária, e caracteriza-se por fases de acentuada energia e excessiva actividade (a *mania*, que inclui hiperestesia afectiva, versatilidade do humor com predominância da euforia, taquipsiquia, hiperactividade motora, desinibição verbal e comportamental, perturbações cognitivas, actividade delirante, entre outros sintomas) que alternam (numa duração variável) com fases de grande abatimento (a *melancolia*, que inclui tristeza, indiferença afectiva, bradipsiquia, inibição verbal e comportamental, lentificação motora, entre outros). A designação “psicose” foi atribuída pelo autor para a equiparar às restantes doenças endógenas, nomeadamente a psicose esquizofrénica, e para diferenciar os seus episódios depressivos dos presentes nas depressões com origem psicológica e/ou ambiental (depressões reactivas). Porém, o termo “doença maníaco-depressiva” veio substituir o de “psicose maníaco-depressiva” (Athayde, 1987; Fernandes da Fonseca, 1988; Hardy-Bayle *in* Doron, & Parot, 2001), que se refere ao grupo das *Perturbações Bipolares* (Eixo I) definido no DSM-IV-TR (APA, 2002).

Por este motivo, H. Eysenck rejeita a existência de uma diferenciação absoluta, categorial e qualitativa entre os sujeitos psicóticos e os sujeitos “normais”, mediante a qual os sujeitos psicóticos não possuiriam características “normais” de personalidade, e defende que as características dos sujeitos “normais” e dos psicóticos podem ser “infinitamente” classificadas com referência a uma dimensão, dando origem, entre um extremo e o outro, a todos os tipos intermédios de personalidade. Então, H. Eysenck considera que as neuroses consistem no extremo patológico dos traços subjacentes à dimensão de *Neuroticismo* e que as psicoses remetem para o extremo patológico dos traços subjacentes à dimensão de *Psicoticismo* (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976).

Com efeito, a descrição da personalidade num sistema dimensional/contínuo não pode ser complementar ao sistema categorial/descontínuo da nosologia psiquiátrica e pretende estabelecer-se como uma alternativa, mediante a qual o sujeito é visto como uma configuração única no espaço dimensional e não como um representante das classificações diagnósticas agrupadas em categorias (H. Eysenck, 1952c, 1992a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976; S. Eysenck, 1981, 1997). Como menciona O'Connor (2008, p.219), «*as Eysenck (1985) himself concluded, the DSM nosology is based on foundations that are insecure, lacking in scientific support and contrary to the facts (...); increasingly, psychological studies*

⁶³ A *esquizofrenia*, primeiramente designada por *demência precoce* (em oposição à *psicose maníaco-depressiva*), foi descrita na nosografia de Kraepelin, no campo das psicoses endógenas (de etiologia orgânica), como uma doença crónica que se iniciava no sujeito jovem e que lhe provocava um enfraquecimento pseudodemencial (estado terminal) caracterizado por pobreza do pensamento e do discurso, perda do julgamento com coerência, afastamento afectivo e ausência de vontade. No entanto, o psiquiatra suíço Eugene Bleuler (1857-1939), que considerava as manifestações clínicas desta perturbação mais complexas do que as descritas por Kraepelin, substituiu o termo “demência precoce” pelo de “esquizofrenia”. Na sua concepção, a *esquizofrenia* expressa-se através de três características fundamentais (isoladas ou em associação): o autismo (perda do contacto do doente com o mundo exterior), a ambivalência afectiva (antagonismo das reacções afectivo-impulsivas) e a dissociação (desagregação do pensamento, inadequada conexão de ideias, sem associação lógica). Esta modificação na nosografia clássica, proposta por Bleuler, originou uma importante distinção entre as diversas manifestações da *esquizofrenia*, em função da sintomatologia apresentada, da evolução da doença e da resposta ao tratamento, que foi posteriormente adoptada na classificação do DSM-IV-TR (APA, 2002): num grupo, as perturbações esquizofrénicas com predominância de sintomatologia positiva ou produtiva (melhor prognóstico), que reflecte um excesso ou distorção das funções normais, e no outro grupo, as perturbações esquizofrénicas com sintomatologia negativa ou deficitária (pior prognóstico), que reflecte uma diminuição ou perda das funções normais. Os sintomas positivos incluem as distorções do conteúdo do pensamento (ideias delirantes; por exemplo, do tipo persecutório, somático, de grandeza), da percepção (alucinações; por exemplo, visuais, auditivas), da linguagem e dos processos do pensamento (discurso desorganizado) e do auto-controlo do comportamento (comportamento desorganizado ou catatónico), enquanto que os sintomas negativos incluem as restrições na variedade e na intensidade das expressões emocionais (embotamento afectivo), na fluência e na produtividade do pensamento e do discurso (alogia) e na iniciação de um comportamento dirigido a um objectivo (avolição). O prognóstico da *esquizofrenia* reside também nos factores que antecedem o seu período inicial activo: o prognóstico é melhor nos doentes com uma personalidade prévia mais estável, um biótipo pícnico, um início de carácter agudo, a existência de factores endógenos precipitantes, a presença de sintomas de natureza ciclótímica e uma evolução periódica do delírio, e o prognóstico é pior nos doentes com uma personalidade prévia mais instável ou com características esquizomorfias, um biótipo leptossómico ou displástico, um início de tipo insidioso, a existência de antecedentes familiares e uma evolução contínua do delírio (Athayde, 1987; Fernandes da Fonseca, 1988; Hardy-Bayle in Doron, & Parot, 2001). No DSM-IV-TR (APA, 2002), a *esquizofrenia* aparece descrita no grupo de *Esquizofrenia e Outras Perturbações Psicóticas*, no Eixo I, e engloba os seguintes tipos: *Paranóide, Desorganizado, Catatónico, Indiferenciado e Residual*.

are showing that the so-called abnormal phenomenon, contrary to received psychiatric wisdom, is indeed dimensional and prevalent, to a lesser degree, among the normal population». O'Connor (2008) sublinha que este facto não se refere apenas à ansiedade, mas também a outras patologias como as ruminções obsessivas, as alucinações, os delírios ou a despersonalização que aparecem no contexto normativo.

Neste sentido, a dimensão de *Psicoticismo*, que se estabelece num *continuum* entre a psicopatologia e a normalidade, caracteriza no extremo P+ (elevado nível de *Psicoticismo*) os sujeitos que são agressivos, frios, egocêntricos, impessoais, impulsivos, anti-sociais, pouco empáticos, inflexíveis, teimosos, irresponsáveis, cruéis, desadaptados, insensíveis, desumanos, insociáveis, desconfiados, hostis, desajustados, pouco socializados, duros, solitários, rígidos, entre outros traços, mas também os sujeitos imaginativos e criativos. No extremo P- (baixo nível de *Psicoticismo*, que corresponde a uma *personalidade ajustada*), os sujeitos são amáveis, tolerantes, conscienciosos, altruístas, conformistas, cooperativos, calorosos, convencionais, ajustados, altamente socializados, afectuosos, empáticos, responsáveis, pouco agressivos, que controlam os impulsos, entre outros traços (H. Eysenck, 1990a, 1994; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2008; G. Wilson, 1986) (ver Figura 2).

H. Eysenck considera que: um adulto com P+ (*psicoticismo*) pode ser descrito como sendo solitário; ele é muitas vezes problemático, não se adapta a nenhuma circunstância e não se importa com os outros; ele pode ser cruel, desumano, completamente insensível e ter falta de sentimentos e de empatia; ele é hostil com os outros, mesmo com os seus próprios parentes e amigos, e é agressivo, mesmo com quem ama; ele tem uma tendência para gostar de coisas estranhas e incomuns, e para mostrar indiferença face ao perigo; ele gosta de iludir, de enganar e de irritar os outros; a socialização, a empatia, os sentimentos de culpa e a sensibilidade para com os outros são noções relativamente estranhas e pouco familiares para os sujeitos com P+ (os homens tendem a pontuar mais na escala P do que as mulheres e as pontuações de P tendem a diminuir com a idade) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2007).

De acordo com H. Eysenck e S. Eysenck (1976), os sujeitos com um elevado P tendem, nos estudos experimentais, a não ser cooperativos, a dar respostas “originais” (respostas associativas incomuns) e a não comparecer; estes sujeitos desvalorizam as pessoas (sobretudo as pessoas que têm autoridade sobre eles), gostam de desportos e de ver filmes violentos, nas produções artísticas tendem para o bizarro, têm preferências incomuns e não gostam de actividades educativas e culturais.

O EPQ tem uma versão para adultos (EPQ-*Adult*) e outra para crianças (EPQ-*Junior*). Então, H. Eysenck refere também que: no caso das crianças com P+, as características são

bastante congruentes com as verificadas nos adultos; estas crianças são estranhas, problemáticas e têm tendência para se isolar; elas são frias e mostram falta de sentimentos humanos para com os seus pares e para com os animais; elas são agressivas e hostis, mesmo com as pessoas mais próximas e queridas; estas crianças tentam compensar a falta de sentimentos entregando-se à procura de sensações de excitação excessiva, sem pensar nos perigos envolvidos (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2007).

Na concepção de H. Eysenck, a dimensão *Psicoticismo* descreve os comportamentos “normais” e os sujeitos com P– apresentam estes traços de personalidade em menor grau (no contexto normativo, é mais frequente encontrar sujeitos com um nível baixo de P do que com um nível elevado). Desta forma, a dimensão P reflecte as variáveis de personalidade subjacentes aos comportamentos que só se consideram patológicos nos casos extremos – no *comportamento criminoso*⁶⁴, na *psicopatia*⁶⁵ e na *psicose* (por exemplo, sujeitos impulsivos, agressivos, com comportamento anti-social, com perturbação esquizóide, perturbação bipolar, perturbação esquizoafectiva ou perturbação esquizofrénica). O nível elevado de P nos doentes neuróticos encontra-se normalmente associado a uma má resposta à psicoterapia.

⁶⁴ O conceito de *personalidade criminosa*, no qual se apresenta o comportamento criminoso, deriva das práticas periciais baseadas na Psicologia Médica, na Psiquiatria e na Psicanálise, implementadas no âmbito da Criminologia, com propósitos diagnósticos e terapêuticos. Além dos factores etiológicos e dos determinismos individuais e sociais implicados, existem diversos tipos de comportamento criminoso e de personalidades envolvidas em actos anti-sociais. Por isso, o objectivo primordial do estudo da personalidade criminosa consiste na avaliação da potencialidade anti-social de um determinado sujeito. A personalidade criminosa é considerada uma perturbação do comportamento e o seu estudo, que foi inicialmente concebido numa perspectiva etiológica e organicista, evoluiu para uma concepção dimensional, descritiva, estrutural e psicodinâmica (Selosse *in* Doron, & Parot, 2001).

⁶⁵ A *psicopatia* foi primeiramente considerada por Kraepelin como a fase inicial de uma psicose (personalidade psicopática) e adoptada por Kretschmer como um dos tipos constitucionais relativos aos estados pré-psicóticos, no contínuo entre a normalidade e a psicopatologia. Contudo, este termo foi retomado pelo psiquiatra alemão Kurt Schneider (1887-1967) para definir uma tipologia caracterial que dizia respeito às personalidades de carácter anormal (no sentido estatístico do termo) e amoral (insensíveis em relação ao valor próprio e ao dos outros, sem sentimentos de honra, de vergonha, de respeito, de compaixão, de remorso) que causavam sofrimento no próprio sujeito e na sociedade (excesso de impulsividade e de agressividade por défice de capacidade de inibição ou por ausência de empatia). Embora este conceito seja próximo do actual, o conceito de *psicopatia* como personalidade sociopática (comportamento anti-social) surgiu na literatura anglo-saxónica e é descrito no DSM-IV-TR (APA, 2002) através da *Perturbação Anti-Social da Personalidade* (Eixo II, *Cluster-B*). Esta perturbação é caracterizada por uma história de comportamentos delinquentes recorrentes (surtem na infância ou na adolescência e persistem na sua vida adulta), que implicam a violação dos direitos dos outros e que não se corrigem pela punição ou pela experiência. Estes sujeitos revelam imaturidade emocional e uma tendência para o hedonismo, para a irresponsabilidade e para a transgressão das regras sociais (Athayde, 1987; Allilaire *in* Doron, & Parot, 2001; Fernandes da Fonseca, 1997). No DSM-IV-TR (APA, 2002), os critérios de diagnóstico incidem na incapacidade do sujeito para se conformar com as normas sociais, assumindo comportamentos ilegais, na falsidade, na impulsividade, na incapacidade para planear antecipadamente, na irritabilidade, na agressividade, na ausência de remorsos (racionalização ou indiferença depois de ter magoado, maltratado ou roubado alguém), entre outros. Fernandes da Fonseca (1997) esclarece que apesar da personalidade psicopática e da personalidade anti-social serem com frequência associadas, estas designações não são inteiramente sinónimas. Mas existe, de facto, um número apreciável de indivíduos criminosos e violentos que possuem ambas. O autor define a *personalidade psicopática* como uma «situação psicológica de desarmonia constitucional, por imaturação ou deterioração da personalidade, com tendência para a impulsividade, ou ainda para um comportamento amoral ou anti-social» (Fernandes da Fonseca, 1997, p.470).

O autor salienta que a dimensão P é poligénica, o que significa que os traços que caracterizam um determinado sujeito resultam da presença ou ausência de vários genes de “efeito pequeno”. Estes genes actuam de maneira aditiva e reflectem o grau de P no sujeito (que é manifestado pelo fenótipo⁶⁶ e que pode ser medido através dos traços comportamentais). No entanto, quando se trata de um gene de “efeito grande” (normalmente é apenas um), o nível de P é mais elevado e a perturbação psicótica mais grave – por exemplo, a esquizofrenia. A sintomatologia apresentada tem também uma maior gravidade, incluindo, nomeadamente, as alucinações, os delírios, a incongruência afectiva, o discurso desorganizado (entre outros sintomas).

Na dimensão P, que também se baseia num modelo de diátese-*stress*, quando o número de genes de “efeito pequeno” é significativo e se associa a um nível de *stress* suficientemente forte, o sujeito pode desenvolver uma psicose. Assim, tal como acontece na dimensão N (em relação às neuroses), quanto maior for o nível de P, maior a predisposição (diátese) para o desenvolvimento de perturbações psicóticas (por exemplo, esquizóide). Neste sentido, os sujeitos com P+ possuem uma vulnerabilidade genética acrescida, em comparação com os sujeitos P-, o que os torna mais propensos para este tipo de psicopatologia. Porém, os sujeitos com P+ poderão nunca vir a sofrer de uma psicose, caso o nível de *stress* não seja o suficiente para desencadear (Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989; H. Eysenck, 1992a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008). Esta determinação genética também se verifica no contexto criminal (H. Eysenck, 1983; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; H. Eysenck, & Gudjonsson, 1989), onde os sujeitos psicopatas, que apresentam comportamentos anti-sociais, são pouco responsivos ao condicionamento (Gudjonsson, 1997; Raine, 1993, 1997).

Como referem H. Eysenck e S. Eysenck (1976), a pontuação elevada na escala P não pode ser interpretada sem ter em conta outros aspectos da personalidade. P+ tem um impacto diferente quando o sujeito é *extrovertido*, que apresenta características mais próximas da *psicopatia* e da *psicose maníaco-depressiva*, ou quando o sujeito é *introvertido*, cujas características são mais próximas da *esquizofrenia*. O mesmo acontece se o nível de inteligência do sujeito for elevado ou baixo (por exemplo, um perfil com P+ e um QI baixo pode indicar inadequação, sobretudo se o sujeito tiver uma personalidade neurótica introvertida).

Assim, os autores concluem que o conceito de *Psicoticismo* «(...) is well supported by a great variety of findings, observational, correlational, and experimental; the genetic determination of P is clearly established, and it is of particular interest that the model which best fits P also fits psychosis; these findings do not establish the existence of P as a fact; P is

⁶⁶ Ver nota n.º 34 (*genótipo e fenótipo*), *infra* p.41.

a concept, and concepts do not exist in the sense that material things do; scientific concepts are judged in terms of their usefulness, their fruitfulness in generating research hypotheses, and their success in finding confirmation for such predictions; (...) we would suggest that P constitutes a fitting addition to the better established personality dimensions E and N; P complements these other dimensions in a unique manner, and extends their sway to a new range of behaviours, associated with psychosis, psychopathy and criminality» (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, p.203).

Como concluem H. Eysenck e S. Eysenck (1975, 2007, 2008), os modelos descritivos de N, E, P, avaliados pelos testes psicométricos (nomeadamente, o EPQ e o EPQ-R) referem-se aos aspectos fenotípicos da personalidade, enquanto que os testes experimentais realizados em laboratório (por exemplo, como o condicionamento verbal, a aprendizagem, o tempo de reacção, a tolerância à deprivação sensorial, a tolerância à dor, o limiar de sedação, entre outros; cf. H. Eysenck, 1971b, 1976) reflectem os seus aspectos genotípicos – a diferenciação entre o fenótipo e o genótipo da personalidade não é absoluta, como é evidente, mas a utilização dos testes experimentais é muito importante para a sua compreensão. No que respeita às diferenças individuais na personalidade, os comportamentos que são observáveis emergem da interacção entre a hereditariedade e o meio (modelo biossocial da personalidade) (cf. Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989; Eaves, & Young, 1981; H. Eysenck, 1967a).

1.6.1. O Modelo de Psicopatologia de H. Eysenck

O processo de elaboração do Modelo Bi-Dimensional (1947) e do Modelo P-E-N (1975), que se efectivou a partir de diversos estudos com grupos clínicos (cf. H. Eysenck, 1950a, 1952a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976), conduziu à concepção de um modelo psicopatológico da personalidade fundamentado numa perspectiva dimensional/contínua (os sujeitos podem ser localizados em qualquer ponto dentro do espaço definido pelas dimensões de personalidade) (H. Eysenck, 1952c; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; O'Connor, 2008), que tem aplicações na área da terapia comportamental (cf. H. Eysenck, 1957, 1962, 1967b; H. Eysenck, & I. Martin, 1987; I. Martin, 1997; Rachman, 1981).

Como já foi evidenciado, embora H. Eysenck tenha definido as dimensões *Neuroticismo* e *Psicoticismo* para avaliar as características normais da personalidade (a maioria dos sujeitos localizam-se nos pontos médios das dimensões de personalidade e só uma minoria se situa nos extremos), existe uma continuidade entre a personalidade normal – expressa pela *personalidade estável* (N–) e por um nível intermédio (N±) – e as *perturbações neuróticas* –

subjacentes à *personalidade neurótica* (N+) –, que é abrangida pela dimensão de *Neuroticismo*. De igual modo, o princípio da continuidade também se verifica entre a personalidade normal – expressa pela *personalidade ajustada* (P–) e por um nível intermédio (P±) – e as *perturbações psicóticas* – subjacentes ao elevado nível de *psicoticismo* (P+) –, que é abarcada pela dimensão de *Psicoticismo* (H. Eysenck, 1952c, 1992a, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976, 2008; G. Wilson, 1986).

Assim, no modelo psicopatológico de H. Eysenck, o tipo neurótico corresponde ao extremo patológico dos traços de personalidade medidos pela dimensão de *Neuroticismo*, enquanto que o tipo psicótico equivale ao extremo patológico dos traços de personalidade avaliados pela dimensão de *Psicoticismo*. A par disso, a associação entre as dimensões de *Neuroticismo* e de *Extroversão* permite diferenciar as *perturbações distímicas* – que resultam de uma *personalidade neurótica introvertida* (N+, E–) – das *perturbações históricas* – que derivam de uma *personalidade neurótica extrovertida* (N+, E+) (Claridge, 1997; H. Eysenck, 1964a, 1979a, 1994, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Kendrick, 1981).

No DSM-IV-TR (APA, 2002), as *perturbações distímicas* correspondem, no Eixo I, às *Perturbações do Humor* (*Perturbações Depressivas*) e às *Perturbações da Ansiedade* (*Perturbação Obsessivo-Compulsiva* e *Fobias*), e no Eixo II, às *Perturbações da Personalidade do Cluster-C* (*Perturbação Obsessivo-Compulsiva*, *Evitante* e *Dependente*). As *perturbações históricas* equivalem, no Eixo I, às *Perturbações Somatoformes*⁶⁷ e às *Perturbações Dissociativas*⁶⁸, e no Eixo II, às *Perturbações da Personalidade do Cluster-B* (*Perturbação Histriónica*, *Borderline* e *Narcísica*).

⁶⁷ As *Perturbações Somatoformes* são caracterizadas pela presença de sintomas físicos que sugerem um estado físico geral. Porém, os sintomas não são completamente explicados por uma doença física, por uma perturbação mental ou pelo efeito de uma substância. Do ponto de vista clínico, os sintomas de que padece o sujeito são de etiologia psicológica, causam-lhe um mal-estar significativo e não são apresentados intencionalmente, como nas *Perturbações Factícias* e na *Simulação*. Estes sintomas físicos evocam uma doença somática, mas não existe uma anomalia orgânica ou um mecanismo fisiopatológico que os explique (DSM-IV-TR, APA, 2002; Kaplan, & Sadock, 1990). Este grupo de perturbações inclui: a *Perturbação de Somatização* (com sintomas similares aos descritos na definição clássica de histeria, que se caracteriza por uma história de múltiplas queixas somáticas, como sintomas de dor, sintomas gastro-intestinais, sintomas sexuais ou sintomas pseudoneurológicos), a *Perturbação de Conversão* (sintomas que afectam as funções motoras voluntárias ou sensoriais, ou ainda que sugerem um doença neurológica), a *Perturbação de Dor Somatoforme* (dor localizada em uma ou mais partes anatómicas), a *Hipocondria* (já definida, ver nota n.º 55, *infra* p.60) e a *Perturbação Dismórfica Corporal* (preocupação com um defeito imaginado na aparência ou exacerbação de uma imperfeição física).

⁶⁸ As *Perturbações Dissociativas* (anteriormente classificadas como *neuroses históricas do tipo dissociativo*) definem-se pela alteração súbita, gradual, transitória ou crónica das funções normalmente integradas da consciência, da memória, da identidade ou da percepção. Estas perturbações caracterizam-se pela *Amnésia Dissociativa* (incapacidade para recordar informação pessoal importante, de natureza traumática ou devida ao stress), pela *Fuga Dissociativa* (afastamento súbito e inesperado de casa associado a uma incapacidade para recordar os dados do passado e a uma confusão da identidade pessoal), pela *Perturbação Dissociativa da Personalidade* (manifesta-se pela presença de duas ou mais identidades ou estados de personalidade distintas que determinam o comportamento do sujeito e sobre as quais ele é incapaz de recordar a informação pessoal importante; anteriormente classificada como *Perturbação Múltipla da Personalidade*) e pela *Perturbação de Despersonalização* (sensação persistente ou recorrente de desprendimento dos processos mentais próprios ou do corpo, acompanhada por um teste de realidade intacto) (DSM-IV-TR, APA, 2002; Kaplan, & Sadock, 1990).

De forma similar, a associação entre as dimensões de *Psicoticismo* e de *Extroversão* (com um nível mais elevado de *Neuroticismo*) permite diferenciar a *esquizofrenia* (P+, E-), quando o nível de *Extroversão* é baixo (introversão), da *psicose maníaco-depressiva* (P+, E+), quando o nível de *Extroversão* é elevado (extroversão). Por sua vez, a *psicopatia* (comportamento anti-social) é caracterizada pelos elevados níveis de *Neuroticismo*, de *Extroversão* e de *Psicoticismo* (P+, E+, N+) (Claridge, 1997, 2009; H. Eysenck, 1983, 1992a, 1994, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Gudjonsson, 1997; Nias, 1986; G. Wilson, 1986).

No DSM-IV-TR (APA, 2002), a *esquizofrenia* corresponde, no Eixo I, ao grupo de *Esquizofrenia e Outras Perturbações Psicóticas* (a *Esquizofrenia* e as *Perturbações Esquizofreniforme, Esquizaffectiva, Delirante e Psicótica Breve*) e, no Eixo II, às *Perturbações da Personalidade do Cluster-A* (*Perturbação Paranóide, Esquizóide e Esquizotípica*). A *psicose maníaco-depressiva* equivale às *Perturbações Bipolares* (*Perturbação Bipolar I, Perturbação Bipolar II e Perturbação Ciclotímica*), pertencentes às *Perturbações do Humor* (Eixo I), e a *psicopatia* à *Perturbação Anti-Social da Personalidade*, referente às *Perturbações da Personalidade do Cluster-B* (Eixo II).

Por conseguinte, as dimensões fundamentais da personalidade – *Neuroticismo, Extroversão e Psicoticismo* – têm-se revelado profícuas na descrição e na compreensão do comportamento patológico (ou anormal, no sentido estatístico do termo), tal como o demonstrou na avaliação da personalidade em contexto normativo, sendo que o *Neuroticismo* reflecte a reacção do tipo afectivo (ou distímico), a *Extroversão* a reacção do tipo histérico e o *Psicoticismo* a reacção do tipo esquizóide (Brand, 1997; Claridge, 1997, 2009; H. Eysenck, 1952c, 1964a, 1970a, 1978, 1979a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Kendrick, 1981; Nias, 1986; G. Wilson, 1986). Como salienta G. Wilson (1986, p.192), «de facto, esta distinção [entre o comportamento normal e o comportamento anormal] é em larga medida arbitrária – a maior parte dos tipos de comportamento anormal não é mais do que um extremo, e contínuo, de um comportamento normal».

Para clarificar o funcionamento do modelo dimensional/contínuo da personalidade, aplicado à psicopatologia, considere-se os seguintes exemplos. Assumindo que as dimensões N e E são independentes, conforme a análise factorial tem comprovado, a correlação entre ambas é próxima de zero e os dois factores que lhes estão subjacentes formam um ângulo recto (90°) entre si. Nesta perspectiva, uma vez que a pontuação alcançada na escala N (eixo das ordenadas) é independente da obtida na escala E (eixo das abcissas), os sujeitos podem apresentar pontuações distintas em ambas as escalas e diferentes tipos de personalidade: pontuações elevadas em N e baixas em E (personalidade neurótica introvertida), elevadas em

N e elevadas em E (personalidade neurótica extrovertida), entre outras combinações possíveis (entre os tipos e a intensidade dos traços presentes).

Assim sendo, na dimensão de *Neuroticismo*, se se pensar num sujeito 1 (S1) com um nível baixo de E (introvertido), num sujeito 2 (S2) com um nível intermédio de E e num sujeito 3 (S3) com nível elevado de E, todos com pontuações elevadas na escala N (personalidade neurótica) (ver Figura 3), o S1 tem tendência para a depressão, para a ansiedade, para as fobias e para as obsessões (distímia), o S2 tem tendência para a histeria, para a sugestionabilidade e para a somatização (histeria), e o S3 tem tendência para o comportamento anti-social, para a criminalidade e para a delinquência (psicopatia).

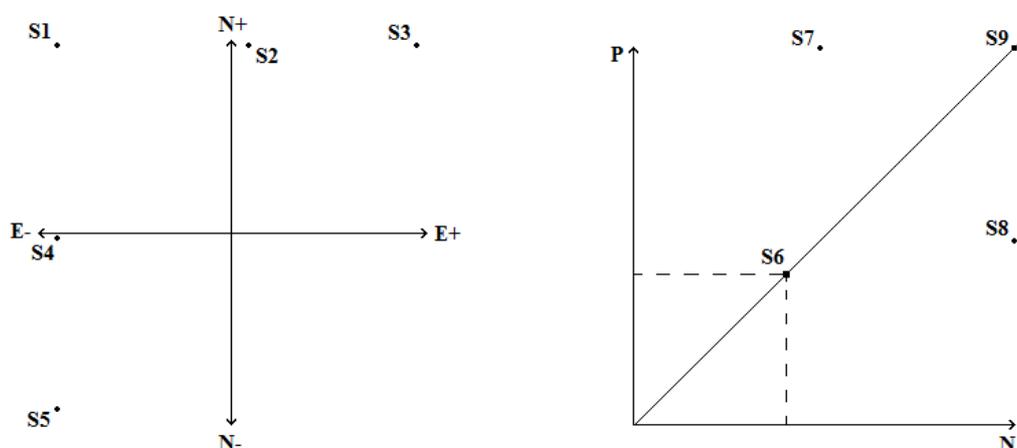


Figura 3 – Esquemas dimensionais NE e NP [N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo); adaptado de H. Eysenck (1952c) e de H. Eysenck e M. Eysenck (1985)].

Mas, na dimensão de *Extroversão*, se se pensar no S1 com um nível elevado de N, num sujeito 4 (S4) com um nível intermédio de N e num sujeito 5 (S5) com um nível baixo de N, todos com pontuações baixas na escala E (personalidade introvertida), o S1 tem uma personalidade neurótica introvertida (distímia), o S4 tem uma personalidade introvertida com características intermédias de estabilidade, e o S5 tem uma personalidade introvertida e muito estável (H. Eysenck, 1952c; G. Wilson, 1986) (ver Figura 3).

No que concerne às dimensões de *Neuroticismo* e de *Psicoticismo*, se se considerar um plano constituído pelos dois vectores ortogonais formados a partir de N (eixo das abcissas) e de P (eixo das ordenadas), que são igualmente independentes (ângulo de 90°), os sujeitos que sofrem de perturbações mentais poderão localizar-se em qualquer ponto desse plano (ver Figura 3). Traçando uma diagonal (como mostra a Figura 3), os pontos que representam os sujeitos com um nível de N e de P próximo da média situam-se abaixo do tracejado e os pontos que representam os sujeitos com um nível de N e de P superior à média situam-se acima do tracejado. Em ambos (nos níveis próximos da média ou superiores à média), a parte

superior da diagonal caracteriza maioritariamente os sujeitos com traços de P e a parte inferior da diagonal caracteriza maioritariamente os sujeitos com traços de N.

Deste modo, o sujeito 6 (S6) possui um nível de N e de P que se encontra na média, não apresentando uma predominância de traços em nenhuma das dimensões, o sujeito 7 (S7) possui um nível elevado de P, o sujeito 8 (S8) possui um nível elevado de N e o sujeito 9 (S9) possui um nível elevado simultaneamente de N e de P. As restantes posições do plano representam as localizações possíveis que podem ser ocupadas por determinados sujeitos em função destas dimensões e para as quais se verifica, na maioria dos casos, uma confluência de características. Por isso, é mais provável que os sujeitos se situem no plano de intersecção entre a dimensão N e a dimensão P do que no eixo das abcissas e no eixo das ordenadas, onde se encontrariam os tipos “puros” (os neuróticos no eixo das abcissas e os psicóticos no eixo das ordenadas) (H. Eysenck, 1952c; G. Wilson, 1986).

Com efeito, o modelo dimensional eysenckiano é extremamente útil para o estudo da psicopatologia, na medida em que a sua aplicação exige ao clínico a especificação dos critérios subjacentes à decisão sobre a relevância de um determinado fenómeno para o estabelecimento do diagnóstico, isto é, se o fenómeno é necessário e suficiente para caracterizar uma perturbação e em que grau está presente no sujeito. A par disso, ao considerar os fenómenos psicopatológicos como uma forma extrema dos fenómenos “normais” do comportamento humano, o modelo dimensional permite compreender melhor os processos envolvidos nas manifestações clínicas de uma determinada perturbação, uma vez que esta perspectiva “normaliza” o problema tanto para o clínico, como para o próprio paciente (O’Connor, 2008).

Assim, este modelo dimensional contraria o sistema de formulação do diagnóstico psiquiátrico, mediante o qual os pacientes são considerados neuróticos ou psicóticos apenas com base em suposições de natureza qualitativa e em diferenças descontínuas, oferecendo um modelo descritivo/explicativo mais rigoroso e abrangente (H. Eysenck, 1952c).

1.6.2. O Modelo Hierárquico da Personalidade

O modelo hierárquico da personalidade evidenciado por H. Eysenck (1950a, 1952c, 1970a, 1991a, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) comporta quatro níveis distintos na organização do comportamento humano e aplica-se tanto ao Modelo Bi-Dimensional (1947) – *Neuroticismo* (N) e *Extroversão* (E) –, como ao Modelo P-E-N (1975) – *Neuroticismo* (N), *Extroversão* (E) e *Psicoticismo* (P) – desenvolvidos pelo autor (ver Figura 4).

Num primeiro nível, o nível mais baixo da hierarquia, têm-se as denominadas *respostas específicas* – RE₁, RE₂, RE₃, ... RE_n (em inglês, *specific responses*, SR) (ver Figura 4) –, que constituem as acções ou comportamentos cuja ocorrência não depende das características estruturais da personalidade do sujeito, manifestando-se apenas e somente em função da especificidade da situação em questão. Por exemplo, as respostas a um teste experimental ou às experiências da vida quotidiana, quando observadas pontualmente, havendo a possibilidade de serem ou não ser características do indivíduo, são as respostas específicas.

Num segundo nível, o nível seguinte da hierarquia, encontram-se as designadas *respostas habituais* – RH₁, RH₂, RH₃, ... RH_n (em inglês, *habitual responses*, HR) (ver Figura 4) –, que remetem para os comportamentos ou respostas específicas que tendem a ser recorrentes em circunstâncias similares. Por exemplo, se as respostas comportamentais observadas num teste experimental repetido ou numa situação de vida recorrente forem semelhantes e também elas repetidas/recorrentes, então estas respostas são habituais e características do indivíduo.

As respostas habituais constituem, por isso, o nível mais baixo de organização da personalidade, reflectindo as suas características estruturais. Neste patamar da hierarquia, o grau de organização presente pode ser medido em termos de coeficientes de precisão, ou seja, pela consistência com que um determinado comportamento se repete (em termos de probabilidade) perante uma dada situação específica.

Num terceiro nível, têm-se as organizações de comportamentos habituais em *traços de personalidade* – T₁, T₂, T₃, ... T_n (ver Figura 4). Os traços – por exemplo, a sociabilidade, a actividade, a vivacidade, a impulsividade, a excitabilidade, entre outros – constituem construções teóricas que emergem das intercorrelações observadas numa série de respostas comportamentais habituais diferentes. Na linguagem psicométrica, os *traços* podem ser concebidos como *factores de grupo* ou *factores de primeira-ordem*.

Por último, no quarto nível, o nível máximo da hierarquia da personalidade, encontram-se as organizações dos traços que formam *tipos* gerais de personalidade. Estas organizações também se baseiam em intercorrelações observadas, mas neste caso entre os diversos traços. Com efeito, muitos traços de personalidade correlacionados, como a sociabilidade, a actividade, a vivacidade, a impulsividade ou a excitabilidade, que se organizam em constelações, originam um constructo de ordem superior, o *tipo de personalidade* (ver Figura 4) – de acordo com o exemplo, o tipo extrovertido. Na linguagem psicométrica, os *tipos* podem ser concebidos como *factores gerais* ou *factores de segunda-ordem* (como os designa Thurstone) (H. Eysenck, 1950a, 1952c, 1970a, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

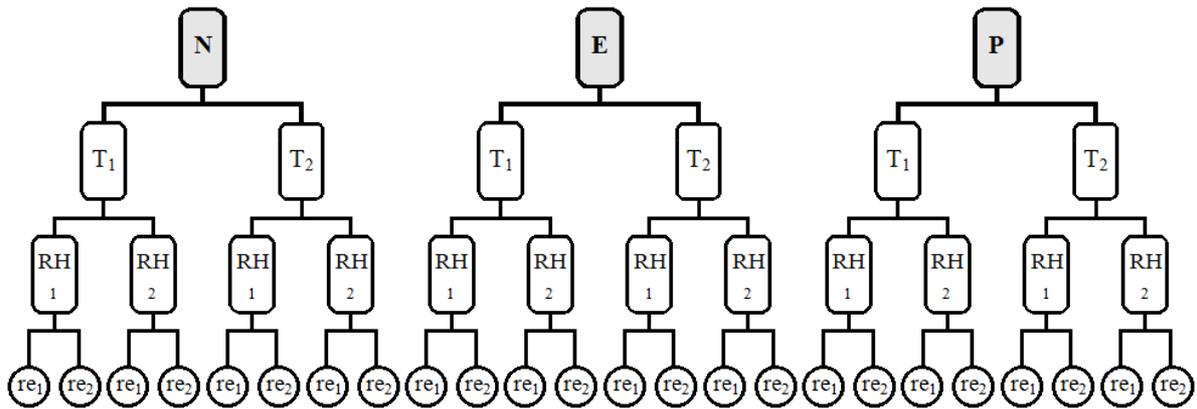


Figura 4 – Modelo Hierárquico da Personalidade definido por H. Eysenck [N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo); T (traços de personalidade), RH (respostas habituais), re (respostas específicas); adaptado de H. Eysenck e S. Eysenck (2008)].

Neste modelo estrutural/taxonómico, os tipos e os traços de personalidade são, portanto, definidos em termos de padrões de intercorrelações, sendo que a questão da continuidade ou distribuição é irrelevante para a sua distinção, na medida em que estes conceitos apenas diferem no seu grau de inclusão. A conceptualização do modelo eysenckiano de organização da personalidade foi influenciada pelos modelos descritivos de Jung e de Kretschmer e pelo modelo de Allport, apesar de nenhum ser orientado por técnicas psicométricas, no geral, ou pela análise factorial, em particular. Contudo, a construção do modelo eysenckiano fundamentou-se na aplicação de técnicas psicométricas, nomeadamente do *método de análise factorial* e do *método de análise de critério*⁶⁹, para integrar os elementos quantificáveis e estatisticamente aferíveis, deduzidos a partir da experiência clínica e do *insight* psicológico intenso (H. Eysenck, 1950b, 1970a).

De acordo com H. Eysenck (1950a, 1998), na teoria factorial distinguem-se quatro tipos de factores: os *factores de erro*, que estão presentes apenas numa determinada ocasião (podem não surgir noutras ocasiões); os *factores específicos*, que são peculiares a um único teste ou traço, sempre que este ocorre ou está presente; os *factores de grupo*, que equivalem aos *factores de primeira-ordem* ou *factores primários*, e são, comparativamente, comuns em

⁶⁹ O *método de análise de critério*, que deriva da *análise factorial* e que utiliza o *método hipotético-dedutivo*, foi introduzido por H. Eysenck (1950b) para examinar as diferenças qualitativas (intergrupais) e quantitativas (intragrupais) que caracterizam dois grupos diferentes. Assumindo que os sujeitos de um grupo diferem quantitativamente entre si (diferenças intragrupais; por exemplo, num grupo de sujeitos neuróticos, os histéricos e os distímicos), por pertencerem ao mesmo contínuo, os critérios (analisados pelos questionários de personalidade, pelos testes experimentais, entre outros) que os distinguem deverão também ser discriminativos entre si (dentro do mesmo grupo), tal como se verifica na comparação entre dois grupos distintos (com diferenças qualitativas, intergrupais; por exemplo, os sujeitos neuróticos e os sujeitos “normais”). A aplicação deste método, baseado na matriz das correlações, consiste na análise factorial dos dados dos testes de cada grupo, separadamente, em função de um critério, procedendo à rotação do factor geral obtido até à posição de correlação máxima com o critério que distingue os dois grupos. Assim, neste modelo dimensional e contínuo de análise, quanto maior for o poder discriminativo de um critério, mais elevadas serão as suas saturações (por exemplo, para um critério discriminativo, espera-se que as saturações obtidas sejam mais elevadas entre os neuróticos e os “normais” do que entre os histéricos e os distímicos).

alguns dos testes ou traços, mas encontram-se ausentes noutros (por exemplo, o traço de sociabilidade corresponde ao factor de *Extroversão* e não ao factor de *Neuroticismo*); e os *factores gerais*, que correspondem aos *factores de segunda-ordem* ou *superfactores*, e são comuns a todos os testes ou traços utilizados numa investigação (os três superfactores, *Psicoticismo*, *Extroversão* e *Neuroticismo* estão presentes em todas as manifestações comportamentais do sujeito que são estruturalmente determinadas).

Assim, os quatro níveis de organização da personalidade correspondem aos quatro tipos de factores: uma *resposta habitual* é uma *resposta específica* livre do seu componente de erro (*factores de erro*) e transformada num *factor específico*; um *traço* é um sistema de *respostas específicas* livres de erro (*factores de erro*) e da variância dos *factores específicos* (subjacentes às *respostas habituais*); um *tipo* é um sistema de *respostas específicas* livres do componente de erro (*factores de erro*), da variância dos *factores específicos* (subjacentes às *respostas habituais*), da variância dos *factores de grupo* (subjacentes aos *traços*) e que se transforma num *factor geral* (H. Eysenck, 1950a, 1970a). Este esquema de quatro níveis, bem como os respectivos tipos de factores, são aplicáveis ao estudo das aptidões – as *aptidões mentais primárias* definidas por Thurstone encontrar-se-iam no terceiro nível da estrutura e o seu *factor de segunda-ordem*, que corresponde ao *factor g* de Spearman, encontrar-se-ia no quarto nível –, das atitudes sociais e de outras áreas da personalidade (H. Eysenck, 1952c).

Esta análise da organização da personalidade produz duas consequências (H. Eysenck, 1950a, 1998). Em primeiro lugar, à medida que cada conceito se torna mais abrangente, menor o seu poder preditivo em relação às respostas específicas – a abrangência aumenta no sentido ascendente da hierarquia da personalidade: respostas específicas, respostas habituais, traços e tipos. Assim, torna-se mais fácil predizer uma resposta específica a partir do conhecimento da resposta habitual de um sujeito do que a partir do conhecimento do seu traço ou do seu tipo de personalidade. Por exemplo, para predizer o comportamento de ansiedade de um indivíduo, medido através de um teste de ansiedade, deve-se considerar o resultado por ele obtido nesse mesmo teste como a base de predição.

Na prática, sabe-se que é possível predizer, com uma considerável precisão, que um sujeito com um traço forte de ansiedade apresentará uma pontuação elevada nos testes que avaliam os comportamentos associados ao traço de ansiedade (tendência para experienciar sentimentos subjectivos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação); isto porque o traço de ansiedade é relativamente bem definido em termos de intercorrelações de respostas habituais. Então, se a correlação teste-reteste for elevada, poder-se-á predizer, com uma estreita margem de erro, que esses comportamentos se irão manifestar conforme a predição realizada a partir do teste de ansiedade. Mas, se esta predição não fosse possível, o

conhecimento do desempenho do indivíduo em termos de ansiedade noutros testes (e situações) teria um menor valor preditivo do que no caso da sua resposta habitual ser conhecida. Ou seja, quando não existe este conhecimento e apenas se sabe o tipo de personalidade deste sujeito, a predição será bastante imprecisa e pouco fiável. Deste modo, o aumento na escala de generalidade implica a diminuição da capacidade para predizer comportamentos específicos, pelo que o aumento dessa capacidade deve ser assegurado procedendo a uma análise o mais próxima possível da resposta habitual efectiva em questão.

Em segundo lugar, a identificação dos quatro níveis de organização da personalidade, através dos quatro tipos de factores, está claramente implícita na discussão de Burt (1940, cit. por H. Eysenck, 1950a) sobre as suas diferenças. As diferenças entre os factores são principalmente em termos de grau. Os factores gerais constituem os factores de grupo cuja ocorrência é mais generalizada, e os factores específicos constituem os factores de grupo que se encontram mais limitados na sua operação. Assim, as distinções entre os factores gerais, de grupo e específicos são mais formais do que materiais, e mais relativas do que fixas. *Per si*, nenhum factor pode ser denominado geral, de grupo ou específico, pois tais designações referem-se apenas e somente ao conjunto particular de testes e de traços que foram correlacionados. O facto da previsibilidade diminuir à medida que a generalidade aumenta, pode induzir a que se considere que as análises dos tipos tenham um valor menor no estudo científico da personalidade. Mas tal, não é verdade; esta questão remete para o objectivo e para a aplicabilidade do método de análise factorial e do método de análise de critério neste contexto (H. Eysenck, 1950a, 1970a; cf. H. Eysenck, 1950b).

Uma crítica é realizada por Thomson (1939), que duvida da utilidade da análise factorial na predição do comportamento individual, por entender que o método mais adequado é o das equações de regressão linear. Outra crítica é implicitamente efectuada por Thurstone (1935) (cit. por H. Eysenck, 1950a) ao procurar, no âmbito do estudo da personalidade, pela “invariância” dos comportamentos. No entanto, H. Eysenck (1950a, 1998) enfatiza que a investigação da estrutura da personalidade tem em si mesma um elevado interesse científico, independentemente do poder preditivo da sua análise, num sentido estrito. Deste modo, se uma estrutura hierárquica conseguir transmitir uma imagem mais ou menos precisa do tipo de organização da personalidade, então o uso dos métodos descritos está justificado. A questão do valor preditivo também é importante, mas é secundária, e pode ser solucionada com a implementação de outros métodos que possam eventualmente ser mais apropriados. Por outro lado, o autor não defende que a análise factorial possa dar, sob qualquer circunstância, uma resposta definitiva e final sobre todas estas questões, salientando que este método deve ser concebido como uma primeira abordagem, como uma aproximação da realidade, que permite

analisar com rigor os dados e as teorias que a sustentam e que oferece, antes de mais, o valor heurístico por elas reivindicado (H. Eysenck, 1950a, 1998).

Este esquema hierárquico requer, portanto, a aplicação de uma metodologia de investigação que permita isolar, única e invariavelmente, as variáveis hipotetizadas do terceiro nível (traços) e do quarto nível (tipos) – tanto a proposta de Jung, que construiu um sistema sustentado na observação e na análise do material verbal (apenas poderá servir para levantar novas hipóteses que deverão depois ser testadas empiricamente), como a de Kretschmer, que elaborou testes para medir vários traços hipotetizados e para avaliar o seu poder discriminativo entre grupos de critério (esquizofrénicos e maníaco-depressivos, ou leptossómicos e pícnicos), se revelaram insuficientes. Neste sentido, torna-se claro que a investigação da estrutura de personalidade apenas pode ser concretizada através da análise factorial, dado que esta resulta da aplicação de testes rígidos (standardizados) que incidem nos elementos implícitos que a erigem (H. Eysenck, 1950a, 1952b, 1952c, 1998).

Com efeito, na sequência da aplicação da análise factorial, H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.14) concluíram que existem três principais dimensões «(...) *which appear to have emerged from many if not all the major investigations carried out in this field*». Segundo os autores, estas dimensões ou tipos (*factores gerais*) têm recebido diversas denominações e correspondem ao que H. Eysenck designa de *Neuroticismo*, *Extroversão* e *Psicoticismo* (ver Figura 4). H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.14) consideram ainda que «(...) *these type concepts are based on observed correlations between traits; it is these traits in their interrelationships which define the type concept. P, E, and N are all continuously and more or less normally distributed; there is no question of bimodal or trimodal distributions, or of actual mutually exclusive classifications*». Neste contexto, H. Eysenck referiu que a denominação atribuída aos tipos não constituía, em si, uma questão essencial, e enfatizou que o importante num modelo de personalidade é o seu conceito dimensional e a sua abrangência descritiva e explicativa. Tal facto, não invalidaria, portanto, que outros constructos de personalidade, ao nível dos traços (*factores primários*), pudessem ser utilizados, de modo complementar, para melhor compreender a personalidade do sujeito.

Por conseguinte, cada *tipo de personalidade* resulta de um conjunto de *traços* que se encontram correlacionados entre si e que dão origem a um conceito de ordem superior – as *dimensões de personalidade*. As *dimensões*, enquadradas neste modelo hierárquico, constituem os elementos básicos da estrutura de personalidade e consistem, essencialmente, nos factores disposicionais que a determinam de modo constante e persistente, conferindo a consistência e a estabilidade dos comportamentos, das reacções emocionais e dos estilos cognitivos dos sujeitos. Os comportamentos humanos possuem um notável grau de

consistência e as dimensões de personalidade constituem os seus elementos descritivos e explicativos mais importantes, por isso, a investigação da personalidade requer uma análise descendente da sua estrutura hierárquica (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

De acordo com H. Eysenck (1990a, 1991a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008), o conceito de *dimensionalidade* implica três aspectos básicos: *a*) a existência de um número limitado de dimensões que a estrutura da personalidade comporta (na concepção eysenckiana, os superfactores P, E, N); *b*) as dimensões assumem uma distribuição normativa, formando um *continuum*, mediante o qual qualquer sujeito se situa (para P, entre o psicoticismo e a personalidade ajustada, para E, entre a personalidade extrovertida e a personalidade introvertida, e para N, entre a personalidade neurótica e a personalidade estável); *c*) a *ortogonalidade* dos factores/dimensões de personalidade (os superfactores P, E, N são independentes entre si). Neste sentido, a noção de “*dimensão*” assume um papel central no modelo eysenckiano, na medida em que reflecte, por um lado, a continuidade entre as respostas comportamentais ao nível dos traços e a continuidade entre os traços de personalidade ao nível dos tipos, e por outro lado, a continuidade entre os comportamentos normais e os comportamentos patológicos.

Além disso, H. Eysenck e M. Eysenck (1985) mencionam também que embora a utilização do termo “tipo” implique a interpretação que foi dada por Kant⁷⁰, não existem actualmente modelos tipológicos, na Psicologia das Diferenças Individuais, que aceitem a descontinuidade ou a distribuição multimodal nos conceitos de tipo de personalidade. Portanto, deve-se restringir o termo *tipo* ao que na análise factorial se denomina por *factores de segunda-ordem (factores gerais)*, que são os mais facilmente replicáveis, e o termo *traço* ao que se designa por *factores de primeira-ordem (factores primários)*.

Para H. Eysenck, a investigação sobre a consistência da personalidade, que diferencia os indivíduos e os torna únicos dos demais, deve incidir em duas áreas principais: o *temperamento*, ao nível dos *traços*, e a *cognição*, ao nível das *aptidões*. Na perspectiva estrutural estabelecida pelo autor, o estudo da organização hierárquica e da consistência dos comportamentos, subjacente aos conceitos de temperamento e de cognição, em termos de *factores gerais* e *factores primários*, resulta da análise das correlações entre os comportamentos (durante um longo período de tempo), através da observação (estudos experimentais) e/ou da aplicação de questionários/inventários de auto-avaliação (estudos de análise factorial).

⁷⁰ Ver *infra* pp.41-42.

A influência interactiva entre as características individuais e as situações, conhecidas por *estados*, produzem condições internas transitórias, que podem ser igualmente mensuradas, em função do mesmo modelo estrutural (correspondendo estas ao nível das *respostas específicas*), através da observação e da aplicação de questionários de auto-avaliação – a relação entre o comportamento e os traços/estados normalmente é indirecta e influenciada pelas interacções existentes entre os traços, os estados e os outros importantes factores situacionais (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Matthews, & Deary, 1998).

Seguidamente, serão colocadas em evidência as bases conceptuais do Modelo dos Cinco Factores (1983), desenvolvido por Paul Costa e Robert McCrae, que é posterior à *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck, e serão explicitadas as suas divergências/afinidades com o modelo eysenckiano da personalidade.

1.7. Modelo dos Cinco Factores de Paul Costa e Robert McCrae

O *Modelo dos Cinco Factores* (FFM; do inglês, *Five-Factor Model*) ou *Big Five*, que se insere na Perspectiva dos Traços de Personalidade – a par da *Teoria Disposicional* de Allport, da *Teoria Factorial-Analítica* de Cattell e da *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck (Modelo Bi-Dimensional e Modelo P-E-N ou *Big Three*) –, foi proposto pelos psicólogos americanos Paul Costa Jr. e Robert McCrae em 1985 como um modelo alternativo aos anteriores. Elaborado a partir de uma abordagem lexical dos traços de personalidade, tal como Allport⁷¹ a concebera, e com a aplicação da análise factorial, os autores construíram o *Inventário de Personalidade NEO – Revisto* (NEO-PI-R; *NEO Personality Inventory Revised*; 240 itens; P. Costa, & McCrae, 1992; versão portuguesa, Lima, 1997) para avaliar aqueles que na sua perspectiva constituem os Cinco Grandes Factores de personalidade (P. Costa, McCrae, & Dye, 1991; Lima, 1997; Lima, & A. Simões, 1997, 2006).

O NEO-PI-R, que contém uma versão reduzida denominada por NEO-FFI (*Inventário dos Cinco Factores*; 60 itens; P. Costa, & McCrae, 1992; versão portuguesa, Lima, 2008), consiste na forma revista do *NEO Personality Inventory* (NEO-PI; 181 itens; P. Costa, & McCrae, 1985, cit. por Lima, 1997) e resulta do desenvolvimento de um instrumento que foi inicialmente proposto pelos autores – o *NEO Inventory* (NEO; 1978; 144 itens) – para medir três factores de personalidade: o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E) e a *Abertura à Experiência* (O) (Lima, 1997).

⁷¹ Ver *infra* pp.11-14. Ver também nota n.º 8, *infra* p.13.

Na concepção de P. Costa e McCrae (1991, 1992a, 1995; P. Costa, & McCrae, 1992, cit. por Lima, 1997), a estrutura da personalidade humana é constituída por cinco domínios (ou dimensões de personalidade) – o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura à Experiência* (O), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C) – concebidos através das suas respectivas dicotomias – *N* (calmo-ansioso; seguro-inseguro), *E* (retraído-sociável; cauteloso-aventureiro), *O* (convencional-original), *A* (antagonista-generoso), *C* (irresponsável-responsável; desorganizado-organizado). E, cada domínio é composto por seis facetas (ou traços de personalidade) que permitem uma avaliação mais compreensiva das suas características (30 facetas no total) – *N* (ansiedade, hostilidade, depressão, auto-consciência, impulsividade e vulnerabilidade), *E* (acolhimento caloroso, gregarismo, assertividade, actividade, procura de excitação e emoções positivas), *O* (fantasia, estética, sentimentos, acções, ideias e valores), *A* (confiança, rectidão, altruísmo, complacência, modéstia e sensibilidade), *C* (competência, ordem, dever, esforço de realização, auto-disciplina e deliberação) (Lima, 1997).

De acordo com os autores, os cinco domínios da personalidade adulta podem ser descritos do seguinte modo. O *domínio N* caracteriza o contínuo que vai desde a adaptação à instabilidade emocional. Num pólo encontram-se os sujeitos calmos, relaxados, estáveis, resistentes, seguros, não emotivos, de humor constante e satisfeitos consigo próprios. No outro pólo, os sujeitos com propensão para a descompensação emocional, ideias irrealistas, desejos e necessidades excessivas, respostas de *coping* desadequadas e que são preocupados, nervosos, hipocondríacos, emocionalmente inseguros, ansiosos, hostis, depressivos, auto-conscientes, impulsivos e vulneráveis. O aspecto central deste domínio é a tendência para experienciar afectos negativos, como a tristeza, o medo, o embaraço, a raiva, a culpa e a repulsa. O *domínio E* reflecte a quantidade e a intensidade das interacções interpessoais, a sociabilidade, o nível de actividade, a necessidade de estimulação e a capacidade de exprimir alegria. Os sujeitos extrovertidos são pessoas sociáveis, activas, afirmativas, assertivas, optimistas, amantes da estimulação, enérgicas, de disposição alegre, de emoções positivas, afectuosas, conversadoras, gregárias e apreciam o convívio com os outros. Os sujeitos introvertidos, no pólo oposto do contínuo, são pessoas reservadas, sóbrias, pouco exuberantes, distantes, com um ritmo mais calmo, tímidas, silenciosas e mais orientadas para a tarefa.

O *domínio O* descreve a procura proactiva, a apreciação da experiência por si própria (com uma vida experiencial muito rica, com um leque mais variado de emoções, positivas e negativas), a tolerância e a exploração do não familiar. Num pólo, encontram-se os indivíduos curiosos em relação ao seu mundo interior e exterior, criativos, originais, com gosto pelo não tradicional, com uma imaginação activa, com sensibilidade estética, com curiosidade

intelectual, com juízo independente, com disposição para considerar novas ideias e valores não convencionais. No outro pólo, os indivíduos que preferem o familiar, que são convencionais, conservadores, pragmáticos, que têm interesses mais limitados e que não têm inclinação artística nem analítica. O *domínio A* caracteriza a qualidade da orientação interpessoal, que vai desde a compaixão ao antagonismo nos pensamentos, nos sentimentos e nas acções. Este domínio também diz respeito às tendências interpessoais (tal como o *domínio E*), sendo que num pólo, estão os sujeitos que são bondosos, sentimentais, altruístas, de confiança, prestáveis, simpáticos, crédulos, rectos, que estão dispostos a perdoar, que acreditam que os outros serão igualmente simpáticos e que têm compaixão e vontade de ajudar os outros. No outro pólo, encontram-se os sujeitos cínicos, rudes, desconfiados, antagonistas, pouco cooperativos, competitivos, vingativos, impiedosos, irritáveis e manipuladores.

O *domínio C* descreve os sujeitos quanto ao seu grau de organização, persistência e motivação no comportamento orientado para um objectivo, distinguindo os indivíduos de confiança e escrupulosos dos preguiçosos e descuidados. O *domínio C* remete para o que comumente se designa por carácter e que está presente nos sujeitos determinados, escrupulosos, pontuais, organizados, com força de vontade, trabalhadores, auto-disciplinados, arranjados, ambiciosos, perseverante e de confiança. O pólo oposto caracteriza os sujeitos menos escrupulosos na aplicação dos princípios morais, menos obstinados na prossecução dos objectivos, mais preguiçosos, hedonistas, despreocupados, negligentes e com fraca força de vontade (Lima, & A. Simões, 1997, 2006).

Segundo McCrae e P. Costa (1996, cit. por Lima, 1997), o FFM baseia-se nos seguintes postulados: as *tendências básicas*; as *adaptações características*; a *biografia objectiva*; o *auto-conceito*; as *influências externas*; e os *processos dinâmicos*. As *tendências básicas* referem-se à possibilidade de caracterizar os sujeitos através de uma localização diferencial relativa a diversos traços de personalidade (individualidade), que influenciam o seu padrão de pensamentos, sentimentos e comportamentos. Estas tendências têm uma origem endógena (os traços são geneticamente influenciados), desenvolvem-se ao longo da infância e atingem a sua maturação por volta dos 30 anos de idade, tornando-se estáveis a partir dessa altura. Os traços organizam-se, de modo hierárquico, das disposições mais limitadas e específicas para as mais abrangentes e gerais (N, E, O, A, C). As *adaptações características* (adaptação, má adaptação e plasticidade) dizem respeito ao modo como o sujeito reage ao meio ambiente e como desenvolve o seu padrão de pensamentos, sentimentos e comportamentos, em consonância com os seus traços.

A *biografia objectiva* (multideterminação e curso de vida) remete para o papel da acção e da experiência na adaptação às situações (raramente existe uma correspondência linear entre um comportamento e um traço singular), bem como para os planos, prazos e objectivos que organizam a acção do sujeito, em consonância com os seus traços. O *auto-conceito* resulta da perspectiva cognitivo-afectiva que os sujeitos têm sobre si próprios (acessível à consciência), na qual a informação é selectivamente representada (percepção selectiva) de forma a ser consistente com os seus traços e a conceder-lhe um sentido de coerência. As *influências externas* consistem na relação que o sujeito estabelece com o meio e na maneira como o ambiente físico e social interage com as suas disposições de personalidade, moldando as suas adaptações características (interacção). Por um lado, os sujeitos respondem ao seu ambiente e constroem-no em consonância com os seus traços (percepção), e por outro, os sujeitos também o influenciam selectivamente (reciprocidade).

Por último, os *processos dinâmicos* dizem respeito à dinâmica universal e à dinâmica diferencial: a dinâmica universal consiste no processo contínuo de adaptação, que se expressa através dos pensamentos, sentimentos e comportamentos regulados, e por meio dos mecanismos cognitivos, afectivos e volitivos universais; a dinâmica diferencial refere-se aos processos que são diferencialmente afectados pelas tendências básicas do sujeito, incluindo os seus traços de personalidade (Lima, 1997; J. Feist, & G. Feist, 2008).

Em resposta ao artigo de H. Eysenck (1991a) sobre os (principais) critérios para analisar a adequação de uma teoria de personalidade, que já foram mencionados⁷², P. Costa e McCrae (1992a) (no artigo “*Four Ways Five Factors are Basic*”) apresentaram quatro argumentos a favor do FFM, postulando que os *domínios N, E, O, A e C* da personalidade são os fundamentais. Estes autores citaram diversos estudos e afirmaram que: *a)* os estudos longitudinais e o acordo inter-observadores demonstraram que os cinco factores constituíam as disposições estáveis que se manifestavam nos padrões de comportamento; *b)* os traços que se relacionavam com cada um dos cinco factores estavam presentes numa variedade de sistemas de personalidade e na linguagem natural através dos termos-traços que permitiam definir as principais características da personalidade; *c)* os cinco factores foram encontrados em ambos os géneros e em diferentes idades, raças e grupos linguísticos, embora se pudessem expressar de forma distinta em diferentes culturas (estudos de análise factorial); *d)* as evidências hereditárias dos cinco factores eram também sugestivas da sua base biológica (cf. P. Costa, & McCrae, 1992a).

Neste último ponto, a par dos estudos desenvolvidos no âmbito do FFM, P. Costa e McCrae (1992a) consideraram igualmente que os dados genéticos reportados por H. Eysenck

⁷² Ver *infra* pp.10-11.

(1990b; Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989), relativamente às dimensões N e E (correspondentes aos *domínios N e E*), seriam confirmatórios da base hereditária do seu modelo. Os autores sublinharam ainda que se H. Eysenck (1991a) considerava que os *domínios A e C* poderiam ser englobados pela dimensão P (como afirmou no seu artigo), então os seus dados genéticos constituiriam mais uma evidência da hereditariedade de A e de C. Todavia, na concepção dos autores, a hereditariedade verificada em todas as culturas estudadas (o *domínio O* era o menos consistente a este respeito) não significava que os cinco factores fossem apenas determinados por uma base biológica, na medida em que os seres humanos partilham outros aspectos além da biologia comum (por exemplo, o ambiente social, as experiências de vida).

H. Eysenck (1992b) (no artigo “*Four Ways Five Factors are Not Basic*”) contestou os argumentos de P. Costa e McCrae (1992a), declarando que: em relação ao ponto *a*), concordava que os cinco factores constituíam disposições estáveis subjacentes aos padrões de comportamento, mas afirmou que tal propriedade era igualmente verificável no *Big Three*, no modelo de Cattell e em muitas outras teorias de personalidade. Na perspectiva de H. Eysenck (1992b), esta propriedade seria necessária para a avaliação da adequabilidade de uma teoria, mas não a suficiente, uma vez que os modelos de personalidade citados também preenchiam este critério. O mesmo poderia ser constatado no *Big Three*, no modelo de Cattell e noutras teorias em relação às propriedades aludidas nos pontos *b*), *c*) e *d*) – por exemplo, a revisão de Barrett e S. Eysenck (1984) mostrou replicação do Modelo P-E-N em 25 países, e a revisão de Barrett, Petrides, S. Eysenck e H. Eysenck (1998) em 34 países. Então, «(...) *if the traits in question are found “in a variety of personality systems”, why should we prefer the one presented by Costa and McCrae?*» (H. Eysenck, 1992b, p.667). H. Eysenck afirmou que a escolha de um paradigma de personalidade não pode ser meramente arbitrária (H. Eysenck, 1991a, 1992b).

A par disso, quando existem correlações moderadas entre os factores (coeficientes próximos de .30), estes devem ser agrupados num factor de ordem superior. H. Eysenck (1992b) enfatizou que tanto as correlações de -.49 entre N e C e de .43 entre E e O alcançadas por P. Costa, McCrae e Dye (1991), como as de -.45 entre A e P e de -.31 entre C e P obtidas por McCrae e P. Costa (1985), colocavam em causa a ortogonalidade dos cinco factores propostos e sugeriam que os *domínios A e C* eram traços (*factores de primeira-ordem*) da dimensão P (*factor de segunda-ordem*) – o mesmo se verificava em relação aos modelos de Cattell, com 16 factores avaliados pelo 16PF, de Guilford, com 14 factores medidos pelo

GZTS (*Guilford-Zimmerman Temperament Survey*)⁷³ (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), e a outros modelos, cujos *factores de primeira-ordem* poderiam ser agrupados em dois (N, E, no Modelo Bi-Dimensional) ou três *superfactores* (P, E, N, no Modelo P-E-N), numa estrutura factorial mais simples e parcimoniosa, conforme foi demonstrado em diversos estudos (H. Eysenck, 1972, 1978; Soueif, H. Eysenck, & White, 1969; White, H. Eysenck, & Soueif, 1969; cf. H. Eysenck, 1970a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Neste debate, P. Costa e McCrae reagiram ao artigo de H. Eysenck (“*Reply to Eysenck*”, cf. P. Costa, & McCrae, 1992b) e o autor ainda contra-argumentou (“*A Reply to Costa and McCrae: P or A and C – The Role of Theory*”, cf. H. Eysenck, 1992c); mas, mais tarde, P. Costa e McCrae (1995) voltaram a reagir. Porém, o artigo inicial de P. Costa e McCrae (1992a) não foi somente contestado por H. Eysenck – também Marvin Zuckerman (1992)⁷⁴ apresentou algumas críticas ao FFM, referindo que os critérios para considerar um factor de personalidade fundamental deveriam incluir os seguintes aspectos: 1) a dimensão avaliada pelo factor deve ser identificada com precisão; 2) o factor deve ser, pelo menos, moderadamente influenciado pela hereditariedade; 3) o factor deve ser identificado pela similaridade entre a personalidade humana e os traços comportamentais presentes nas espécies não-humanas (estudos com animais); 4) existe uma associação entre os traços e os marcadores biológicos. Por isso, este autor concluiu que os cinco factores do FFM não eram os fundamentais (sobretudo o *domínio O*, para o qual os dados não eram consistentes), uma vez que só poderiam preencher o primeiro critério. Assim sendo, numa teoria universal, os factores de personalidade devem possuir uma base biológica e os traços devem ser profundamente estudados em termos comportamentais e genéticos.

Além dos estudos efectuados por H. Eysenck e colaboradores, a abrangência do *Big Three* foi confirmada por Zuckerman, Kuhlman e Camac (1988) num estudo de análise factorial (validade de constructo) com o EPQ e outros sete testes de personalidade. Estes

⁷³ O GZTS é composto por 14 escalas de personalidade: *Actividade Geral* (G), *Retracção* (*Restraint*) (R), *Ascendência* (A), *Sociabilidade* (S), *Objectividade* (O), *Amabilidade* (F), *Reflexão* (T), *Masculinidade vs. Feminidade* (M), *Confiança vs. Sentimentos de Inferioridade* (I), *Calma, Compostura vs. Nervosismo* (N), *Depressão* (D), *Emotividade* (C₁), *Afabilidade* (Ag) e *Cooperativismo, Tolerância* (Co).

⁷⁴ Zuckerman (1991, 1992, 1994; Zuckerman *et al.*, 1993) desenvolveu o *Modelo dos Cinco Factores Alternativos* (AFFM), que se baseia numa perspectiva psicobiológica dos traços de personalidade (à semelhança da *Teoria dos Traços Biológicos* de H. Eysenck). Este modelo, que é complementar ao modelo eysenckiano (1967), resultou do estudo de diversos instrumentos de avaliação da personalidade e do temperamento (H. Eysenck, 1967a, 1990a, 1992a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Zuckerman, 1989, 1991, 1999). Assim, através da análise factorial e partindo da pesquisa dos marcadores biológicos subjacentes, Zuckerman e colaboradores construíram o ZKPQ-III-R (*Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire – Revised*), o qual avalia cinco factores de personalidade: *Neuroticismo-Ansiedade* (N-Anx), *Actividade* (Act), *Sociabilidade* (Sy), *Agressão-Hostilidade* (Agg-Ho) e *Procura Impulsiva de Sensações* (*Impulsive Sensation Seeking*) (ImpSS). O modelo causal biológico eysenckiano, que foi elaborado em 1967, viria também a influenciar os modelos de personalidade e do temperamento que foram posteriormente propostos por Jeffrey A. Gray, por Jan Strelau, por Robert Cloninger, por Arnold Buss e Robert Plomin, entre outros autores (García, 2006; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Hansenne, 2004; L. Juan-Espinosa, 2006; Moreno-Jiménez, 2007).

autores, que testaram diversas soluções factoriais, concluíram que «*the three-factor solution approximates the model proposed by Eysenck, and his own scales provide excellent markers for the three factors*» (Zuckerman, Kuhlman, & Camac, 1988, p.96). A adequabilidade da estrutura factorial do *Big Three* foi igualmente evidenciada por Zuckerman, Kuhlman, Thornquist e Kiers (1991), com os mesmos instrumentos (recorrendo a uma amostra mais extensa), e por Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta e Kraft (1993), com o ZKPQ-III-R (*Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire – Revised*), o NEO-PI-R e o EPQ-R. Estes autores constataram que as soluções de 3 factores remetiam claramente para os superfactores do sistema eysenckiano e que os seus principais marcadores correspondiam às escalas N, E e P. Resultados similares foram obtidos por Draycott e P. Kline (1995), com o EPQ-R e o NEO-PI, e por Saggino (2000), com o EPQ-R e o BFQ (*Big Five Questionnaire*)⁷⁵.

Por sua vez, Parker, Bagby e Summerfeldt (1993), através da *Análise Factorial Confirmatória* (AFC), testaram o ajustamento do modelo factorial do NEO-PI-R e verificaram que a sua estrutura de cinco factores não era satisfatória. Os autores, recorrendo à amostra americana normativa ($N=1000$) avaliada por P. Costa e McCrae na construção do inventário, examinaram cinco modelos factoriais distintos (cada um com os cinco factores propostos). O ajustamento (*goodness-of-fit*) estimado através de quatro indicadores – o *qui-quadrado* do *goodness-of-fit* (χ^2), o *Goodness-of-Fit Index* (GFI), o *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) e o *Root Mean Square Residual* (RMR) –, não cumpriu os critérios para nenhum dos modelos factoriais testados. Parker, Bagby e Summerfeldt (1993) obtiveram índices GFI inferiores a .85 (valores oscilaram entre .79 e .69), índices AGFI inferiores a .80 (valores oscilaram entre .72 e .64) e índices RMSR superiores a .10 (valores variaram entre .11 e .18). O ajustamento seria adequado se: índice GFI > .85, índice AGFI > .80 e índice RMR < .10. Estes resultados contrastam com os que foram recentemente alcançados por Dazzi (2011)⁷⁶ com a versão italiana do EPQ-R, que demonstraram, por meio da AFC, o bom ajustamento factorial do modelo PEN (e L) e que abonam, em associação com os restantes dados, a favor da opinião de H. Eysenck sobre o FFM.

Como H. Eysenck salientou, no modelo de P. Costa e McCrae, os *domínios N e E* correspondem aos *factores de segunda-ordem* (tipos de personalidade), enquanto que os *domínios O, A e C* são *factores de primeira-ordem* (traços de personalidade). Deste modo, ao contrário dos *domínios N e E* avaliados pelo NEO-PI-R, que se encontram no mesmo nível hierárquico das dimensões N e E medidas pelo EPQ-R, os *domínios O, A e C* situam-se num nível hierarquicamente inferior, onde A e C são abrangidos pela dimensão P ao mesmo nível

⁷⁵ As pesquisas de Zuckerman e colaboradores, de Draycott e P. Kline e de Saggino, aqui mencionadas, serão abordadas com mais pormenor no *Capítulo III* do presente trabalho. Ver *supra* pp.178-182.

⁷⁶ Ver no *Capítulo III*, *supra* pp.175-176.

das dimensões N e E. A par disso, o autor considerou que a avaliação da personalidade através das facetas, proposta por P. Costa e McCrae (o NEO-PI-R é composto por 5 domínios e 30 facetas), é limitada, uma vez que não acrescenta um valor preditivo significativo aos *tipos de personalidade* (H. Eysenck, 1991a, 1992b, 1992c, 1994; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; L. García, 2006).

Em conclusão, H. Eysenck define a *personalidade* como uma organização mais ou menos estável e perdurável do carácter, do temperamento e dos aspectos intelectuais e físicos do sujeito, que determina o seu ajustamento único ao meio ambiente (H. Eysenck, 1970a).

As *dimensões de personalidade*, enquadradas num modelo hierárquico, constituem os elementos primordiais da estrutura de personalidade e consistem, essencialmente, nos factores disposicionais que a determinam. A investigação da personalidade requer uma análise descendente da sua estrutura hierárquica (*tipos de personalidade, traços de personalidade, respostas habituais e respostas específicas*).

As dimensões podem ser estudadas através da análise factorial: os *tipos*, que resultam das intercorrelações entre os traços, correspondem aos *factores de segunda-ordem* (*factores gerais* ou *superfactores*); e os *traços*, que derivam das intercorrelações entre as respostas habituais, equivalem aos *factores de primeira-ordem* (*factores primários*).

Na concepção de H. Eysenck, as dimensões P, E, N, medidas pelo EPQ-R, são indispensáveis para a descrição da personalidade, e o modo como as três dimensões se conjugam fornece uma base explicativa que permite compreender tanto os comportamentos normais, como os comportamentos patológicos.

O modelo de personalidade de H. Eysenck fundamenta-se numa perspectiva dimensional e contínua, onde todos os sujeitos avaliados (saudáveis ou com perturbações emocionais) se localizam num determinado ponto dentro do espaço definido pelas três dimensões. No âmbito da psicopatologia, as neuroses caracterizam-se pelo extremo patológico dos traços medidos pela dimensão N, e as psicoses pelo extremo patológico dos traços mensurados pela dimensão P (H. Eysenck, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008).

CAPÍTULO II

MODELOS CAUSAIS DA PERSONALIDADE

Neste Capítulo, serão abordados os conceitos essenciais dos modelos causais psicobiológicos propostos por H. Eysenck para a compreensão das diferenças individuais na personalidade – na dimensão E, na dimensão N e na dimensão P, mensuradas pelo EPQ-R.

2.1. Teoria da Inibição e Teoria de *Arousal*

Na sua conceptualização da personalidade, H. Eysenck desenvolveu dois modelos causais psicobiológicos, diferentes, mas que estão relacionados. O autor elaborou, primeiramente, a *Teoria da Inibição* (1957), na qual as diferenças entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos (E) eram explicadas com base no funcionamento diferencial dos processos neuronais inibitórios e excitatórios do *Sistema Nervoso Central* (SNC). No entanto, este modelo revelou-se de certo modo inadequado e, mais tarde, o autor apresentou a *Teoria de Arousal* (1967a, 1982a) para explicar as características diferenciais dos sujeitos extrovertidos e introvertidos (E), em termos de excitação cortical, e dos sujeitos neuróticos e estáveis (N), no que respeita à activação do cérebro visceral (sistema límbico) e do SNA (H. Eysenck, 1967a, 1970a, 1987, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985, 1987; cf. Gale, & M. Eysenck, 1992; Strelau, & Eysenck, 1987; Zuckerman, 1997). Pelo facto de ser mais simples modificar as condições experimentais necessárias para avaliar o nível de *arousal* na dimensão E, em contexto laboratorial, esta possui mais estudos causais do que as dimensões N e P (sobretudo do que a dimensão P) (H. Eysenck, 1990a).

2.1.1. Primeiro Modelo Causal – Teoria da Inibição (1957)

Em 1957, na obra “*The Dynamics of Anxiety and Hysteria*”, H. Eysenck elaborou o primeiro modelo causal psicobiológico para as dimensões de *Extroversão* e de *Neuroticismo*

da personalidade, com base em alguns dos pressupostos do *Condicionamento Clássico*⁷⁷ de Ivan Pavlov (determinantes para o desenvolvimento dos modelos da *Escola Russa*, como os de Teplov, de Nebylitsyn, de Strelau, entre outros autores, cf. Strelau, & H. Eysenck, 1987).

O modelo experimental de Pavlov, pioneiro no estudo do comportamento humano, constitui um dos modelos mais úteis na compreensão dos mecanismos da aprendizagem. O autor verificou que os cães diferiam na sua capacidade de adquirir *respostas condicionadas*, mediante a apresentação de um *estímulo neutro*. Por isso, concluiu que a capacidade de condicionamento estaria relacionada com as diferenças no temperamento dos animais, sendo que os cães mais sociáveis pareciam ser menos condicionáveis do que os cães menos sociáveis. Em termos explicativos, Pavlov interpretou que as capacidades diferenciais de condicionamento dos cães se deviam às diferenças nos índices relativos de processos corticais excitatórios e inibitórios: os cães menos condicionáveis (mais sociáveis) caracterizavam-se pela predominância de processos excitatórios, que se esgotavam rapidamente pela monotonia da tarefa de condicionamento, produzindo sonolência e um mau desempenho no processo de aprendizagem; ao invés, os cães mais condicionáveis (menos sociáveis) tinham um predomínio de processos inibitórios, que facilitavam a aquisição de respostas inibitórias, aprendendo a não responder quando o emparelhamento entre o *estímulo incondicionado* e o *estímulo condicionado* não era reforçado (H. Eysenck, 1987, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; I. Martin, 1986a, 1997).

Deste modo, os trabalhos pavlovianos, que assentam num quadro explicativo focado na interligação entre a personalidade (temperamento), os comportamentos e os factores biológicos, também influenciaram H. Eysenck na elaboração dos seus dois modelos causais. Com efeito, o autor, tanto no primeiro modelo – a *Teoria da Inibição* –, como no segundo – a *Teoria de Arousal* –, aplicou alguns dos conceitos que tinham sido introduzidos por Pavlov. De entre estes, as descrições sobre as propriedades fundamentais do SNC tornaram-se fulcrais para a formulação da Teoria da Inibição, ao contribuir para a explicação das diferenças entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos: o conceito de *força do sistema nervoso*, que designa a capacidade do SNC para persistir e tolerar um nível forte de estimulação; o conceito de *equilíbrio*, que se refere ao balanço entre os processos neuronais inibitórios e excitatórios; e o

⁷⁷ De acordo com o *Condicionamento Clássico*, os organismos têm a capacidade de aprender comportamentos através dos processos de aquisição e de retenção a partir da associação entre dois estímulos. Desta maneira, uma resposta que é desencadeada primeiramente por um estímulo (*estímulo incondicionado*), pode, mediante um mecanismo de aprendizagem, ser despoletada pela introdução de um outro estímulo (*estímulo condicionado*). Este modelo explicativo surgiu das evidências obtidas por Pavlov nas suas experiências clássicas com cães: apresentando a um cão um *estímulo neutro*, como o tocar de uma campainha, imediatamente antes de colocar uma porção de pó de carne na sua boca, provoca-se no animal uma resposta reflexa (*resposta incondicionada*), o salivar; após a repetição da apresentação desta sequência de estímulos, consegue-se que o cão fique a salivar – a resposta reflexa torna-se condicionada (*resposta condicionada*) – mostrando apenas o *estímulo neutro*, que é o tocar da campainha (Habib, 2000; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

conceito de *mobilidade*, que consiste na capacidade do SNC para dar prioridade, em função das condições externas, a um ou a outro estímulo, aos processos inibitórios ou excitatórios, e vice-versa.

Na elaboração da *Teoria de Arousal*, que resultou da reformulação da *Teoria da Inibição* e que reintegra alguns dos seus conceitos-chave, o conceito pavloviano de *inibição transmarginal*⁷⁸ foi fundamental. Para Pavlov, a fisiologia do SNC é um factor determinante para o comportamento e, por isso, o autor utilizou o conceito de *força do sistema nervoso* (*strength of the nervous system*) para exprimir as seguintes relações causais: um *sistema nervoso forte* (*strong nervous system*) consegue tolerar uma estimulação intensa, e é menos sensível à estimulação do que um *sistema nervoso fraco* (*weak nervous system*); o *sistema nervoso fraco*, por sua vez, encontra-se num nível cronicamente elevado de excitação e, como tal, a sua capacidade para tolerar uma estimulação adicional é limitada. Neste contexto, a *inibição transmarginal* consiste no mecanismo regulador da excitabilidade, desencadeado para proteger o SNC, mediante o qual a resposta a um estímulo só aumenta em função do aumento da intensidade desse estímulo, até determinado ponto. Quando o limiar de excitação é atingido, a magnitude da resposta diminui na proporção em que a intensidade desse estímulo aumenta. Nos sujeitos com um sistema nervoso fraco, em comparação com os sujeitos com um sistema nervoso forte, o limiar de excitação é atingido com um nível mais baixo de intensidade do estímulo. Esta propriedade garante o equilíbrio do SNC (H. Eysenck, 1967a, 1987; J.A. Gray, 1967; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Strelau, 1998).

Sem questionar o seu valor explicativo para os mecanismos de aprendizagem, H. Eysenck (1990a) considerou o sistema pavloviano inadequado no âmbito do estudo da personalidade, dadas as divergências conceptuais e epistemológicas com o Behaviorismo⁷⁹. Assim, por um lado, o autor argumentou que apesar dos diversos investigadores da Escola Russa terem desenvolvido modelos explicativos diferentes, utilizaram a mesma nomenclatura (pavloviana), o que tornou a replicação dos trabalhos produzidos difícil e imprecisa. Por outro, acrescentou que o desenvolvimento dos seus modelos causais (de H. Eysenck, primeiro e segundo), embora se tenham baseado em alguns dos pressupostos de Pavlov, assumem-se como modelos explicativos específicos da personalidade, que são rigorosos, replicáveis e profícuos (sobretudo a Teoria de *Arousal*). Porém, como sublinha Strelau (1987), a ideia de interpretar as diferenças individuais no comportamento, através da influência dos traços do temperamento, que se expressam pela relativa estabilidade dos aspectos diferenciais nos

⁷⁸ O mecanismo de *inibição transmarginal* associado ao funcionamento do *Sistema Activador Reticular Ascendente* (SARA), na *Teoria de Arousal*, será posteriormente explicitado. Ver *supra* pp.112-113.

⁷⁹ As divergências do modelo eysenckiano com o Behaviorismo/Situacionismo, que já foram explanadas no *Capítulo I*, devem ser tidas em conta neste ponto de ruptura com a Escola Russa. Ver *infra* pp.10-11.

processos corticais inibitórios e excitatórios (*força do sistema nervoso, equilíbrio, mobilidade*), foi um grande contributo de Pavlov para as conceptualizações eysenckianas.

Na adaptação de H. Eysenck do conceito de *força do sistema nervoso*, introduzida no seu primeiro modelo causal, os *sujeitos introvertidos* teriam um *sistema nervoso fraco* e os *sujeitos extrovertidos* um *sistema nervoso forte*. Estas designações de Pavlov são análogas às adoptadas por Kant e Wundt nos seus modelos tipológicos (não explicativos)⁸⁰. No modelo de Kant, os sujeitos com um *sistema nervoso fraco* corresponderiam aos tipos *fleumático* (pouca actividade) e *melancólico* (sentimentos fracos), e os sujeitos com um *sistema nervoso forte* equivaleriam aos tipos *colérico* (actividade intensa) e *sanguíneo* (sentimentos fortes). No modelo de Wundt, os sujeitos com um *sistema nervoso fraco* seriam caracterizados por *mudanças lentas* (imutável; tipos fleumático e melancólico) e os sujeitos com um *sistema nervoso forte* por *mudanças rápidas* (mutável; tipos colérico e sanguíneo). O mesmo acontece no sistema explicativo de Gross⁸¹: o *sistema nervoso fraco* corresponderia ao *tipo profundo-estreito* e o *sistema nervoso forte* equivaleria ao *tipo superficial-amplo*.

Com efeito, H. Eysenck clarifica que os indivíduos cujos potenciais excitatórios são gerados de forma lenta (sendo por isso potenciais relativamente fracos), e cuja inibição reactiva se desenvolve de modo rápido e forte (dissipando-se lentamente), estão predispostos para desenvolver padrões de comportamento de *extroversão*. Ao invés, os indivíduos cujos potenciais excitatórios são gerados de forma rápida (sendo estes potenciais fortes), e cuja inibição reactiva se desenvolve de modo lento e fraco (dissipando-se rapidamente), estão predispostos para desenvolver padrões de comportamento de *introversão*. Isto é, a distinção causal fundamental entre os padrões de comportamento de extroversão e de introversão incide na relação entre os processos inibitórios e excitatórios do SNC, sendo que nos sujeitos extrovertidos os processos neuronais inibitórios se sobrepõem aos processos excitatórios, enquanto que nos sujeitos introvertidos são os processos neuronais excitatórios que predominam sobre os processos inibitórios (H. Eysenck, 1971c; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Strelau, 1998; Taub, 1998).

Alguns resultados experimentais são consistentes com esta proposta. Hall, Lindzey e Campbell (2000) citam as investigações de Spielman (1963) e de Claridge (1967): na primeira, ficou demonstrado que durante uma tarefa de dactilografia os indivíduos extrovertidos apresentavam com maior frequência pausas involuntárias de descanso do que os introvertidos, o que vai ao encontro da predição de que os extrovertidos experienciam um aumento da inibição cortical durante uma tarefa contínua; na outra pesquisa, e em

⁸⁰ Modelo de Kant, ver *infra* pp.41-42, e modelo de Wundt, ver *infra* pp.43-45.

⁸¹ Ver *infra* pp.45-47.

conformidade com a primeira, verificou-se que os sujeitos distímicos (personalidade neurótica e introvertida) tinham um melhor desempenho numa tarefa monótona de vigilância auditiva, envolvendo a detecção de três dígitos ímpares sucessivos, do que os sujeitos histéricos (personalidade neurótica e extrovertida), por estes últimos apresentarem uma acumulação de pausas involuntárias de descanso causadora de uma quebra no rendimento. Numa outra tarefa, H. Eysenck (1964c) obteve resultados similares.

Como referem H. Eysenck e M. Eysenck (1985), esta tipologia remete para dois constructos explanatórios distintos: o da inibição e o da excitação. No entanto, a proposta explicativa de Pavlov para o *balanço* entre os processos de inibição-excitação consideram-no um constructo unidimensional. Esta é uma questão problemática de interdependência, subjacente a este modelo causal, dado que se torna complicado de destringir as influências separadas dos processos inibitórios e excitatórios, reciprocamente, nos indivíduos extrovertidos (com predominância de processos inibitórios) e nos introvertidos (com predominância de processos excitatórios). O conceito de inibição desta tipologia (a inibição interna) refere-se a um processo que se gera no SNC, cuja origem psicofisiológica é desconhecida, e que não deve ser confundido com a inibição do comportamento, pois o predomínio de processos inibitórios nos indivíduos extrovertidos resulta no seu estilo comportamental, que é com frequência desinibido.

Outro contributo para a formulação do primeiro modelo causal de H. Eysenck é o de Clark Hull, com os conceitos de *inibição reactiva* e de *inibição condicionada*. Segundo Hull, a aprendizagem é facilitada pelo mecanismo de *drive* (impulso) que consiste numa grande motivação, e pela *força do hábito*, que resulta da prática reforçada; mas, a aprendizagem é prejudicada pela acumulação de processos inibitórios durante a prática. A explicação do comportamento, onde a motivação e o impulso têm um papel central, assenta, de acordo com este autor, no conceito de *homeostase*⁸². Hull defendia que todo o comportamento é motivado por impulsos primários de natureza homeostática ou por impulsos secundários inerentes à homeostase, sendo que num processo de aprendizagem o reforço actua na redução desses impulsos primários. O comportamento constitui a acção do organismo com vista a preservar a sua integridade, restaurando o seu equilíbrio homeostático. Neste sentido, o impulso, que é

⁸² A *homeostase* é um conceito biologista que foi introduzido por Walter Cannon (1871-1945) para designar os estados relativamente constantes alcançados, num momento particular, pela acção dos processos fisiológicos dos organismos vivos. A homeostase consiste num mecanismo fisiológico que permite ao organismo, e a cada um dos seus subsistemas, proteger-se das alterações do seu meio, que sejam de uma grandeza tal, que possam colocar em causa a sua sobrevivência como um sistema estável. No entanto, um sistema alterado e reestabelecido não tem que necessariamente regressar ao seu estado anterior de equilíbrio. Isto porque os sistemas biológicos são sistemas abertos que mantêm trocas contínuas de energia com o meio, e a sua estabilidade pode ser atingida através de uma grande variedade de processos e estados (mecanismo dinâmico). Os organismos e os seus subsistemas possuem mecanismos de *feedback* negativo (retroalimentação negativa) que asseguram este processo de regulação (I. Martin, 1986a; Widmaier, Raff, & Strang, 2004).

um conceito basilar na maior parte das teorias da motivação, emerge das necessidades primárias de um organismo e tem a função geral de estimular ou activar o comportamento. A essência do impulso reside em duas proposições primordiais: os organismos agem sempre com o objectivo de reduzir a intensidade dos impulsos, e todos os comportamentos são tentativas, directas ou indirectas, de concretizar essa redução; todos comportamentos que forem seguidos de uma redução da intensidade do impulso são reforçados, constituindo esta é a condição necessária para a ocorrência de aprendizagem (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; I. Martin, 1986a, 1997; Taub, 1998).

Neste sentido, H. Eysenck considera, por um lado, que os processos neuronais excitatórios são facilitadores da aquisição de *respostas condicionadas*⁸³, sendo que os indivíduos introvertidos têm um sistema nervoso (fraco) que lhes permite serem mais facilmente condicionados do que os indivíduos extrovertidos. Por outro lado, o facto dos introvertidos terem uma proporção inferior de processos inibitórios em relação aos processos excitatórios, e dos extrovertidos terem essa proporção superior nos processos inibitórios, confere-lhes (aos introvertidos) uma dupla vantagem na aprendizagem: um elevado *drive*, que é facilitador da própria aprendizagem, e um défice de processos inibitórios (em relação aos excitatórios), que reduzem a interferência nos processos de aprendizagem. H. Eysenck afirma também que efeito do condicionamento depende da presença de três parâmetros experimentais. Num primeiro, os processos de inibição apenas se desenvolvem durante as tentativas não reforçadas que se seguem à apresentação do *estímulo incondicionado* e do *estímulo condicionado*, o que dá aos extrovertidos a oportunidade para desenvolverem efeitos inibitórios nas apresentações intercaladas do *estímulo condicionado* (reforço parcial) – mas, ainda assim os introvertidos têm uma vantagem no reforço parcial, em relação aos extrovertidos, que recai na sua capacidade superior para contrariar os processos de inibição. Num segundo, a variabilidade do *estímulo incondicionado* tem diferentes efeitos, sendo que um *estímulo incondicionado* fraco provoca mais inibição e, por isso, converte-se numa vantagem para os introvertidos – mas, ao invés, se o *estímulo incondicionado* for mais forte, a vantagem é dos extrovertidos. Num terceiro, um intervalo curto entre a apresentação do *estímulo incondicionado* e do *estímulo condicionado* favorece os introvertidos, relativamente

⁸³ Franks (1956) realizou uma experiência para testar estes pressupostos, comparando a aprendizagem de uma *resposta condicionada*, o piscar do olho, numa amostra de 60 indivíduos (20 distímicos, 20 histéricos e 20 sujeitos normais). Um sopro de ar (*estímulo incondicionado*) no canto do olho levava os indivíduos a piscá-lo (*resposta incondicionada*), e um tom musical (*estímulo condicionado*) era emitido imediatamente antes desse sopro; o *estímulo incondicionado* e *estímulo condicionado* foram apresentados 30 vezes em conjunto, com a apresentação intercalada do *estímulo condicionado* isoladamente por 18 vezes. O autor concluiu que os indivíduos distímicos deram a *resposta condicionada* mais vezes do que os histéricos e do que os normais, conforme postulou H. Eysenck – estes resultados foram replicados noutra pesquisa (Franks, 1957) e foram inconclusivos num outro estudo (Franks, 1963).

aos extrovertidos, porque origina mais efeitos inibitórios (H. Eysenck, 1971c; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Taub, 1998).

Por conseguinte, apesar dos pressupostos da Teoria da Inibição terem sido replicados nas pesquisas de diversos autores (cf. H. Eysenck, 1960a, 1960b, 1964b, 1971b), algumas inconsistências empíricas levaram H. Eysenck (1967a) a propor a Teoria de *Arousal*, que se revelou mais adequada e proficiente para explicar o substrato neurobiológico da personalidade. H. Eysenck e M. Eysenck (1985, p.196) esclarecem que «*with relatively few exceptions, the arousal theory is able to handle the findings the inhibition theory accounted for and also many of the findings that appeared anomalous from the perspective of the inhibition theory; in addition, the arousal theory has the advantage of the identifying the physiological systems underlying individual differences in extraversion and neuroticism, whereas the earlier inhibition theory was silent on these matters*». Além do conceito de inibição adotado ser em si mesmo problemático, o primeiro modelo causal centra-se em processos psicofisiológicos cuja alusão às bases anatômicas e fisiológicas que os sustentam é inexistente, pelo que a Teoria de *Arousal* vem preencher essa lacuna. Contudo, o conceito de *arousal* não contraria por completo a primeira formulação; ele é-lhe complementar, uma vez que o *arousal* influencia claramente a preponderância entre os processos inibitórios e excitatórios (H. Eysenck, 1987; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Zuckerman, 1987).

2.1.2. Segundo Modelo Causal – Teoria de *Arousal* (1967)

Como já foi referido, em 1967, H. Eysenck modificou a Teoria da Inibição e definiu, a partir de uma base conceptual e empírica mais robusta, o segundo modelo causal psicobiológico – a Teoria de *Arousal*. Hall, Lindzey e Campbell (2000) salientam que o modelo de H. Eysenck (1967a, 1982a), publicado na obra “*The Biological Basis of Personality*”, difere do anterior em três aspectos fulcrais: primeiro, as diferenças entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos incidem nos seus níveis diferenciais de *arousal* e estão associados a um substrato neuroanatômico e neurofisiológico concreto, o que substituiu a explicação das diferenças tipológicas através dos processos neuronais de excitação-inibição; segundo, o autor elabora uma explicação psicobiológica para as diferenças verificadas entre os sujeitos neuróticos e estáveis; terceiro, o autor descreve uma relação curvilínea entre a intensidade da estimulação externa e o grau de excitação cortical, com curvas diferentes para os extrovertidos e os introvertidos. Além dos contributos de Gross e de Pavlov⁸⁴, já explicitados no presente trabalho, H. Eysenck (1987) considerou ainda a teoria de McDougall

⁸⁴ Modelo de Gross, ver *infra* pp.45-47, e modelo de Pavlov, ver *infra* pp.92-94.

na elaboração deste modelo causal por ser, também ela, uma teoria antecipatória do conceito de *arousal*. Segundo McDougall (1929, cit. por H. Eysenck, 1967a, 1987), se todas as personalidades forem condensadas num único factor simples, podem ser distribuídas numa escala linear de acordo com a presença e o grau (intensidade) dos traços temperamentais. A sua presença pode ser explicada pela acção de um factor químico gerado pelo organismo que influencia de modo específico o SNC, na proporção da quantidade que é produzido e libertado na corrente sanguínea. Este autor afirmou que a extroversão é o estado positivo deste processo, que aparece em diversos graus, como consequência da secreção rápida e em larga escala da substância que ele designou por “X”. Por sua vez, a introversão é o estado negativo deste processo e caracteriza-se pela falta da substância X. Assim, o SNC dos sujeitos introvertidos está constantemente submetido a um alto nível de inibição resultante de uma maior actividade cortical. A substância X, que ele não conseguiu identificar, mas que seria como que uma hormona de extroversão, funcionaria como um “antídoto” que iria actuar directamente sobre todas as sinapses, aumentando a sua resistência à passagem da corrente do impulso nervoso. Esta acção iria facilitar e diminuir a paralisação da inibição induzida pelo córtex sobre as funções mais primitivas do SNC.

Neste sentido, a convergência entre o conceito pavloviano de *força do sistema nervoso* e o conceito de *arousal*, cuja ascendência no estudo da personalidade se tornou central no modelo de H. Eysenck, foi mencionada por Jeffrey A. Gray (1964, cit. por H. Eysenck, 1967a; Strelau, 1987), através da descrição do *nível de arousal* e da dimensão de *excitabilidade (arousability)*. Partindo do pressuposto de que um *sistema nervoso fraco* é mais sensível, menos estável e mais excitável do que um *sistema nervoso forte* – o *sistema nervoso fraco* age como se a sua estimulação estivesse amplificada, contrariamente ao *sistema nervoso forte* que actua como se a sua estimulação estivesse a enfraquecer –, o autor defendeu que os indivíduos com um *sistema nervoso fraco* apresentariam um nível de *arousal* (dimensão de excitabilidade) relativamente elevado, ao contrário dos indivíduos com um *sistema nervoso forte* que teriam um nível de *arousal* relativamente baixo.

Por isso, o *arousal* constitui uma propriedade do SNC, conceptualmente estabelecida, que diz respeito aos estados de excitação (de vigília, de alerta) ou de activação cortical psicofisiológica necessários para que ocorram os processos corticais, como a percepção, a atenção, a memória, a aprendizagem e o raciocínio. Mas, apesar de se encontrar estreitamente relacionado com a actividade neuronal (por meio da transmissão do impulso nervoso), o *arousal* (excitação, activação) não funciona de acordo com o *princípio de tudo-ou-nada*⁸⁵,

⁸⁵ Na transmissão do impulso nervoso, os potenciais de acção ocorrem mediante o *princípio de tudo-ou-nada*. Assim, se um estímulo produzir um potencial de despolarização suficientemente intenso para atingir o limiar

uma vez que consiste num processo contínuo pelo qual os níveis de excitação/activação variam em termos de intensidade (H. Eysenck, 1967a, 1990a; Strelau, 1987, 1998).

Como evidencia Juan-Espinosa (2006), embora o segundo modelo causal (Teoria de *Arousal*) tenha sido elaborado por H. Eysenck em 1967 (modelo com mais de quatro décadas), as suas considerações sobre as bases neurobiológicas da personalidade continuam actuais, na medida em que este tem demonstrado, pelo seu enorme valor explicativo, que é o modelo mais adequado. A partir deste, surgiram outros modelos psicobiológicos explicativos que comprovam os pressupostos eysenckianos e que complementarizam o seu modelo inicial (cf. García, 2006; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Juan-Espinosa, 2006; L. Strelau, 1998; Taub, 1998; Zuckerman, 1997) – nomeadamente, os modelos de J.A. Gray e de Zuckerman.

No estudo das diferenças individuais, as teorias explicativas formuladas numa perspectiva psicobiológica visam esclarecer de que forma o funcionamento neurobiológico diferencial influencia a personalidade dos sujeitos. Por consequência, o seu objectivo é também o de estabelecer relações causa-efeito que permitam prever como as diferenças na personalidade poderão influenciar as respostas psicofisiológicas e comportamentais. Dada a enorme complexidade da neurobiologia (devido à natureza estrutural e funcional do cérebro), as formulações psicobiológicas centram-se somente nos sistemas nervosos fulcrais (por exemplo, o feixe córtico-reticular ou o circuito córtico-límbico), denominados por *sistemas nervosos conceptuais*, a partir dos quais se pesquisam as relações destes sistemas com as dimensões de personalidade. Qualquer *sistema nervoso conceptual* é definido em função da sua estrutura anatómica relevante e dos neurotransmissores que actuam nas vias mais importantes do sistema (Juan-Espinosa, 2006).

De seguida, será exposta a Teoria de *Arousal* de H. Eysenck, bem como os respectivos desenvolvimentos teóricos, em confluência com as investigações e formulações mais recentes. O termo “*arousal*”, que é central neste modelo, será mantido conforme o original e será devidamente clarificado no contexto explicativo das dimensões E e N. Contudo, para especificar melhor este conceito, o termo “*excitação*” será o utilizado no *arousal* do tipo cortical (*arousal* córtico-reticular), inerente à dimensão E, e o termo “*activação*” no *arousal* do tipo visceral (*arousal* córtico-límbico), intrínseco à dimensão N.

(nível de despolarização necessário para desencadear o impulso nervoso), todas as alterações da permeabilidade da membrana responsáveis pelo potencial de acção irão prosseguir, sem parar, com uma amplitude constante (“tudo”). Mas, se o estímulo for fraco e não atingir o limiar, ocorrerão pequenas alterações da permeabilidade e a membrana regressa ao seu nível de repouso após um breve período de tempo, sem produzir o potencial de acção (“nada”) (Seeley, Stephens, & Tate, 2005). Ver também nota n.º 36 (*período refractário*), *infra* p.46.

2.1.2.1. Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA)

Na Teoria de *Arousal*, H. Eysenck (1967a, 1982a, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) estabelece que as diferenças individuais na personalidade estão relacionadas com os níveis de actividade cerebral do *Sistema Activador Reticular Ascendente* (SARA; do inglês, *Ascending Reticular Activation System*, ARAS). O SARA é um circuito neuronal⁸⁶ que opera essencialmente como uma unidade encarregue de provocar a estimulação generalizada (*arousal*, excitação, activação) das regiões do *diencefalo* (*tálamo*, *subtálamo*, *epítalamo*, *hipotálamo*) e do *cérebro* (*córtex*, *gânglios basais*, *sistema límbico*), a partir do *tronco cerebral*⁸⁷, onde se encontra a *formação reticular*. Deste modo, as diferenças individuais na personalidade resultam dos aspectos diferenciais que caracterizam os sujeitos ao nível do *arousal* cortical (e do próprio SNC), cuja regulação e funcionamento depende, por um lado, da excitabilidade específica do SARA, e por outro, da acção dos neurotransmissores (*noradrenalina*, *dopamina*, *serotonina*) (H. Eysenck, 1967a, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Saklofske, H. Eysenck, S. Eysenck, Stelmack, & Revelle, 2012; Taub, 1998; Zuckerman, 1991).

O conceito de SARA surgiu em 1875, com os trabalhos de Maurice Gayet. Este médico observou e acompanhou um doente com uma perturbação que lhe causava uma sonolência permanente. Na sua autópsia (*método anátomo-clínico*), Gayet verificou que existia naquele doente uma destruição hemorrágica da região subtalâmica e atribuiu a causa da sonolência a uma lesão que impedia as estimulações exteriores de chegarem a um hipotético centro do sono, localizado ao nível do tálamo e do córtex cerebral. No entanto, a primeira tentativa de relacionar o sono com a actividade cerebral foi realizada por Frédéric Bremer (1892-1982), que efectuou experiências com gatos e que, utilizando a técnica das secções por patamares, observou o efeito dessas secções através dos índices registados pela EEG. O autor verificou

⁸⁶ Ao longo do presente Capítulo, serão realizadas descrições sucintas das estruturas neuroanatómicas e dos neurotransmissores envolvidos no funcionamento diferencial do SARA, de acordo com a especificidade do seu papel regulador e com vista à compreensão da sua importância na Teoria de *Arousal* de H. Eysenck (1967a).

⁸⁷ O *tronco cerebral*, que liga o *cérebro*, o *cerebelo* e a *espinal medula*, e que comunica com o *Sistema Nervoso Periférico* (SNP), integra um conjunto de estruturas cuja fisiologia é absolutamente fundamental para a manutenção das funções vitais – o mesencefalo, a protuberância anelar (liga o cérebro e o cerebelo), o bulbo raquidiano (prolongamento directo da espinal medula; os seus nervos, em conjunto com os núcleos medulares, asseguram a inervação do corpo), e a formação reticular. Pelo facto de todas as estruturas do tronco cerebral serem constituídas por feixes nervosos ascendentes (sensoriais) e descendentes (motores), este constitui um importante ponto de passagem que veicula toda a informação proveniente do SNC e do SNP. Além das fibras longas, ascendentes e descendentes, este contém também núcleos com os corpos celulares dos nervos cranianos que asseguram a inervação sensitiva e motora do segmento encefálico. Por isso, o tronco cerebral recebe, integra e processa uma grande parte da informação neuronal, tendo um papel central nos mecanismos de sobrevivência, pois regula os diversos sistemas fisiológicos (por exemplo, respiratório, cardiovascular, entre outros), participa nos mecanismos do sono, da vigília e da atenção, e processa diversas respostas reflexas (Guyton, 1977; Widmaier, Raff, & Strang, 2004).

que uma secção total do tronco cerebral, entre o bulbo raquiadiano e a espinal medula (preparação “encéfalo isolado”), não causava uma alteração significativa no traçado eléctrico cortical. Mas, uma secção realizada na parte alta do tronco cerebral, ao nível dos tubérculos quadrigémeos (preparação “cérebro isolado”), originava uma actividade cortical lenta permanente, em tudo similar ao estado de sono. A partir desta experiência, Bremer concluiu que este sono era provocado por uma perda das conexões entre o córtex e as estruturas do tronco cerebral, uma vez que a secção mesencefálica, contrariamente à secção bulbomedular, causou um estado comparável ao do sono, deixando intactas as vias aferentes que chegam ao eixo nervoso pelos nervos cranianos. Quando os nervos cranianos foram seccionados, ocorreu um estado de sono similar ao induzido pela preparação do “cérebro isolado”; ou seja, originado por meio da supressão das vias sensoriais aferentes (“desaferentização passiva” do córtex) (Habib, 2000).

Por seu turno, Moruzzi e Magoun (1949, cit. por H. Eysenck, 1967a, 1990a) investigaram esta relação de forma mais aprofundada, ao criarem lesões mais focais no tronco cerebral. Os autores constataram que o estado eléctrico de sono presente não era provocado pela secção das vias sensoriais em si, mas antes pela destruição da região mediana do tronco cerebral, ao nível dos núcleos mesencefálicos da formação reticular. Isto permitiu concluir que, sob a influência das vias sensoriais aferentes, a formação reticular constitui a sede do tónus estimulador/activador do córtex, sendo que a sua supressão induz o sono e a sua estimulação eléctrica produz um estado de vigília comportamental.

Neste sentido, o SARA é um conceito fundamental para a compreensão dos processos implicados na regulação dos ciclos de sono-vigília. A par disso, a forte relação anatómica e funcional do SARA com o sistema límbico sustenta, através do controlo excitatório/inibitório da actividade autónoma (SNA), o seu envolvimento nos processos de iniciação e de manutenção da emoção, da motivação e do condicionamento, bem como na coordenação cortical da estimulação subjacente ao *arousal* e ao comportamento orientado (H. Eysenck, 1967a; Habib, 2000). Segundo Habib (2000), é consensualmente aceite, com base em numerosas provas experimentais, que o SARA é indispensável na modulação dos processos de atenção. Isto porque, além de controlar o nível de vigília, pela alternância vigília-sono, também participa na regulação do tónus da atenção, mesmo quando o estado de vigília permanece constante. Este tónus é mantido pela actividade dos neurónios colinérgicos⁸⁸ da

⁸⁸ A função da *acetilcolina* (Ach) consiste na modulação da actividade cerebral nas entradas ascendentes primárias. O seu papel na regulação do tónus da atenção é confirmado pelas perturbações confusionais que surgem em indivíduos que tomam medicamentos anti-colinérgicos, cuja acção é oposta à da acetilcolina cerebral. Os sistemas noradrenérgicos parecem estar igualmente implicados na regulação da atenção, uma vez que algumas substâncias, como as anfetaminas, que aumentam a actividade central da noradrenalina, têm a capacidade de aumentar as capacidades de concentração (Habib, 2000; Vaz Serra, 2002).

formação reticular que se estendem através dos núcleos intralaminares do tálamo até ao córtex cerebral.

2.1.2.2. Dimensão de Extroversão: Arousal Cortical e Feixe Córtico-Reticular

O *feixe córtico-reticular* consiste num circuito neuronal que faz a conexão entre a *formação reticular* e o *córtex cerebral*. A *formação reticular* apresenta os seus núcleos repartidos por todas as estruturas do *tronco cerebral* – alguns núcleos localizam-se no *bulbo raquidiano*, estando implicados na regulação da respiração e do tónus muscular, outros núcleos situam-se na *protuberância anelar*, sendo responsáveis pelos movimentos de lateralidade dos globos oculares, e outros núcleos ainda integram o *mesencéfalo*, constituindo o SARA, e que são responsáveis pelos mecanismos do sono, da vigília e da atenção. Por isso, a formação reticular é uma via de comunicação, com vários centros de integração, cuja estrutura se forma a partir de um conjunto de pequenos neurónios, curtos e densamente interconectados, que se desenham numa espécie de entrelaçamento em forma de rede. Pelo facto destes neurónios se encontrarem estreitamente interligados, a condução da informação nervosa é feita de modo lento⁸⁹. Contudo, os organismos diferem na velocidade, maior ou menor, e na intensidade, maior ou menor, com que esta rede de interconexão é activada e permite a passagem de informação. Os corpos celulares (em menor densidade) da formação reticular possuem fibras nervosas (feixes de axónios) alongadas e direccionadas (projeções) para diversas estruturas do SNC e para o SNP, podendo enviar (vias aferentes) e receber (vias descendentes) informações. Isto é, quando a formação reticular é estimulada (excitada, activada) pela informação sensorial que entra através das vias aferentes, o *arousal* é transmitido de maneira generalizada, através do SARA, levando à estimulação de diversas zonas, entre as quais o córtex (neocórtex) e o sistema límbico (H. Eysenck, 1967a, 1982a, 1990a; Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Widmaier, Raff, & Strang, 2004) (ver Figura 5).

O nível de *arousal cortical* é controlado pela acção do SARA, através do feixe córtico-reticular. Assim, quando o SARA recebe os impulsos nervosos (de modo generalizado), provenientes das vias sensoriais (sensibilidade somática, paladar, olfacto, audição e visão), é estimulado. Esta estimulação, por sua vez, vai produzir um padrão geral de excitação, ou de *arousal*, no córtex cerebral, decorrente da sua transmissão por meio do feixe córtico-reticular. A estimulação gerada no tronco cerebral, pela acção dos núcleos da formação reticular do mesencéfalo e com a participação dos corpos celulares da *substância negra*, do *locus*

⁸⁹ A transmissão mais lenta da informação nervosa deve-se à alta densidade sináptica presente na formação reticular, a qual produz em cada neurónio um pequeno *delay* (de um ou mais milissegundos), que se multiplica e repercute de forma cumulativa na velocidade em que ocorrem as sinapses (Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006).

coeruleus, e dos *núcleos da rafe* (localizados no tronco cerebral), segue as projecções desde a formação reticular, pelas *vias aferentes ascendentes* (VAA) até ao *tálamo*⁹⁰, chegando depois às diversas áreas do córtex (relevantes em função do estímulo) (ver Figura 5). No entanto, esta estimulação específica não tem a finalidade de enviar para o córtex uma informação concreta e precisa sobre as qualidades dos estímulos sensoriais, mas antes a de modificar/regular o nível de *arousal* cortical e de alerta geral do organismo, mantendo o *nível ótimo de arousal* (NOA)⁹¹ (H. Eysenck, 1967a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Saklofske *et al.*, 2012; Seeley, Stephens, & Tate, 2005).

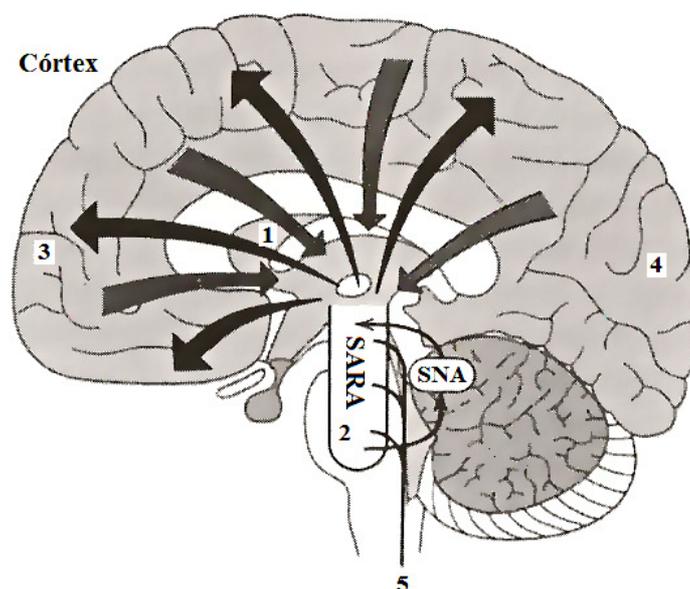


Figura 5 – Bases neurobiológicas das diferenças individuais na personalidade decorrentes da interação (simultânea) entre o SARA, o SNA e o Córtex (definidas por H. Eysenck na Teoria de *Arousal*) [SARA (*sistema ativador reticular ascendente*), SNA (*sistema nervoso autónomo*), 1 (*sistema límbico*), 2 (*formação reticular*), 3 (*centro cognitivo*), 4 (*centro sensorial*), 5 (*vias aferentes ascendentes*); adaptado de H. Eysenck (1967a)].

Neste sentido, e a par desta função, o SARA, através das vias de comunicação ascendentes e descendentes do feixe córtico-reticular, tem a capacidade de orquestrar este processo por meio da excitação e da reexcitação sucessiva do córtex. Este mecanismo de estimulação, regulação e controle é viabilizado pela configuração estrutural da formação reticular. Esta, que recebe de forma colateral e constante informações relevantes provenientes das vias sensoriais e do próprio córtex, produz um potencial de excitação (o denominado *arousal* reticular) que é facilitador da transmissão dos impulsos nervosos e que vai operar na

⁹⁰ Todas as informações sensoriais que chegam do SNP são obrigatoriamente conduzidas até ao *tálamo* (situado no diencéfalo), no SNC, e são canalizadas, através desta estrutura, para as áreas de projecção primárias do córtex cerebral, em função de cada modalidade sensorial (Seeley, Stephens, & Tate, 2005; Vaz Serra, 2002).

⁹¹ Depois de serem explicitadas as bases anatómicas e fisiológicas que sustentam o funcionamento do SARA, o conceito de NOA, que é fulcral para a compreensão das diferenças individuais entre os indivíduos extrovertidos e introvertidos, será objecto de uma análise mais aprofundada no presente Capítulo. Ver *supra* pp.107-109.

estimulação e manutenção do *arousal* cortical. Deste modo, sob a acção da formação reticular, o SARA recebe as informações sobre os estímulos e gere-as, em simultâneo, mantendo o córtex num estado adequado de excitação, mesmo depois de este ter sido, num momento imediatamente anterior, estimulado na sequência da recepção e processamento de outras informações. O córtex cerebral, por seu turno, em função da natureza da informação que recebe, estimula a formação reticular (pelas vias descendentes), o que lhe permite continuar a receber as informações, de *arousal* ou de outro tipo, e organizar uma resposta adequada aos estímulos.

Além disso, os neurónios da formação reticular também enviam feixes de axónios para o *sistema límbico* (conjunto de estruturas cerebrais responsáveis pelo comportamento emocional e motivacional), pelo que as informações que este sistema emite são integradas na estimulação colateral e constante (através das vias dopaminérgicas e serotoninérgicas) da malha reticular, intervindo igualmente na excitação cortical. Por sua vez, o sistema límbico encontra-se estreitamente interligado com o córtex cerebral, e assume um papel central no funcionamento neurobiológico que explica a dimensão de *Neuroticismo*. Algumas das funções activadoras do SARA são controladas pelos neurónios com os axónios mais longos da formação reticular e que inervam o *locus coeruleus*, situado entre o mesencéfalo e a protuberância anelar, e os *núcleos da rafe*, localizados entre a protuberância anelar e o bulbo raquidiano; ambos recebem ramificações provenientes do SNA (H. Eysenck, 1967a; Juan-Espinosa, 2006; Saklofske *et al.*, 2012; Widmaier, Raff, & Strang, 2004) (ver Figura 5).

▪ Neurotransmissores

Além da excitabilidade específica do SARA, a acção da *noradrenalina* (NA), da *dopamina* (DA) e da *serotonina* (5-HT) é fundamental: a noradrenalina encontra-se estreitamente relacionada com os mecanismos de *arousal* cortical (conjugando a sua acção com a da dopamina e da serotonina), a dopamina contribui para a indução do prazer e do bem-estar obtidos a partir da estimulação externa, e a serotonina funciona como um modulador da noradrenalina que promove o equilíbrio para atingir o NOA (Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Taub, 1998; Zuckerman, 1991).

Uma parte essencial das vias noradrenérgicas, que emite projecções praticamente para todas as áreas do cérebro, encontra-se aglomerada no *locus coeruleus* (tronco cerebral). A noradrenalina é um neurotransmissor que produz um efeito excitatório de acção generalizada (embora possa ser inibitório em determinadas áreas cerebrais) e que está fortemente implicado na estimulação do *arousal* no SARA. O *locus coeruleus* participa na regulação da atenção, do

despertar e dos ciclos de sono-vigília; quando o organismo está em alerta, o *locus coeruleus* liberta a noradrenalina e exerce o seu papel excitatório. Devido à vasta conexão das vias noradrenérgicas a diferentes áreas do cérebro (nomeadamente ao sistema límbico), bem como a sua capacidade para as activar de forma simultânea (*arousal* geral), a noradrenalina assume muitas funções essenciais para o SNC. A acção da noradrenalina permite ao cérebro gerir as respostas aos acontecimentos relevantes do mundo externo, participando na activação geral dos comportamentos (inclusive dos comportamentos de fuga/ataque), na evocação das respostas de medo e de ansiedade, nos mecanismos da motivação, da memória, da dor, e influenciando o estado de humor e a energia do indivíduo.

A par disso, como a noradrenalina estimula o foco de atenção para o mundo exterior, permite que os sistemas cerebrais tenham uma maior sensibilidade para os estímulos sensoriais específicos, através da aceleração do processamento de informação (tornando-os mais eficientes), e impelindo o organismo a procurar a estimulação de que necessita para manter o NOA. Considerando as diferenças individuais, os sujeitos extrovertidos são infra-reactivos, pelo que o efeito da noradrenalina só é conseguido com a procura de estimulação externa e com o aumento da sua concentração no cérebro, por meio da estimulação das vias noradrenérgicas. Ao invés, os sujeitos introvertidos, que são sobre-reactivos aos efeitos da noradrenalina, focam a sua atenção nos estados internos (ou no seu mundo interior) e evitam a estimulação externa, para induzir o processo inverso e consequentemente reduzir o seu nível de excitação até atingir o limite aceitável (Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Vaz Serra, 2002; Zuckerman, 1991).

O principal centro de produção de dopamina no cérebro situa-se no mesencéfalo, nos corpos celulares da *substância negra*, que enviam projecções para os *gânglios basais*⁹² e para o sistema límbico. A dopamina (produzida a partir da tiroxina e sintetizada em noradrenalina), que tem um efeito inibitório, está implicada na expressão do movimento voluntário iniciado ao nível do córtex. As suas projecções mesolímbicas e corticais são responsáveis pela indução do impulso e do reforço (o défice de dopamina leva à perda do impulso e a um estado de apatia), sendo que a libertação da dopamina nestas regiões produz uma sensação de prazer (o uso de substâncias euforizantes, como os opiáceos, e estimulantes, como a nicotina, é seguido da libertação de dopamina). A dopamina também tem uma função estimulante específica no comportamento: se por um lado, a libertação de dopamina provoca prazer e uma sensação de bem-estar (efeito inibitório), por outro, quando a concentração de dopamina é muito elevada no cérebro, o indivíduo apresenta uma certa irritabilidade (efeito excitatório).

⁹² Os *gânglios basais*, também designados por núcleos cinzentos centrais, estão envolvidos no controlo das funções motoras e são formados pelos núcleos *caudado*, *putamen*, *pallidum*, *accumbens* e *claustrum*, do córtex cerebral, e pelo tálamo, subtálamo, epitálamo e hipotálamo, do diencéfalo (Habib, 2000).

A interacção entre a noradrenalina e a dopamina processa-se do seguinte modo: a libertação de noradrenalina leva o organismo a procurar a estimulação externa e, quando essa estimulação é encontrada e experienciada, a dopamina é libertada, o que produz uma sensação de bem-estar; assim, os extrovertidos, que procuram incessantemente a estimulação externa, obtêm uma sensação de prazer quando a encontram e a experienciam, o que reforça esse comportamento; ao contrário dos introvertidos, os extrovertidos têm sempre a expectativa de encontrarem a estimulação externa necessária, que é em si mesma prazerosa e que tende a repetir-se, através de um mecanismo de antecipação do reforço (isto explica o facto dos extrovertidos serem optimistas, e os introvertidos serem pessimistas) (Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Vaz Serra, 2002; Zuckerman, 1991).

O sistema serotoninérgico, por sua vez, é fundamentalmente inibitório e participa no controle das respostas face aos estímulos externos. O seu grande centro de produção localiza-se nos núcleos da rafe (tronco cerebral), de onde partem as vias serotoninérgicas, que se projectam para o diencéfalo e para o córtex cerebral (vias ascendentes) e algumas que se estendem em direcção à espinal medula (vias descendentes). O efeito inibitório da serotonina produzido no diencéfalo e no córtex está implicado nos mecanismos de sono-vigília, mais concretamente na indução do sono, enquanto que na espinal medula actua na supressão da dor. A distribuição dos receptores serotoninérgicos no cérebro mostra que a serotonina assume um papel importante na coordenação de diversas funções cerebrais, como o controlo dos impulsos, a regulação do sono e do humor, sendo também determinante na psicopatologia (o défice de serotonina afecta, ao nível do córtex, o pensamento e o sono, ao nível do hipocampo, a memória, e ao nível do hipotálamo, o apetite e as funções hormonais).

A noradrenalina e a serotonina interagem por contraposição, isto é, exercem funções opostas que são essenciais para a manutenção do equilíbrio do NOA. A acção da noradrenalina é excitatória e a da serotonina é inibitória. Na relação com o meio ambiente, a estimulação externa é acompanhada pela libertação da noradrenalina no SNC, que vai intensificar a sua estimulação, desencadeando os impulsos e as respostas emocionais face aos estímulos que surgirem. No entanto, perante esta estimulação, a serotonina vai inibir, em parte, o despoletar dos impulsos e das respostas emocionais, criando um equilíbrio facilitador dos mecanismos da atenção sobre a natureza dos estímulos. Deste modo, nos sujeitos introvertidos, que são sobre-reactivos à acção da serotonina, os impulsos e os comportamentos inibem-se, até o NOA atingir o seu equilíbrio (num nível inferior aos extrovertidos). Nos sujeitos extrovertidos, que são infra-reactivos à serotonina, os impulsos e os comportamentos desinibem-se, para alcançar o equilíbrio do NOA (num nível superior aos introvertidos) (Guyton, 1977; Juan-Espinosa, 2006; Vaz Serra, 2002; Zuckerman, 1991).

▪ Diferenças Individuais na Extroversão

A abordagem psicobiológica da personalidade de H. Eysenck (1967a, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) sugere que a presença dos traços de personalidade nos sujeitos extrovertidos e nos sujeitos introvertidos resulta da sua configuração neurobiológica diferencial e do maior ou menor nível de *arousal* que os caracteriza. Neste sentido, a Teoria de *Arousal* assenta numa noção basilar – o *nível óptimo de arousal* (NOA). Este conceito, que foi inicialmente introduzido por Donald Hebb (1904-1985), fundamenta-se nos seguintes princípios: o nível “moderado” de *arousal* é o desejável, porque produz no sujeito uma sensação agradável e de bem-estar; os níveis baixos ou elevados de *arousal* (fora do NOA) produzem no indivíduo uma sensação desagradável e de mal-estar; os sujeitos procuram sempre a sensação agradável e de bem-estar e evitam a sensação desagradável e de mal-estar; o nível de *arousal* é influenciado pelos factores externos e situacionais, sendo que os ambientes estimulantes aumentam o nível de *arousal* e os ambientes calmos e tranquilos diminuem o seu nível.

Os princípios enunciados afectam tanto os sujeitos extrovertidos, como os sujeitos introvertidos. Em ambos, a tendência é sempre a de procurar as situações que proporcionem um NOA (“moderado” e adequado), através do aumento ou da diminuição do nível de excitação, conforme o necessário (diferenças individuais), na medida em que esta é a única forma de obterem o bem-estar. Com efeito, se o nível de *arousal* dos sujeitos for baixo, eles irão procurar/criar ambientes estimulantes, enquanto que se o seu nível de *arousal* for elevado, eles irão procurar/criar ambientes tranquilos. Do ponto de vista funcional, como já foi referido, o cérebro regula os estados de *arousal* através do SARA e o seu nível de excitação influencia directamente o nível de excitação do córtex. Então, se o nível de *arousal* no SARA for baixo, o sujeito vai procurar estimulação exterior, a informação proveniente desses estímulos vai excitar o SARA, a excitação desencadeada estende-se ao córtex e produz-se uma elevação do *arousal* cortical.

Por seu turno, o NOA fundamenta-se no conceito de *tom de arousal*, que é primordial para a compreensão das diferenças individuais na personalidade. O *tom de arousal* consiste no nível habitual de *arousal*, difere entre os extrovertidos e os introvertidos e é específico de cada sujeito: os sujeitos com um tom de *arousal* baixo tendem a seleccionar ambientes estimulantes para o aumentar, até atingirem o NOA; ao invés, os sujeitos com um tom de *arousal* elevado procuram ambientes tranquilos para o diminuir, até alcançarem o NOA. Assim, com o objectivo de atingir o NOA, os sujeitos extrovertidos, que têm um tom de *arousal* habitualmente baixo, são mais activos, procuram as situações e/ou ambientes

estimulantes, procuram novas sensações e gostam habitualmente de festas, de barulho, de contacto social e de conviver com muitas pessoas. Os sujeitos introvertidos, que possuem um tom de *arousal* habitualmente elevado, ao contrário dos extrovertidos, tendem a evitar a superestimulação, a procurar as situações e/ou ambientes sossegados, a ser socialmente retraídos e reservados, a gostar do silêncio e a preferir ficar em casa em vez de sair com os amigos. Ou seja, enquanto que os extrovertidos têm a tendência para se encontrarem cronicamente infra-excitados, os introvertidos tendem a estar cronicamente sobre-excitados. Por isso, ambos desenvolvem estratégias comportamentais específicas para manterem o NOA em conformidade com o seu tom de *arousal*, e procuram, de forma activa, os ambientes que lhes são mais favoráveis⁹³. Neste processo, o *arousal* pode produzir um estado de excitação, mas a excitação também pode produzir *arousal* (H. Eysenck, 1967a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Saklofske *et al.*, 2012).

A procura do NOA obedece à *Lei de Yerkes-Dobson* sobre a relação entre o desempenho e a motivação. Esta lei postula a existência de uma relação curvilínea entre o desempenho e a motivação, mediante a qual o desempenho em diversas tarefas pode ser prejudicado se o nível de motivação for muito baixo ou muito elevado. Tal facto ocorre porque somente o nível óptimo de motivação, que difere de sujeito para sujeito, facilita o melhoramento do

⁹³ Weisen (1965, cit. por H. Eysenck, 1967a) realizou um estudo no qual submeteu os sujeitos introvertidos e extrovertidos a duas condições experimentais distintas: numa condição, era simulado um ambiente silencioso e pouco luminoso, e na outra condição, um ambiente barulhento e muito luminoso. Na primeira, cada sujeito foi colocado num compartimento tranquilo, com uma luz fraca, o que constituía um ambiente potencialmente agradável para os introvertidos; no compartimento, havia um botão que, se fosse premido, provocava barulho e uma luz intensa durante três segundos, e findados esses três segundos, o som e a luz cessavam. Todavia, o sujeito podia modificar as condições do compartimento durante os três segundos em que os estímulos estavam activos: premindo levemente o botão (cessava os estímulos), premindo o botão com força (prolongava a activação dos estímulos), premindo o botão com força e de forma contínua (tornava a estimulação ininterrupta). Os resultados mostraram que os extrovertidos tendiam a modificar o ambiente do compartimento tornando-o mais barulhento e luminoso durante a maior parte do tempo, enquanto que os introvertidos quase não intervinham para modificá-lo. Na segunda condição, que era oposta à primeira, cada sujeito foi colocado num compartimento barulhento e bem iluminado, com características potencialmente agradáveis para os extrovertidos; o sujeito poderia premir o botão com força (parava a estimulação) ou premir levemente o botão (prolongava a activação dos estímulos). Neste caso, os resultados indicaram o inverso, ou seja, que os introvertidos modificavam o ambiente do compartimento tornando-o mais silencioso e menos luminoso durante a maior parte do tempo, enquanto que os extrovertidos quase nunca tentavam alterá-lo. Em conclusão, as condições experimentais distintas comprovaram que existe uma tendência dos introvertidos e dos extrovertidos para modificarem activamente os estímulos envolventes, na medida do possível, por forma a que estes lhes sejam favoráveis, em função do seu tom de *arousal*.

Na pesquisa de Geen (1984), foi pedido aos sujeitos (introvertidos e extrovertidos) que escolhessem o nível de ruído de fundo que preferiam, enquanto realizavam uma tarefa de aprendizagem de pares associados. Conforme o esperado, os introvertidos escolheram níveis de ruído substancialmente mais baixos do que os extrovertidos, os quais preferiram níveis mais elevados. Depois desta confirmação, o autor manteve as condições experimentais escolhidas pelos sujeitos e colocou-os em ambientes opostos, isto é, colocou os introvertidos no ambiente escolhido pelos extrovertidos e os extrovertidos no ambiente preferido pelos introvertidos. Nestas condições, previa-se que o rendimento na tarefa fosse prejudicado pela desadequação do ambiente. Os resultados comprovaram a hipótese: os extrovertidos demoraram mais tempo (porque precisaram de mais tentativas) para executar a tarefa no ambiente com as intensidades de ruído mais baixas, preferidas pelos introvertidos; o mesmo aconteceu com os introvertidos que tiveram uma redução do rendimento no ambiente com as intensidades de ruído mais elevadas, escolhidas pelos extrovertidos.

desempenho da tarefa. O conceito de NOA aplica-se tanto à dimensão E (*arousal* cortical), como à dimensão N (*arousal* visceral), o que significa que esta lei deve ser igualmente considerada na análise dos comportamentos relativos a esta última dimensão (H. Eysenck, 1967a, 1970a; McLaughlin, & H. Eysenck, 1967; cf. H. Eysenck, 1964b; Kumari, Ffytche, S. Williams, & J.A. Gray, 2004).

Como refere H. Eysenck, em condições de estimulação externa semelhantes, o estado de excitação é maior nos indivíduos introvertidos do que nos extrovertidos, sendo que este diferencial de excitação é o responsável por todas as diferenças observadas no contexto experimental. Consequentemente, um estímulo de intensidade padrão tem maior impacto nos introvertidos do que nos extrovertidos, isto é, a sensibilidade aos estímulos externos é maior nos introvertidos, devido ao nível superior do seu tom de *arousal*. Segundo o autor, o índice mais directo de *arousal* cortical é obtido por meio da EEG⁹⁴. Este método permite estudar as diferenças entre os sujeitos extrovertidos e os introvertidos através da comparação do seu índice electrofisiológico com os dados provenientes dos questionários de personalidade (EPI, EPQ, EPQ-R): os indivíduos (extrovertidos e introvertidos) são avaliados na dimensão E e a sua actividade cerebral espontânea (sem que seja aplicado nenhum estímulo) é registada no *electroencefalograma*, indicando o tom de *arousal* de cada indivíduo (para comprovar se existem diferenças no padrão de actividade cortical). As ondas alfa e beta, registadas pela EEG, são as mais importantes para medir o nível de *arousal*, uma vez que as ondas alfa são características do estado de repouso e que as ondas beta são indicadoras da actividade psicofisiológica no estado de alerta. Deste modo, os sujeitos extrovertidos, que se encontram cronicamente infra-estimulados, apresentam ritmos superiores de alfa e ritmos inferiores de beta em relação aos introvertidos, que manifestam o inverso por estarem cronicamente sobre-estimulados. Ao contrário dos extrovertidos, os elevados níveis de *arousal* dos introvertidos associam-se a uma actividade de baixa amplitude e de alta frequência nas ondas alfa, com valores a oscilarem entre 8 Hz e 13 Hz (Carretié Arangüena, 2001; H. Eysenck, 1967a, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; de Geus, & Neumann, 2008; Juan-Espinosa, 2006).

A revisão de estudos efectuada por Gale (1983)⁹⁵, que se baseou na apreciação de 38 comparações experimentais, confirmou as conclusões de H. Eysenck (1967a) sobre a relação entre a dimensão E e o nível de *arousal*, que é menor nos sujeitos extrovertidos do que nos

⁹⁴ A *electroencefalografia* (EEG) é um método electrofisiológico utilizado para registar a actividade eléctrica gerada pelo cérebro (*electroencefalograma*), que é captada pela colocação de eléctrodos na superfície do couro cabeludo do sujeito. Os sinais emitidos são fracos (na ordem do microvolt) e o seu registo, através do polígrafo, é antecedido de uma amplificação. O EEG pode registar diversos tipos de ondas (alfa, beta, gama, delta, teta, kapa), com diferentes frequências e amplitudes, e é muito importante no estudo das funções cerebrais e das suas perturbações (R. Thompson, 1984).

⁹⁵ Ver *infra* p.22.

introvertidos. O mesmo foi verificado por G. Wilson (1990), Stelmack (1997) e Stelmack e Geen (1992), entre outros autores. Não obstante, foram levantadas algumas críticas à utilização da EEG como um indicador de actividade cerebral, sob o argumento de que esta actividade, ao ser registada na parte externa do crânio, representaria uma amalgama de energia eléctrica proveniente de diferentes partes do córtex, cuja especificidade (gerada por qualquer área do cérebro) era questionável. Para H. Eysenck (1990a), este argumento só poderia ser tomado em conta se a aplicação da EEG, em alguns estudos, indicasse para os extrovertidos o padrão de actividade das ondas alfa próprio dos introvertidos (actividade de baixa amplitude e de alta frequência); mas tal não se verificou (quando o *design* experimental era adequado).

Aliás, como sublinha G. Wilson (1986), o *electroencefalograma* é um indicador psicofisiológico que permite, em contexto experimental, distinguir o *arousal* cortical do *arousal* visceral, na medida em que é mais influenciado pela actividade cortical do que pela actividade autónoma (SNA). Para avaliar o nível de *arousal* visceral, existem outros indicadores fisiológicos mais específicos, que podem ser utilizados em laboratório, tais como a pressão arterial, o ritmo cardíaco, a intensidade de sudação nas falanges, entre outros.

Além das ondas alfa e beta registadas no *electroencefalograma*, podem ser utilizados outros índices para medir o nível de *arousal* cortical: os *potenciais corticais evocados*, que são registados por meio da técnica electroencefalográfica (dos quais o P300 e o N2 são um exemplo); o estudo da actividade do SNC, através das técnicas de imagiologia, como a *tomografia por emissão de positrões* (TEP), a *imagiologia por ressonância magnética* (IRM) e a *imagiologia por ressonância magnética funcional* (IRMf), nomeadamente pela análise do *fluxo sanguíneo cerebral*; o registo da actividade periférica (SNP), como um índice indirecto do nível de estimulação do SNC, por meio das *respostas electrodérmicas*, das *respostas de condutância da pele*, da *pupilometria*, da secreção salivar, entre outros (H. Eysenck, 1967a, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Taub, 1998). Por exemplo, na pesquisa que S. Eysenck e H. Eysenck (1967) realizaram numa amostra de 100 sujeitos (50 homens e 50 mulheres), com o EPI, foi medida a quantidade de saliva produzida depois de terem sido colocadas algumas gotas de sumo de limão (4 gotas) na região sublingual dos sujeitos, durante um curto período de tempo (20 segundos). Os autores constataram que o índice de salivação era muito maior nos introvertidos, registando um aumento de produção de saliva superior ao dos extrovertidos, e obtiveram correlações aproximadas de .70 com a dimensão E. Na dimensão N, as correlações foram fracas ou nulas.

O estudo das diferenças entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos pode igualmente incidir na análise do efeito de certos psicofármacos e da sua acção no organismo,

nomeadamente ao nível das diferenças no *limiar de sedação*⁹⁶ – o limiar de sedação pode ser medido por meio da EEG e manifesta-se, após a administração de uma substância sedativa, quando o discurso do indivíduo se torna pouco claro ou ocorre uma perda súbita da facilidade em executar uma tarefa simples. Neste âmbito, outra forma de investigar as diferenças entre os extrovertidos e os introvertidos reside na comparação dos efeitos produzidos pelas substâncias estimulantes e pelas substâncias depressoras. Supõe-se que os estimulantes, por aumentarem a excitação no organismo, desviam o comportamento do indivíduo no sentido da introversão, e que os depressores, por diminuírem a excitação, desviam o comportamento na direcção da extroversão. Mas, os efeitos produzidos pelos estimulantes e pelos depressores devem ocorrer independentemente da posição habitual que o indivíduo ocupa no contínuo introversão-extroversão. Na dimensão E, os sujeitos “extremos” (introvertidos e extrovertidos) seriam menos responsivos à acção de depressores ou estimulantes, respectivamente, dado o seu posicionamento mais afastado da zona central (numa distribuição normal), o que reduziria a margem do desvio. As diferenças podem ainda ser estudadas através do limiar sensorial, da resistência à dor, dos marcadores biológicos, entre outros índices (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Wilson, 1986).

A par do tom de *arousal*, também a *reexcitação cortical* e a *reexcitação diferencial* constituem características elementares de diferenciação entre os extrovertidos e os introvertidos (H. Eysenck, 1967a; Juan-Espinosa, 2006). Como o *arousal* cortical dos indivíduos não se mantém num nível constante, a sua tendência é para diminuir, após uma estimulação. No entanto, para manter a sensação agradável produzida pelo NOA, a redução natural do nível de *arousal* pode ser contrariada pelo mecanismo de *reexcitação cortical*, se essa for a necessidade do organismo. Tal como o tom de *arousal*, a capacidade de reexcitação cortical perante estímulos de intensidade média difere entre os extrovertidos e os introvertidos. Por princípio, os sujeitos introvertidos, cujo tom de *arousal* é presumivelmente mais elevado do que o dos extrovertidos, terão esta capacidade mais apurada.

A capacidade de reexcitação cortical dos sujeitos pode ser analisada por meio do registo dos *potenciais evocados*, que reflectem a actividade cerebral durante a apresentação de estímulos e que mostram a capacidade do córtex para se reactivar. Dos diversos componentes que podem ser registados, o potencial P300 é um dos mais importantes no estudo da personalidade porque surge numa série de processos cognitivos e é um indicador indirecto do

⁹⁶ Na investigação de Claridge e Harrington (1963, cit. por G. Wilson, 1986), utilizando uma substância denominada por *sodium amytal*, os autores concluíram que nos indivíduos introvertidos, por serem mais excitáveis do que os extrovertidos, a sedação era mais difícil: os distímicos (neuróticos introvertidos) eram os sujeitos com maior dificuldade de sedação, os sujeitos normais (introvertidos ou extrovertidos, os introvertidos com maior dificuldade do que os extrovertidos) situavam-se num ponto intermédio, e os histéricos (neuróticos extrovertidos) eram os sujeitos com maior facilidade de sedação.

nível de *arousal* cortical. Este potencial específico permite registar a actividade cerebral num contexto de “paradigma de estranheza”, mediante o qual, numa sequência de apresentação de diversos estímulos iguais se exhibe um estímulo diferente (de intensidade moderada), que origina um aumento do nível de *arousal*. O facto do nível de *arousal* ser superior nos sujeitos introvertidos leva a que os potenciais P300 evocados nestes sujeitos sejam de maior amplitude, em comparação com os dos extrovertidos, o que confirma a maior capacidade de reexcitação cortical nos introvertidos (Carretié Arangüena, 2001; H. Eysenck, 1967a, 1990a; Juan-Espinosa, 2006). Esta tendência foi verificada em diversas pesquisas (cf. Bullock, & Gilliland, 1993; Matthews, & Gilliland, 1999; B. Smith, 1983; B. Smith, R. Wilson, & Davidson, 1983; Stelmack, & Geen, 1992).

Neste contexto, também o meio ambiente, que é fonte de estimulação externa para os sujeitos extrovertidos e introvertidos, proporciona estímulos com diversas propriedades – uns são estimulantes para todos os sujeitos, como a cafeína ou a nicotina (a indução de uma maior ou menor excitação depende da maior ou menor quantidade da substância, bem como do maior ou menor tom de *arousal* do sujeito), e outros, inerentes ao meio ambiente, têm uma intensidade variável, com efeitos variáveis de indivíduo para indivíduo, como o som ou a luz (variam em intensidade, alta ou baixa, o que vai induzir uma excitação maior ou menor). A *reexcitação diferencial* produzida pela estimulação externa, que é determinada pelo ambiente, pelo tom de *arousal* e pela capacidade diferencial de reexcitação cortical, afecta a acção da noradrenalina no organismo e os níveis de atenção que o sujeito apresenta face a um estímulo específico. Deste modo, os sujeitos introvertidos, por terem um tom de *arousal* cronicamente sobre-excitado e uma maior capacidade de reexcitação cortical, são reexcitados com maior facilidade do que os extrovertidos, perante o mesmo estímulo. Isto é, os introvertidos são mais sensíveis à estimulação e por isso são mais facilmente reexcitáveis por estímulos suaves e de baixa intensidade (por exemplo, a luz menos intensa ou o som da música mais baixo), enquanto que os extrovertidos, menos sensíveis à estimulação, precisam de estímulos mais intensos para se reexcitar (por exemplo, a luz mais intensa ou o som da música mais elevado) (H. Eysenck, 1967a; Juan-Espinosa, 2006). Os estudos de Mangan e O’Gorman (1969), Crider e Lunn (1971) e de Wigglesworth e B. Smith (1976)⁹⁷ demonstraram esta hipótese.

Outro conceito fundamental na Teoria de *Arousal* de H. Eysenck é o da *inibição transmarginal* (ou *protectora*). Este conceito (já mencionado) designa o mecanismo de

⁹⁷ No estudo de Wigglesworth e R. Smith (1976), os indivíduos introvertidos e extrovertidos foram submetidos à apresentação de estímulos sonoros de intensidade variável, e o indicador psicofisiológico de *arousal* considerado foi a *resposta de condutância da pele*. Quando os estímulos apresentados eram de intensidade moderada, os níveis de *arousal* dos introvertidos eram mais elevados do que os dos extrovertidos, mas com o aumento da intensidade do estímulo, os extrovertidos mostravam *respostas de condutância da pele* mais intensas, indicadoras de um *arousal* mais elevado, do que os introvertidos.

protecção desencadeado pelo organismo, na sequência de uma estimulação excessiva, para reduzir o nível de *arousal* e normalizá-lo. A sua finalidade é a de evitar que a estimulação produza níveis de *arousal* excessivos e potencialmente nefastos. Assim, à medida que os níveis de estimulação externa aumentam, o efeito de elevação produzido no nível de *arousal* só é possível até um determinado ponto; a partir desse ponto, quando o limiar de excitação é atingido, o efeito de elevação é diminuído até à sua extinção. Nos sujeitos introvertidos, por se encontrarem cronicamente sobre-estimulados e por serem mais facilmente reexcitáveis, com o aumento da intensidade do estímulo, atingem o ponto de inibição transmarginal mais rápido do que os extrovertidos. Isto é, perante a mesma intensidade de estimulação externa, o ritmo de elevação da excitação cortical produzida é superior nos introvertidos e a activação do mecanismo de inibição transmarginal ocorre num nível de excitação mais baixo do que nos extrovertidos, em conformidade com o tom de *arousal* diferencial (H. Eysenck, 1967a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Kumari *et al.*, 2004).

Em suma, os introvertidos, que possuem um tom de *arousal* mais elevado, são mais facilmente reexcitáveis com estímulos suaves (maior sensibilidade à estimulação), enquanto que os extrovertidos, por terem um tom de *arousal* mais baixo, precisam de estímulos mais intensos para se reexcitar. Porém, quando aumentam os níveis de estimulação, os introvertidos atingem o ponto de inibição transmarginal antes dos extrovertidos. Neste âmbito, existem inúmeras investigações, realizadas por diversos autores, que comprovam as diferenças entre os sujeitos extrovertidos e os sujeitos introvertidos evidenciadas por H. Eysenck (cf. H. Eysenck, 1967a, 1971b, 1976, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Gale, 1981, 1983; Stelmack, 1990; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Taub, 1998). Ainda assim, algumas limitações foram apontadas ao modelo (cf. Corcoran, 1981; Stelmack, & Geen, 1992).

2.1.2.3. Dimensão de Neuroticismo: Arousal Visceral e Circuito Córtico-Límbico

No que concerne à dimensão N, H. Eysenck explica a base neurobiológica das diferenças individuais entre os sujeitos neuróticos e os sujeitos emocionalmente estáveis através do seu nível de activação cerebral, designado por *arousal visceral*, que se encontra associado ao funcionamento do *circuito córtico-límbico* (H. Eysenck, 1967a, 1982a, 1970a, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Juan-Espinosa, 2006) (ver Figura 5).

O *circuito córtico-límbico* consiste num sistema neuronal que conecta o *córtex cerebral* e o *sistema límbico* (ou *cérebro visceral*), em estreita relação com o SNA. O sistema límbico

(SL)⁹⁸ é composto por um conjunto de estruturas cerebrais arcaicas, do ponto de vista filogenético, cuja característica morfológica comum reside na sua disposição circular centrada no hilo do hemisfério: o *hipocampo*, que se estende pelo fórnix, em torno do terceiro ventrículo, forma o denominado *circuito de Papez*; a *estria terminal*, que tem um aspecto concêntrico e que emerge a partir do núcleo amigdalino; e o “*grande lobo límbico*” (definido por Broca), que é formado por duas regiões corticais, a circunvolução do cíngulo e a circunvolução parahipocâmpica (Habib, 2000; LeDoux, 2000a).

As estruturas cerebrais do SL conglomeram: a amígdala; o hipocampo; a fímbria; o fórnix; a estria terminal; os núcleos do septo; o tubérculo mamilar; a área paraolfactiva; o hipotálamo; o epitálamo; o núcleo anterior do tálamo; e parte dos gânglios basais (Guyton, 1977; Widmaier, Raff, & Strang, 2004). Como esclarece Habib (2000), o SL é constituído pelas estruturas corticais e subcorticais localizadas na face mediana (interna) dos hemisférios: as *estruturas límbicas propriamente ditas*, umas corticais, que se caracterizam por uma arquitectura rudimentar disposta em três camadas celulares, como a formação hipocâmpica (ou arquicórtex) e o lobo piriforme (ou paleocórtex) do córtex olfactivo primário, e outras subcorticais, constituídas pelos núcleos da região septal e pelos núcleos da base do encéfalo anterior, como o núcleo *accumbens* e o complexo amigdalino (na profundidade do pólo temporal); as *estruturas paralímbicas*, que comportam as regiões corticais de características intermédias entre o córtex límbico e o neocórtex, em que umas derivam do paleocórtex (ínsula, pólo temporal, córtex orbitofrontal caudal e área septal) e outras emergem da formação hipocâmpica (cíngulo); e as *estruturas aparentadas com o sistema límbico* (área tegmental ventral, gânglio da habénula e alguns núcleos talâmicos). Em torno das áreas límbicas subcorticais encontra-se o córtex límbico que funciona como uma estrutura de associação entre o neocórtex e as estruturas límbicas inferiores. Algumas dessas estruturas estão relacionadas com a natureza afectiva das sensações sensoriais, outras constituem os centros de recompensa (ao serem estimulados, suscitam satisfação) situados ao longo do feixe

⁹⁸ As primeiras pesquisas sobre o papel do SL no cérebro iniciaram-se com os trabalhos de James Papez (1883-1958), que verificou a existência de importantes conexões entre o hipotálamo e o córtex arcaico olfactivo. O autor avançou que este seria o substrato neuroanatômico das emoções e a descrição deste circuito neuronal ficou conhecida por *circuito de Papez* (hipocampo-mamilo-tálamo-cingular). No entanto, apesar deste circuito incluir estruturas que participam de facto na resposta emocional, actualmente sabe-se que este está essencialmente implicado nos processos da memória e da aprendizagem. Neste sentido, a significação actual do conceito de SL surgiu em 1952, na designada *teoria de Papez-MacLean*, pela perspectiva evolucionista de Paul MacLean (1913-2007), na sequência do desenvolvimento das ideias propostas por Papez e com base na teoria de Cannon-Bard e no conceito de *grande lobo límbico* de Paul Broca (1824-1880). Na concepção de MacLean, o cérebro do primata, o *cérebro triúnico*, é constituído por três cérebros que se sobrepõem durante a evolução: o cérebro reptílico, o mais arcaico, que abrange o tronco cerebral, a formação reticular e o estriado, e que assegura os comportamentos característicos da espécie (instintivos e de sobrevivência); o cérebro paleomamífero, também arcaico, que equivale ao sistema límbico e que se subdivide em amigdalino (relacionado com a conservação do indivíduo), septal (ligado à procriação e conservação da espécie) e talamocingular (envolvido nas relações familiares e sociais); e o cérebro neomamífero, que corresponde ao neocórtex (Habib, 2000; LeDoux, 2000a).

mediano do prosencéfalo – núcleo lateral e ventromediano do hipotálamo –, e outras os centros de punição (ao serem estimulados, desencadeiam o medo e as reacções de fuga/ataque) localizados no mesencéfalo – zonas periventriculares do hipotálamo e do tálamo (Guyton, 1977; Taub, 1998; Habib, 2000; Vaz Serra, 2002).

A produção das respostas emocionais resulta da interacção entre três estruturas: a *amígdala*, o *hipocampo* e o *hipotálamo*. A *amígdala* é uma estrutura pequena e complexa que recebe uma infinidade de sensações (produzidas pelo meio ambiente) e que, de um modo impreciso, procede à sua classificação (por defeito) em termos de ameaça para a sobrevivência do organismo. Numa situação de perigo, o complexo amigdalino elabora a sua própria resposta, comunicando esse estado a todas as partes do cérebro, activando os sistemas neuroquímicos e desencadeando a libertação de hormonas para reagir rapidamente à situação (fuga ou ataque). A sua relação com o *hipocampo* possui uma especial relevância na integração da experiência emocional subjectiva: o hipocampo é o centro da memória, onde todos os traços mnésicos são armazenados ao longo do ciclo vital, e a amígdala é o centro da memória de natureza emocional, que é independente e interdependente dos processos mnésicos gerados pelo hipocampo. Ou seja, o hipocampo regista e decifra as informações recebidas, proporcionando uma memória contextual das situações para as quais a amígdala atribui um significado emocional. Quanto maior for a intensidade emocional da informação e maior a ressonância afectiva causada, mais vincado será o seu registo na memória emocional.

O *hipotálamo*, por seu turno, em conjunto com a amígdala, funciona como um mediador entre os sinais associados às emoções (avaliados como ameaçadores, que têm ressonância emocional) e as respostas fisiológicas activadas na confrontação com esses sinais (para protecção do organismo). O hipotálamo está ligado a diversas zonas sensoriais e processa as respostas fisiológicas de origem emocional, em conjunto com o SNA, constituindo o principal centro de controlo dos mecanismos que regulam a homeostase e a função endócrina (responsáveis pela manutenção das funções vitais do organismo, tais como, temperatura corporal, ritmo cardíaco, pressão arterial, comportamento alimentar, sede, comportamento sexual, ritmos circadianos, entre outros). Por isso, muitas das respostas do SL são coordenadas pelo hipotálamo e convertidas em respostas endócrinas, viscerais e comportamentais.

As informações recebidas da estimulação sensorial são transmitidas pelo tálamo (diencéfalo) à amígdala e ao hipocampo (SL), que lhes conferem as conotações emocionais, à formação reticular, que vai originar um aumento do nível de *arousal* (SARA), e ao córtex cerebral, que recebe as informações através do SARA (como consequência da activação do circuito córtico-límbico). Estas informações, que são posteriormente integradas no *córtex*

pré-frontal, manifestam-se através das percepções, dos pensamentos e dos comportamentos dos sujeitos. Por conseguinte, o SL coordena, simultaneamente, o fluxo de informação proveniente do exterior, interpreta essa informação, e exerce o seu controlo sobre os centros vegetativos, ao nível do hipotálamo e do tronco cerebral, quando é necessária uma resposta (inata e instintiva) perante os acontecimentos externos (ameaçadores). Com efeito, a acção generalizada das estruturas límbicas, fruto das múltiplas conexões com o SNC, incide na regulação do comportamento emocional, dos impulsos motivacionais, do humor, da aprendizagem e de uma grande variedade de funções vitais, em interacção com o SNA (Damásio, 1995; H. Eysenck, 1967a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Guyton, 1977; Habib, 2000; LeDoux, 2000a, 2000b; Vaz Serra, 2002).

O SNA (ver Figura 5), que se subdivide no *Sistema Nervoso Simpático* (SNS) e no *Sistema Nervoso Parassimpático* (SNPs), também participa, em interacção com as estruturas do SL, na regulação do comportamento emocional. O SNS é o sistema de emergência que gera as reacções fisiológicas perante os sinais de ameaça generalizada, causados por uma determinada situação, e que se associam ao medo, à angústia, à ansiedade antecipada, à tristeza, à irritação, assim como à ira e à agressividade. Porém, estas reacções não se desencadeiam apenas na confrontação com os sinais não-condicionados, indicadores de perigo físico, mas também em resposta a sinais condicionados de ameaça difusa e subjectiva, ou de castigo e de frustração. O SNS produz um estado de excitação, acelerando o ritmo cardíaco e os movimentos respiratórios, aumentando a pressão arterial, dilatando as pupilas, inibindo a actividade gastro-intestinal, entre outras reacções associadas à ansiedade e à ira; as sensações induzidas por esta activação são desagradáveis e por isso relacionam-se com a emotividade negativa. Ao invés, o SNPs é um sistema de manutenção que contrabalança e equilibra a activação simpática, produzindo o efeito oposto para reestabelecer a normalidade das reacções fisiológicas (diminui o ritmo cardíaco, acalma a respiração, regulariza a pressão arterial, entre outras) e conservar a energia necessária para que o organismo prossiga com suas funções ininterruptamente. Dada a sua conexão com as vias dopaminérgicas dos denominados “centros cerebrais do prazer” (área septal, núcleo *accumbens*), o SNPs emite respostas fisiológicas identificadas como a euforia, a alegria, o prazer e a felicidade, quando os sinais que recebe são interpretados como um êxito, uma expectativa de êxito ou uma recompensa; as sensações induzidas são agradáveis e por isso associam-se à emotividade positiva.

A actuação do SNS e do SNPs, essencial para a sobrevivência do organismo, é simultânea e resulta de uma relação de interdependência, face a qualquer situação. Todavia, a proeminência da acção de um destes sistemas exprime-se pela emotividade negativa ou pela emotividade positiva, reciprocamente, reflectindo a labilidade/fragilidade do equilíbrio

presente entre ambos. Numa situação emocional, o equilíbrio é quebrado e cria-se um conflito entre a activação simpática e a activação parassimpática. Se os sinais avaliados forem declarados como ameaçadores, as respostas fisiológicas emitidas advêm essencialmente do SNS e evocam a emotividade negativa, mas se os sinais forem decifrados em termos de expectativa de sucesso ou de recompensa, as respostas provêm do SNPs e produzem a emotividade positiva (H. Eysenck, 1967a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Juan-Espinosa, 2006; Seeley, Stephens, & Tate, 2005).

▪ Diferenças Individuais no Neuroticismo

O conhecimento da base neuroanatômica e neurofisiológica das emoções é essencial para compreender as diferenças individuais na emotividade, que são avaliadas pela dimensão N – a instabilidade emocional, na *personalidade neurótica*, e a estabilidade emocional, na *personalidade estável*. Estas diferenças, ao nível da personalidade e do temperamento, que se revelam sobretudo na confrontação com os acontecimentos indutores de *stress*, são interpretadas de acordo com a actividade límbica e com a actividade autónoma (SNA), no que respeita à sensibilidade diferencial e ao limiar de activação que caracterizam os sujeitos (H. Eysenck, 1967a, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Strelau, 2001; Strelau, & Zawadzki, 1997; Vaz Serra, 2002). Como enfatiza H. Eysenck (1967a, 1990a), embora os sistemas neuronais que sustentam as dimensões E e N – respectivamente, o SARA (feixe córtico-reticular) e o SL/SNA (circuito córtico-límbico) – sejam independentes entre si, quer pela sua neurobiologia, quer pela sua ortogonalidade, esta independência é apenas parcial. Isto porque, o *arousal* cortical, que é produzido pela excitação do feixe córtico-reticular, também pode ser induzido de forma colateral a partir de uma activação intensa do SL, através do *arousal* visceral, pela estimulação do circuito córtico-límbico (por exemplo, em situações causadoras de *stress* agudo). A par disso, esta suposta independência é complicada por um vínculo unilateral: quando o *arousal* cortical é gerado, a activação visceral pode ou não ocorrer, mas no sentido inverso, quando a activação é primeiramente do tipo visceral, a excitação cortical torna-se uma consequência dessa activação.

Neste contexto, a principal função do circuito córtico-límbico, no qual também a noradrenalina, a dopamina e a serotonina⁹⁹ exercem o seu efeito, consiste no controlo da

⁹⁹ Em termos neuroquímicos, as perturbações depressivas caracterizam-se pelo défice de serotonina nas áreas somatodendríticas pré-sinápticas e nas próprias sinapses deste tipo de neurónios, o que causa uma diminuição da sua descarga neuronal. Por isso, uma das farmacoterapias utilizadas consiste na administração de antidepressivos *Inibidores Selectivos da Recaptação da Serotonina* (ISRS), que diferem dos antidepressivos *Inibidores da Monoaminoxidase* (IMAO) por actuarem especificamente ao nível dos receptores serotoninérgicos 5-HT1A, aumentando a concentração da serotonina através do bloqueio da sua bomba de transporte (os IMAO inibem de

resposta emocional subjectiva (estados emocionais), em interacção com o SNA. O *arousal* visceral, que é subjacente à dimensão N, depende da estimulação do circuito córtico-límbico (através de múltiplas vias, nomeadamente da formação reticular) e pode produzir uma espécie de activação geral do organismo (com a possibilidade de ser ainda aumentada pela tensão emocional da situação). Assim sendo, do ponto de vista diferencial, os sujeitos neuróticos possuem um *arousal* visceral mais elevado ao nível do SNA e do SL e o seu limiar de activação é mais baixo, em comparação com os sujeitos estáveis. Isto é, os sujeitos neuróticos são mais sensíveis à estimulação do circuito córtico-límbico, por acção do SNA, porque têm um *arousal* visceral permanentemente mais elevado, e as suas respostas emocionais são desencadeadas com maior facilidade, perante estímulos de menor intensidade, porque o seu limiar de activação é atingido mais rapidamente. Este facto explica, por um lado, a tendência dos sujeitos com uma personalidade neurótica para a instabilidade emocional, para a hipersensibilidade emocional e para a forte reactividade emocional, e por outro lado, a sua tendência para experienciar com uma maior intensidade e frequência estados afectivos de ansiedade, de depressão, de angústia e de agitação (H. Eysenck, 1967a, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Juan-Espinosa, 2006; Stelmack, & Rammsayer, 2008).

O nível habitual de *arousal* visceral difere entre os sujeitos com uma personalidade neurótica e os sujeitos com uma personalidade estável, mas também pode variar de sujeito para sujeito – alguns sujeitos possuem um *tom de arousal visceral* mais elevado do que outros. Com efeito, perante uma mesma situação indutora de *stress*, os sujeitos neuróticos, que possuem naturalmente um tom de *arousal* visceral mais elevado, tendem a ser mais emotivos do que os sujeitos estáveis, cujo tom de *arousal* visceral é mais baixo, e tendem a demonstrar uma maior dificuldade em regressar ao seu estado normal (emoções fortes e lentas). Deste modo, qualquer estímulo de intensidade leve pode ser vivenciado pelo sujeito neurótico com uma enorme tensão emocional, devido à sua hipersensibilidade, ao contrário do sujeito estável que reage com uma intensidade emocional adequada/proporcional a esse mesmo estímulo. Tal como acontece no caso do *arousal* cortical, também a activação visceral

forma indiferenciada a degradação das outras monoaminas, como a noradrenalina e a dopamina) (Stahl, 2002). O gene 5-HTTLPR, que se localiza no cromossoma 17, influencia a modulação que a serotonina realiza do humor e das emoções (na depressão e na ansiedade), em particular no processo de recaptção deste neurotransmissor nas sinapses. As pesquisas sobre este gene mostraram que os sujeitos com os alelos curtos, associados à baixa eficiência do sistema serotoninérgico (o número de vezes em que é repetida a sequência da informação genética dos alelos varia em função da eficiência), tendem a apresentar níveis mais elevados de N do que os sujeitos com os alelos longos (I. Rebollo, & Harris, 2006). Os estudos baseados no gene que codifica a proteína do transportador 5-HTT e que activa as vias serotoninérgicas, participando na recaptção da serotonina, também demonstraram a sua relação com a dimensão N (Munafò, Clark, & Flint, 2004; Schmitz, Hennig, Kuepper, & Reuter, 2007). O mesmo foi evidenciado por Jorm, Henderson, Jacomb, Croft e Easteal (1997), através do estudo dos genes do receptor serotoninérgico HTR2 e da *monoaminoxidase A* (MAO-A). Ver nota n.º 109 (*monoaminoxidase*), *supra* p.125.

é sensível às diversas características da situação; a par disso, parece existir um *nível óptimo de arousal visceral* que proporciona o exacto tom emocional que acompanha a motivação. No entanto, o ajuste do nível de activação ao tom de *arousal visceral* depende da sensibilidade à estimulação (emocional), pelo que os sujeitos neuróticos, que são hipersensíveis, tendem a alcançar o seu nível óptimo de *arousal visceral* mais rapidamente e com estímulos emocionais mais suaves. Ao invés, os sujeitos estáveis atingem o seu nível óptimo de *arousal visceral* mais lentamente e com estímulos emocionais mais intensos. Mas, quando a estimulação emocional produzida é demasiado intensa para o sujeito e este atinge o seu limite, o nível de *arousal visceral* não aumenta, independentemente de persistir ou não a estimulação, porque é desencadeado o mecanismo de protecção de *inibição transmarginal*¹⁰⁰ (H. Eysenck, 1967a, 1990a; Juan-Espinosa, 2006).

Para estudar as bases biológicas da dimensão N e medir o nível de *arousal visceral*, além dos métodos aplicados para a dimensão E (EEG, PE, respostas de condutância da pele, técnicas imagiológicas, entre outros¹⁰¹), são utilizadas medidas fisiológicas mais específicas da actividade do SNA¹⁰². Nomeadamente, o *electrocardiograma* (ECG), a pressão arterial, a frequência e a amplitude do batimento cardíaco, a temperatura da pele, as respostas electrodérmicas, a intensidade de sudação nas falanges, os movimentos oculares, mas também o limiar de sedação¹⁰³, o efeito de certos psicofármacos, entre outros (H. Eysenck, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; de Geus, & Neumann, 2008; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Wilson, 1986). Por exemplo, F. Harvey e Hirschmann (1980) verificaram que existe uma relação significativa entre a frequência cardíaca e a dimensão N. Os autores observaram as reacções defensivas e as respostas orientadas que eram evocadas a seguir à apresentação de

¹⁰⁰ Ver *infra* p.93.

¹⁰¹ Ver *infra* p.109-111.

¹⁰² Na pesquisa de Maushammer, Ehmer e Eckel (1981), com recurso ao método da EEG, através da análise dos potenciais sensoriais evocados, foi examinada a relação entre as dimensões N e E da personalidade e os dois aspectos diferenciais da dor – o limiar de dor e a tolerância ao estímulo doloroso. Os autores encontraram uma correlação positiva entre a ansiedade e a latência dos picos nos potenciais evocados e entre estes indicadores e o nível de N. Assim, enquanto que na dimensão N as correlações variaram em função dos estímulos dolorosos e da sua intensidade, oscilando entre .54 e .73, na dimensão E as correlações foram fracas.

¹⁰³ Tal como Claridge e Harrington (1963, cit. por G. Wilson, 1986) evidenciaram numa pesquisa realizada com o *sodium amytal* sobre o limiar de sedação nas dimensões E e N, Glue, S. Wilson, Coupland, Ball e Nutt (1995) verificaram que existem diferenças entre os sujeitos neuróticos e os sujeitos estáveis na resposta ao *midazolam* (benzodiazepina). Estes autores confirmaram que os sujeitos mais ansiosos, com um nível superior de ansiedade (estado e traço), medido pelo STAI, possuíam um nível mais elevado de N (a dimensão N abrangia a sintomatologia patológica e não patológica da ansiedade). Além disso, nos sujeitos com um elevado nível de N, o efeito ansiolítico produzido pelo *midazolam* era inferior ao induzido nos sujeitos com um nível de N mais baixo (o nível de ansiedade dos neuróticos só decresceu após a terceira administração de *midazolam*), o que significa que esta substância é mais eficaz na redução da sintomatologia ansiosa nos sujeitos estáveis do que nos sujeitos neuróticos (confirmando os pressupostos eysenckianos de que os neuróticos possuem um nível de *arousal visceral* mais elevado e um limiar de activação mais baixo, desencadeando com maior facilidade as suas respostas emocionais e dificultando a sua sedação). Os autores concluíram igualmente que nos sujeitos com um N elevado existe uma menor sensibilidade nos receptores benzodiazepínicos e que a sua sensibilidade difere em função da dimensão N.

estímulos visuais violentos (imagens de pessoas que morreram violentamente) em sujeitos com pontuações extremas nas dimensões N e E, registrando a sua frequência cardíaca durante a experiência. Como constataram os autores, a apresentação dos estímulos visuais violentos provocavam nos sujeitos com um elevado nível de N (neuróticos) e um baixo nível de E (introvertidos) um batimento cardíaco inicial acelerado, que era indicativo da sua reacção defensiva, contrariamente aos sujeitos com um elevado nível de E (extrovertidos) e um baixo nível de N (estáveis), cujo batimento cardíaco inicial desacelerava.

Por seu turno, Eisenberger, Lieberman e Satpute (2005), através da aplicação da IRMF, registaram os efeitos da estimulação produzida por uma tarefa de detecção de discrepância (causadora de sensações interoceptivas) e o respectivo nível de activação cerebral, e correlacionaram a resposta neuronal com as dimensões N e E. Os autores concluíram que a dimensão N se encontrava positivamente relacionada com o aumento da reactivação do córtex cingulado anterior dorsal (correlação de .81) e negativamente relacionada com a activação do córtex cingulado anterior rostral (correlação de -.74). As correlações foram negativas entre a dimensão N e a activação das áreas corticais associadas à dimensão E – o córtex pré-frontal lateral (-.82) e o córtex parietal posterior lateral (-.92). Ao invés, os autores encontraram correlações positivas entre a dimensão E e a actividade nos córtices pré-frontal lateral (.80), parietal posterior lateral (.81) e cingulado anterior rostral (.81), e correlações negativas entre a dimensão E e a actividade nos córtices cingulado anterior dorsal (-.81) e parietal posterior mediano (-.80) (ver também, de Geus, & Neumann, 2008).

Neste contexto, existem diversas investigações, realizadas por vários autores, que evidenciam as diferenças entre os sujeitos neuróticos e os sujeitos estáveis encontradas por H. Eysenck (cf. H. Eysenck, 1967a, 1971b, 1976, 1990a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Stelmack, & Rammsayer, 2008). Contudo, H. Eysenck (1990a) considera que as pesquisas efectuadas, apesar de abonatórias, são ainda insuficientes. Deste modo, Fahrenberg (1987, 1992) apresentou algumas críticas ao modelo psicobiológico da dimensão N, embora tenha reconhecido o seu valor heurístico. Ainda assim, Simonov (1987), da Escola Russa, Strelau (1987, 1998), na área do estudo do temperamento, e J.A. Gray (1981)¹⁰⁴, na área da Neuropsicologia, confirmaram muitos dos pressupostos deste modelo.

¹⁰⁴ J.A. Gray propôs um modelo neurobiológico que é complementar ao modelo causal eysenckiano. Para este autor, os traços de *ansiedade* – num pólo, os *extrovertidos estáveis* (baixa ansiedade), e no outro pólo, os *introvertidos neuróticos* (alta ansiedade) – e de *impulsividade* – num pólo, os *introvertidos estáveis* (baixa impulsividade), e no outro pólo, os *extrovertidos neuróticos* (alta impulsividade) – são os essenciais para a compreensão do comportamento humano e animal. De acordo com J.A. Gray, o sistema fisiológico subjacente ao traço de *ansiedade* é o denominado *Sistema de Inibição Comportamental* (BIS; do inglês, *Behavioural Inhibition System*), que explica a maior sensibilidade dos indivíduos ansiosos aos sinais de punição, de não-recompensa e de novidade; a sua base anatómica e fisiológica reside no *sistema septo-hipocâmpico*. Em contraste, o sistema fisiológico subjacente ao traço de *impulsividade* é o designado *Sistema de Activação Comportamental* (BAS; do

2.1.2.4. Dimensão de Psicoticismo

No que concerne à dimensão P, embora H. Eysenck (1990a) não tenha apresentado uma teoria biológica explicativa propriamente dita sobre as características que diferenciam os sujeitos com um baixo nível de P dos sujeitos com um elevado nível de P, atribuiu-lhe uma causa neurofisiológica e bioquímica. Assim, para além das dificuldades inerentes à concretização da sua investigação no âmbito experimental, o facto da dimensão P ter sido posteriormente incorporada no modelo eysenckiano, repercutiu-se, em comparação com as dimensões E e N, num insuficiente suporte empírico. Contudo, a consistência dos dados relativos às pesquisas genéticas efectuadas com a dimensão P, em conjunto com as dimensões E e N, parecem ter confirmado o estatuto de “dimensão universal” que o autor lhe conferiu (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Neste domínio, H. Eysenck (1990a) reconheceu as referidas limitações e considerou os estudos desenvolvidos por Zuckerman, que se centram nos marcadores biológicos, como a base explicativa mais plausível.

Por conseguinte, H. Eysenck (1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) citou os trabalhos de Claridge (1985) no campo das psicoses como uma das hipóteses causais a adoptar para a compreensão da dimensão P. Segundo Claridge, as psicoses não resultam apenas das mudanças no SNC que operam ao nível do *arousal*, mas decorrem também de uma falha na sua modulação, produzindo uma desconexão na actividade cerebral. O autor esclareceu que na esquizofrenia, os mecanismos neurofisiológicos responsáveis pelo funcionamento normal/congruente do SNC, que mantêm a sua integridade, encontram-se afectados e criam um fenómeno dissociativo complexo entre o *arousal* emocional e o processo de regulação dos *inputs* sensoriais, incluindo variações na sensibilidade perceptiva e alterações (alargamento ou restrição) na sua activação. De uma maneira geral, as respostas aos estímulos dependem do nível de *arousal* e são mais ou menos previsíveis em função da intensidade do estímulo, mas tal não se verifica nos doentes esquizofrénicos, podendo ocorrer respostas comportamentais incongruentes aos estímulos ambientais. Este padrão dissociativo, que se pensa ser causado por uma perturbação do equilíbrio homeostático, tem sido demonstrado em doentes esquizofrénicos e nos seus familiares directos, em sujeitos consumidores de LSD (substância alucinogénica) e em sujeitos com um elevado nível de P, através do estudo da sensibilidade perceptiva e da atenção selectiva, utilizando a técnica da EEG para medir o nível de *arousal* (cf. Claridge, 1981, 1987, 2009).

inglês, *Behavioural Activation System*), que reflecte a maior sensibilidade dos indivíduos impulsivos aos sinais de recompensa e de não-punição. Neste sentido, o autor fundamentou as diferenças comportamentais entre os *introvertidos neuróticos* e os *extrovertidos neuróticos* (definidos por H. Eysenck) mediante o funcionamento predominante do BIS (no primeiro tipo) e do BAS (no segundo tipo) (J.A. Gray, 1982; J.A. Gray, 1989, 1991, 1993, cit. por M. Eysenck, 1987, 1992b; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000; Juan-Espinosa, 2006).

A investigação da agressividade e da impulsividade, que são dois dos traços mais representativos da dimensão P e que possuem um substrato biológico comum, constitui outra das hipóteses causais a considerar. A agressividade é um comportamento que se encontra muitas vezes associado à elevada concentração de testosterona (hormona sexual masculina) no cérebro e que afecta o desenvolvimento/funcionamento de algumas estruturas implicadas na regulação das respostas emocionais (natureza afectiva das sensações sensoriais): a amígdala, a área pré-óptica e o núcleo ventromediano do hipotálamo e as áreas do sistema septo-hipocámpico envolvidas nas reacções de ataque/fuga (sistema de activação/inibição comportamental) definidas por J.A. Gray (que incluem os centros de recompensa e os centros de punição). A par disso, o estudo da relação entre o comportamento agressivo, o nível de testosterona e a dimensão P é apoiado pelas seguintes evidências: os homens são geralmente mais agressivos do que as mulheres; o nível de P dos homens é habitualmente superior ao das mulheres; e o nível de P nos homens com o síndrome XYY (ou síndrome de Jacobs), que são mais agressivos e têm excesso de hormonas sexuais masculinas (supermasculinidade), é mais elevado do que nos grupos masculinos normativos (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008; J.A. Gray, 1982; Wilson, 1986; Vaz Serra, 2002). A revisão apresentada por Olweus (1986, cit. por H. Eysenck, 1990a) sobre as investigações realizadas neste âmbito parece confirmar que os comportamentos agressivos, impulsivos e anti-sociais estão associados aos elevados níveis plasmáticos de testosterona, apesar destes poderem ser influenciados por factores ambientais e experimentais; o mesmo foi verificado em estudos com animais. Recentemente, van Honk, Schutter, Bos, Kruijt, Lentjes e Baron-Cohen (2011) evidenciaram que a elevada concentração de testosterona torna o sujeito pouco empático, afectando a sua capacidade para perceber nos outros as emoções, as intenções e outros estados mentais importantes na interacção social (a baixa empatia é também um dos traços representativos da dimensão P).

De acordo com Juan-Espinosa (2006), a neurobiologia da agressividade incide no funcionamento diferencial ao nível do *circuito córtico-amigdalal* (o circuito do medo), que é constituído pela área do córtex pré-frontal, pelo tálamo (transmite a informação que chega das VAA), pelo hipotálamo, pelo hipocampo e pela amígdala, sob a acção da noradrenalina, da serotonina e da dopamina. Como já foi mencionado, a amígdala¹⁰⁵ é uma estrutura fulcral no processamento da resposta emocional (emoções primárias), particularmente no que respeita às

¹⁰⁵ O *complexo amigdalino* é formado por diversos núcleos que têm diferentes funções: recepção da informação sensorial, processamento da informação (memória emocional) e transmissão da informação para as restantes áreas cerebrais. Os principais núcleos amigdalinos envolvidos na reacção do medo são: o central, o basal, o basolateral e os laterais. Os núcleos laterais e basolateral têm a função de receber a informação sensorial, de a processar (em conjunto com o hipocampo) e de a transferir para o núcleo central, através do núcleo basal. O núcleo central encarrega-se de transmitir os sinais para as diversas partes do SNC, activando assim as respostas endócrinas, por meio da acção do hipotálamo e do SNS, e comportamentais direccionadas para a fuga ou para o ataque (Juan-Espinosa, 2006; LeDoux, 2000a).

reações de medo e de agressividade a um estímulo adverso (correspondentes às reacções de fuga ou de ataque). Estas respostas de defesa (medo e agressividade) podem tornar-se condicionadas e serem desencadeadas sem que exista uma ameaça real à integridade do sujeito (ameaça difusa e subjectiva). Por sua vez, a área do *córtex pré-frontal*¹⁰⁶, que é responsável pelo processamento emocional complexo (emoções secundárias), regula/modula o comportamento (emocional e social) através de um controlo cognitivo que permite assegurar algumas das funções mentais mais complexas, como a tomada de consciência das emoções, a reflexão, o pensamento abstracto e a tomada de decisões. Por isso, a sua disfunção compromete de forma determinante o processamento e a gestão das emoções complexas, ainda que o raciocínio lógico possa permanecer intacto (cf. Damásio, 1995).

Como realça Juan-Espinosa (2006), o comportamento dos sujeitos com um elevado P está fortemente ligado a um défice no funcionamento do circuito córtico-amigdalár (tanto ao nível do córtex pré-frontal, como ao nível da amígdala), o que se repercute na desadequada avaliação dos sinais de perigo e na conseqüente desregulação, por um lado, das respostas comportamentais (medo, agressividade, impulsividade), e por outro, da activação dos centros de recompensa e de punição (cf. Lijffijt, Swann, & Moeller, 2008). De facto, LeDoux (2000b) também referiu que uma lesão/disfunção na área orbitofrontal (córtex pré-frontal) provoca no sujeito uma perda da consciência dos sinais relevantes do ponto de vista emocional e social, propiciando a manifestação de comportamentos anti-sociais. No mesmo sentido, Miskovic e Schmidt (2010) encontraram diferenças individuais significativas na dimensão P, no que respeita ao reconhecimento das expressões faciais de alegria e de raiva. Assim, os sujeitos com um elevado nível de P apresentaram dificuldades em reconhecer estas expressões faciais, enquanto que os sujeitos com um baixo nível de P conseguiram focar a sua atenção e avaliá-las convenientemente. Os dados alcançados levaram os autores a concluir que quando o nível de P é elevado, existem profundas alterações no processamento cognitivo dos sinais sociais relevantes (o que pode explicar o traço de insociabilidade da dimensão P).

¹⁰⁶ António Damásio (1995) explica o processamento emocional complexo, subjacente à tomada de decisão (análise das vantagens e desvantagens, implementação das estratégias comportamentais e dos planos de acção adequados, tomada de consciência das respectivas conseqüências), através da *hipótese dos marcadores somáticos*. Segundo esta hipótese, o *córtex pré-frontal* é a área cerebral que está directamente implicada neste tipo de processamento emocional, no qual intervêm diversas subestruturas: o córtex ventromediano (atribui o significado emocional à experiência do sujeito), o córtex dorso-lateral (está implicado na atenção e na *memória de trabalho*), o córtex cingulado anterior (está envolvido nos processos atencionais dirigidos para a acção) e o córtex orbitofrontal (que em conjunto com os córtices dorso-lateral e cingulado anterior permite concretizar a tomada de decisão) (Juan-Espinosa, 2006; LeDoux, 2000b). Devido à sua interligação com o SL, por meio de uma complexa rede de circuitos neuronais, o córtex pré-frontal tem a capacidade de coordenar o raciocínio, estabelecendo as suas directrizes, e de conduzir o processo de tomada de decisão, em conformidade com as exigências da situação, permitindo seleccionar as opções (obtidas de modo automatizado ou por dedução lógica) com base nas informações provenientes dos mecanismos de biorregulação (específicos de um determinado momento) – os *marcadores somáticos* (Damásio, 1995).

Outra hipótese causal sobre as bases psicobiológicas da dimensão P reside na análise dos indicadores bioquímicos/marcadores biológicos (nomeadamente, dos neurotransmissores, das hormonas, dos metabólitos cerebrais, das enzimas) e do seu papel na regulação do comportamento. Relativamente aos neurotransmissores, no processo decorrente da interacção entre a noradrenalina (efeito excitatório) e a serotonina (efeito inibitório), a excessiva redução do nível de serotonina pode desencadear no sujeito comportamentos agressivos e impulsivos. Ao invés, o aumento excessivo da sua concentração (serotonina) pode estar associado aos comportamentos de fuga descontrolada. A par disso, quanto maior for a quantidade de dopamina libertada, mais intensas são as sensações de satisfação e de prazer obtidas com a forte estimulação externa e com a novidade (procura impulsiva de sensações). Como tal, a sua excessiva libertação pode igualmente originar manifestações comportamentais violentas e impulsivas ou comportamentos sexuais impróprios (muitas vezes associados a condutas anti-sociais). Estes comportamentos podem surgir na sequência da não satisfação da necessidade de estimulação (exagerada) ou da frustração da expectativa de reforço (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Juan-Espinosa, 2006; Stelmack, & Rammsayer, 2008; Zuckerman, 1991).

A associação (positiva) entre a dopamina e a esquizofrenia é conhecida pelo facto dos neurolépticos (antipsicóticos) actuarem ao nível dos receptores dopaminérgicos (ou em sistemas relacionados), o que constitui, conseqüentemente, uma evidência da sua relação com a dimensão P (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Segundo Stahl (2002), todos os neurolépticos capazes de tratar os sintomas psicóticos são bloqueadores dopaminérgicos (antagonistas da dopamina), especialmente dos receptores dopaminérgicos D2, e exercem a sua função nas vias cerebrais onde a dopamina¹⁰⁷ actua. No entanto, a relação entre a dopamina e a dimensão P foi confirmada pelo estudo do gene DRD4¹⁰⁸ (do receptor dopaminérgico D4) (J.A. Gray, Feldon, Rawlins, Hemsley, & A. Smith, 1991; N. Gray, Pickering, & J.A. Gray, 1994; Rawlings, & Dawe, 2008; Stahl, 2002) e tem sido demonstrada em diversas pesquisas. Por exemplo, através da aplicação da TEP, N. Gray, Pickering e J.A. Gray (1994) encontraram uma forte correlação entre a dimensão P e a actividade da dopamina no corpo estriado (gânglios basais), enquanto que as correlações com as dimensões E e N

¹⁰⁷ Existem quatro vias dopaminérgicas: a nigroestriatal, que se projecta da substância negra para os gânglios basais; a mesolímbica, que se projecta da área tegmental ventral do mesencéfalo para o núcleo *accumbens*; a mesocortical, que se projecta da área tegmental ventral do mesencéfalo para o córtex límbico; e a tuberoinfundibular, que se projecta do hipotálamo para o lobo anterior da hipófise (Stahl, 2002).

¹⁰⁸ O gene DRD4, que corresponde ao receptor dopaminérgico D4, localiza-se no cromossoma 11 e está relacionado com o funcionamento da dopamina nos sistemas de recompensa e de aproximação (os alelos deste gene variam no número de vezes em que a sequência da informação genética se repete, podendo oscilar entre 2 e 10 vezes). As pesquisas sobre este gene demonstraram que os sujeitos com os alelos mais longos (7 ou mais repetições) tendem a apresentar traços de impulsividade e de procura impulsiva de sensações (necessidade excessiva de estimulação) mais fortes do que os sujeitos cujos alelos são mais curtos (5 ou menos repetições) (Congdon, & Canli, 2008; I. Rebollo, & Harris, 2006).

foram fracas, o que comprova a sua especificidade. Também Colzato, Slagter, van den Wildenberg e Hommel (2009) e Kumari et al. (2004) denotaram uma interação entre a dopamina, localizada ao nível do tálamo (diencéfalo), dos núcleos *putamen* e *pallidum* (gânglios basais) e da circunvolução parahipocâmpica (SL), e a dimensão P. Além disso, a investigação de Kumari et al. (1999), sobre os efeitos da *d*-anfetamina (dextroanfetamina) e do haloperidol (neuroléptico) no sistema dopaminérgico, e os estudos mencionados na revisão de Corr (2010), a respeito das bases neurobiológicas do contínuo psicoticismo-psicopatia (anteriormente sugerido por H. Eysenck), vão no mesmo sentido.

Outras evidências incidem nas diversas pesquisas apresentadas por Zuckerman (1989, 1991) sobre os marcadores biológicos da dimensão P, que tem alguma correspondência com o factor de *Procura Impulsiva de Sensações (Impulsive Sensation Seeking)* do seu modelo de personalidade (Modelo dos Cinco Factores Alternativos; Zuckerman *et al.*, 1993). Por exemplo, as pesquisas efectuadas com o metabólito 5-HIAA (ácido 5-hidroxiindolacético) da serotonina apontam para uma associação entre a sua baixa concentração e a incidência de comportamentos violentos (comportamento criminal e anti-social), assumindo uma correlação negativa com a dimensão P (quanto menor for a concentração de 5-HIAA, mais elevado é o nível de P). Todavia, não foram encontradas correlações significativas com as dimensões E e N, o que demonstra a especificidade desta relação.

De forma similar, as pesquisas realizadas com a *monoaminoxidase (MAO)*¹⁰⁹ – a enzima que regula todo o sistema dos neurotransmissores monoaminérgicos –, cuja diminuição de concentração se repercute no aumento da dopamina e da serotonina nos seus locais de acção no SNC, parece estar negativamente relacionada com a dimensão P (quanto menor for a concentração de MAO, mais elevado é o nível de P), tornando os sujeitos mais impulsivos e mais propensos para o consumo de álcool e de estupefacientes. A par disso, a sua baixa concentração parece estar também associada com algumas das manifestações psicopatológicas da perturbação bipolar (fase maníaca), da esquizofrenia (alucinações e delírios do tipo paranóide) e da psicopatia (comportamento anti-social) (H. Eysenck, 1990a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Zuckerman, 1989, 1991). Como constataram Murphy, Wright, Buchsbaum, Nichols, J. Costa e Wyatt (1976), no contexto normativo (*N*=680, entre 18 e 60 anos), as mulheres possuem níveis mais elevados de MAO do que os homens, assumindo, no sentido inverso, a mesma tendência da dimensão P (o nível de P é mais elevado nos homens do que nas mulheres) e da concentração de testosterona. O mesmo se verificou num estudo

¹⁰⁹ A *monoaminoxidase (MAO)* é uma enzima intracelular envolvida no metabolismo da serotonina e dos neurotransmissores catecolaminérgicos (nomeadamente, a adrenalina, a noradrenalina e a dopamina); a sua função é degradar as monoaminas para evitar que a concentração destas aumente excessivamente. A MAO apresenta-se em duas isoformas: a MAO-A e a MAO-B (Stahl, 2002).

comparativo entre humanos e macacos, no qual se concluiu que: nos humanos, o elevado nível de MAO tornava-os mais propensos para o consumo de tabaco e de drogas e muito menos sociáveis do que os que possuíam um baixo nível de MAO; numa comunidade de macacos, os que tinham um elevado nível de MAO eram mais solitários, inactivos e passivos, enquanto que os que possuíam um baixo nível de MAO eram mais activos e sociáveis (Coursey, Buchsbaum, & Murphy, 1979) (cit. por H. Eysenck, 1990a).

Por conseguinte, Zuckerman (1991, 1997) defende que a presença dos traços característicos da dimensão P se deve, em termos bioquímicos, a uma perturbação funcional das hormonas, das enzimas e dos neurotransmissores que assumem um papel central na inibição comportamental, designadamente a MAO (como foi também constatado por outros autores), a serotonina, a noradrenalina, o *cortisol* (hormona corticosteróide produzida pelas glândulas supra-renais e que está implicada na resposta ao *stress*) e a *dopamina beta-hidroxilase* (enzima que converte a dopamina em noradrenalina).

Outro indicador é o *antigénio leucocitário humano* HLA-B27¹¹⁰, um marcador genético do sistema imunológico, que aparece associado a diversas doenças auto-imunes e que foi encontrado por McGuffin (1979, cit. por H. Eysenck, 1990a) em pacientes esquizofrénicos crónicos de mau prognóstico. Neste sentido, Gattaz, Beckmann e Mendlewicz (1981) compararam dois grupos de doentes, cujos testes do antigénio HLA-B27 eram positivos, um formado por doentes com esquizofrenia e um composto por doentes com algumas artropatias, e observaram que os doentes esquizofrénicos apresentavam uma proporção de HLA-B27 superior à dos doentes do outro grupo. Por este motivo, a relação deste antigénio com a dimensão P foi examinada por Gattaz (1981) e por Gattaz, Seitz e Beckmann (1985). Assim, Gattaz (1981), efectuando uma comparação entre dois subgrupos de doentes com o diagnóstico de esquizofrenia paranóide, seleccionados sob os mesmos critérios, verificou que os doentes com o antigénio HLA-B27 possuíam um nível de P mais elevado do que os doentes sem este antigénio (a incidência do HLA-B27 é maior nos doentes esquizofrénicos com história familiar de esquizofrenia). Por seu turno, Gattaz, Seitz e Beckmann (1985) constataram que os pacientes com artropatias associadas ao antigénio HLA-B27, que eram psiquiatricamente saudáveis, tinham um nível mais elevado de P do que os pacientes com

¹¹⁰ O *antigénio leucocitário humano* HLA-B27 (molécula que desencadeia uma resposta imunitária específica por parte do organismo) é um antigénio de histocompatibilidade presente nos cromossomas, que aparece associado a diversas doenças inflamatórias e auto-imunes: a espondilite anquilosante (doença inflamatória que atinge os tecidos conjuntivos da coluna vertebral e das grandes articulações, causando a sua junção e uma consequente limitação de mobilidade), a artrite reactiva (doença inflamatória que prejudica as articulações provocando artrite assimétrica, principalmente nos membros inferiores, e que pode ser acompanhada por inflamações oftalmológicas, intestinais, urinárias), a artrite psoriática (doença inflamatória que afecta as articulações em pessoas que sofrem de psoríase crónica na pele), a colite ulcerativa (doença inflamatória intestinal que atinge o intestino grosso e o cólon, produzindo úlceras), entre outras.

artropatias sem este antigénio. Os autores concluíram, com base nos dados das pesquisas anteriores, que o HLA-B27 constitui uma vulnerabilidade genética para a esquizofrenia e que os sujeitos com elevado nível de P manifestam um maior risco de desenvolver esquizofrenia.

Neste âmbito, várias investigações focadas nas bases biológicas da dimensão P (em menor número do que as que existem para as dimensões E e N) foram produzidas por diversos autores (cf. H. Eysenck, 1990a, 1992a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008; Stelmack, & Rammsayer, 2008).

2.2. Modelo P-E-N: Estudos Genéticos

De acordo com H. Eysenck, as diferenças individuais na personalidade e no temperamento são causadas, em larga medida, pelos factores genéticos, embora as influências ambientais também desempenhem um importante papel neste domínio (ver Figura 6). Assim, além das evidências neurobiológicas do Modelo P-E-N, a determinação genética das dimensões P, E, N da personalidade tem sido sistematicamente comprovada através das diversas investigações efectuadas com grupos extensos de gémeos monozigóticos (MZ) e de gémeos dizigóticos (DZ) (por exemplo, em Inglaterra, na Austrália e noutros países). Tal facto constitui um dos fortes argumentos a favor da sua “*universalidade*” (H. Eysenck, 1990a, 1990b, 1997; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

Partindo da definição de *personalidade* apresentada por H. Eysenck (1970a) – uma organização mais ou menos estável e perdurável do carácter, do temperamento e dos aspectos intelectuais e físicos de um sujeito, que determina o seu ajustamento único ao meio ambiente¹¹¹ –, a análise dos seus factores genéticos e ambientais deve incidir: por um lado, na sua componente cognitiva, que remete para as aptidões mentais e para a inteligência, e por outro lado, na sua componente não-cognitiva, que remete para o conceito de personalidade num sentido estrito e para o temperamento (H. Eysenck, 1990b). No que concerne à componente cognitiva, H. Eysenck concluiu, com base em diversas pesquisas (cf. H. Eysenck, 1979b, 1982b), que os factores genéticos não-aditivos (que compõem o genótipo, mas que não se manifestam no fenótipo¹¹²) têm um efeito significativo na área das aptidões. H. Eysenck e M. Eysenck (1985, pp.185-186) enfatizam que «*genetic influences are almost as strong in the field of temperament as in the field of ability, but there are also important differences; nonadditive genetic factors, such as assortative mating and dominance, play little part in the field of temperament but are very important in the ability field; on the environmental side,*

¹¹¹ Ver *infra* pp.27-28.

¹¹² Ver nota n.º 34 (*genótipo e fenótipo*), *infra* p.41.

between-family influences are very important for intelligence but play little part in producing differences in temperament».

Por isso, na área da personalidade, os estudos genéticos aqui apresentados por H. Eysenck dizem respeito à sua componente não-cognitiva (conceito de personalidade num sentido estrito) (Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989; H. Eysenck, 1990b). E, como salienta o autor, «(...) *more work has been done on the genetic analysis of P, E, and N than on any other traits or types of personality (...)*» (H. Eysenck, 1990b, p.246). Neste âmbito, a variabilidade genética consiste no efeito que os genes têm nos padrões de comportamento, no seu desenvolvimento e na sua interacção com o meio ambiente, influenciando a sua susceptibilidade ou impermeabilidade às diferentes situações de *stress* (Shields, 1986). As primeiras pesquisas sobre as influências genéticas do modelo eysenckiano da personalidade (dimensões N e E) foram executadas por H. Eysenck e Prell (1951) e H. Eysenck (1956), ainda na Década de 50. Mesmo com o recurso a amostras de gémeos reduzidas e a métodos de análise simples, os resultados forneceram indícios favoráveis à hipótese de que a personalidade teria uma base hereditária.

Na Década de 70, surgiram diversos estudos de análise genética¹¹³, baseados em amostras de gémeos mais extensas e sustentados por modelos matemáticos mais complexos (análise da variância), que vieram confirmar essa hipótese (Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989; Eaves, & Young, 1981; H. Eysenck, 1990b; Plomin, 1986). De entre estas investigações, destacam-se: o *Estudo de Londres*¹¹⁴ (dimensões P, E, N, escala L, e atitudes sociais), com cerca de 500 pares de gémeos (do *Maudsley Twin Registry*, MTR), avaliados

¹¹³ Nas análises genéticas, os participantes são sempre recrutados em pares (e não individualmente), em diversos graus de parentesco e, por consequência, diferindo entre si quanto à sua proximidade genética. O estudo de pares pode incluir: irmãos gémeos MZ, que partilham 100% dos genes; irmãos gémeos DZ, que partilham cerca de 50% dos genes; irmãos fraternos, cerca de 50%; meios-irmãos, cerca de 25%; irmãos adoptivos e filhos de padrastos ou madrastas, que não partilham genes; pais e filhos, que partilham cerca de $\frac{1}{2}$ dos genes, tal como os gémeos DZ e os irmãos fraternos (parentes de primeiro grau); tios e sobrinhos ou avós e netos, cerca de $\frac{1}{4}$, tal como os meios-irmãos (parentes de segundo grau); ou primos diretos, cerca de $\frac{1}{8}$ (parentes de terceiro grau). Além disso, o estudo de pares também pode incidir nas diferenças ambientais associadas aos sujeitos (gémeos MZ e DZ adoptados, irmãos fraternos adoptados), analisando aqueles que cresceram na mesma família nuclear e aqueles que cresceram em famílias diferentes (I. Rebollo, & Harris, 2006; Shields, 1986). As investigações genéticas são efectivadas com base no método de análise da variância, através da aplicação de modelos matemáticos complexos, permitindo examinar as diferenças individuais dos sujeitos pertencentes ao mesmo grupo de pares, conjugando diversos graus de parentesco. A variância tem três componentes: a *variância genética*, que remete para a hereditariedade; a *variância do ambiente partilhado*, que é partilhada pelos irmãos que cresceram na mesma família; e a *variância atribuída ao ambiente singular*, que corresponde à variância inexplicada e à variância produzida pelos erros de medição (variância de erro) (I. Rebollo, & Harris, 2006). Na genética comportamental (através das investigações de gémeos e de adopção), o estudo das diferenças individuais centra-se em três linhas de análise: o efeito dos *factores genéticos*; o efeito dos *factores ambientais partilhados*; e o efeito dos *factores ambientais não partilhados* (Krueger, & W. Johnson, 2008).

¹¹⁴ O *Estudo de Londres*, no qual foram considerados homens MZ, mulheres MZ, homens DZ, mulheres DZ e homens/mulheres DZ misturados, teve início em 1971 e contou com a participação de 534 pares de gémeos (185 MZ, 349 DZ) com idades inferiores a 12 anos, de 140 pares de gémeos (48 MZ, 92 DZ) com idades entre 12 e 16 anos (avaliados pelo EPQ-*Júnior*) e de 587 pares de gémeos (289 MZ, 298 DZ) com idades superiores a 16 anos (avaliados pelo EPQ-*Adulto*) (Eaves, H. Eysenck, & N. Martin, 1989).

através do EPQ, com os contributos de Eaves e H. Eysenck (1975, 1976a, 1976b, 1977), de N. Martin, Eaves, Heath, Jardine, Feingold e H. Eysenck (1986) e de outras pesquisas aludidas por Eaves, H. Eysenck e N. Martin (1989); o *Estudo Australiano* (dimensões P, E, N, escala L, atitudes sociais, ansiedade e depressão), efectuado a partir de uma base com cerca de 4000 pares de gémeos MZ e DZ (do *Australian Twin Registry*, ATR), avaliados pelo EPQ, no qual o *Estudo de Londres* foi replicado, com os contributos de N. Martin e Jardine (1986, cit. por Loehlin, & N. Martin, 2001), de Jardine, N. Martin e Henderson (1984), de Heath, Jardine, Eaves e N. Martin (1988, 1989), de Heath, Eaves e N. Martin (1989), entre outros; o *Estudo Sueco* (dimensões N e E), realizado a partir de uma base com 12898 pares de gémeos (do *Swedish Twin Registry*, STR), avaliados por meio do EPI (versão reduzida), num estudo conduzido por Floderus-Myrhed, Pedersen e Rasmuson (1980) e reanalisado por Eaves, H. Eysenck e N. Martin (1989); e o *Estudo Finlandês* (dimensões N e E), efectuado a partir de uma base com 14288 pares de gémeos (do *Finnish Twin Cohort*, FTC), avaliados pelo EPI, através da investigação desenvolvida por Rose, Koskenvuo, Kaprio, Sarna e Langinvainio (1988) e Rose e Kaprio (1988) – o *Estudo de Londres*, o *Estudo Australiano* e o *Estudo Sueco* são analisados em pormenor na revisão de Eaves, H. Eysenck e N. Martin (1989).

A investigação sobre as influências genéticas do modelo eysenckiano da personalidade, que foi retomada a partir das pesquisas produzidas no âmbito do *Estudo Australiano*, do *Estudo Sueco* e do *Estudo Finlandês*, tem replicado os resultados anteriormente obtidos. Por exemplo: na Austrália (ATR), as pesquisas realizadas a partir de uma base com cerca de 27000 pares de gémeos, como a de Kirk, Birley, Statham, Haddon, Lake, J. Andrews e N. Martin (2000), utilizando o EPQ/EPQR-S (sobre a associação entre a dimensão N, a ansiedade e a depressão), a de Loehlin e N. Martin (2001), utilizando o EPQR-S (sobre as influências genéticas e ambientais, em função da idade, das dimensões P, E, N e da escala L), a de Birley, Gillespie, Heath, Sullivan, Boomsma e N. Martin (2006), utilizando o EPQ-R/EPQR-S (sobre a estabilidade temporal da dimensão N ao longo de 19 anos), entre outras; na Suécia (STR), no contexto do *Swedish Adoption/Twin Study of Aging* (SATSA), as pesquisas efectuadas a partir de uma base com cerca de 25000 pares de gémeos, utilizando o EPI (dimensões N e E), como as de Pedersen, Plomin, McClearn e Friberg (1988) (sobre as influências genéticas e ambientais das dimensões N e E), de Pedersen e Reynolds (1998), de Read, Vogler, Pedersen e Johansson (2006) (ambas sobre a estabilidade da personalidade), de Kato e Pedersen (2005) (sobre a associação entre a personalidade e as estratégias de *coping*), entre outras; e na Finlândia (FTC), as pesquisas realizadas a partir de uma base com cerca de 15000 pares de gémeos, utilizando o EPI (dimensões N e E), como as de Viken, Rose, Kaprio e Koskenvuo (1994) (sobre as influências genéticas das dimensões N e E), de Pakkala, Read,

Kaprio, Koskenvuo, Kauppinen e Rantanen (2010) (sobre a associação entre as dimensões N e E, e a depressão), entre outras (ver revisão, A. Johnson, Vernon, & Feiler, 2008).

Na Alemanha, as influências genéticas e ambientais subjacentes ao Modelo P-E-N (dimensões P, E, N e escala L) foram estudadas por Wolf, Angleitner, Spinath, Riemann e Strelau (2004), utilizando o EPQR-S, no âmbito do *The Bielefeld Longitudinal Study of Adult Twins* (BiLSAT), do *Bielefeld-Warsaw Twin Project*, a partir de uma base com cerca de 1500 pares de gémeos (Kandler, Riemann, Spinath, Bleidorn, Thiel, & Angleitner, 2012). Os dados obtidos neste estudo replicaram os anteriores (principalmente os australianos, nos quais foi aplicado o mesmo instrumento). No Canadá, no contexto do *The University of British Columbia Twin Project* (UBC), Jang, Taylor e Livesley (2006) estudaram as influências genéticas da personalidade e a sua relação com a psicopatologia, aplicando o EPQ-R (entre outros instrumentos), numa base com cerca de 1500 pares de gémeos. Na Austrália (ATR), com base no estudo do *genoma humano* (o primeiro no domínio da personalidade), Gillespie, Zhu, Evans, Medland, Wright e N. Martin (2008) procederam à identificação e localização do *locus de traço quantitativo* (QTL; do inglês, *quantitative traits loci*) das dimensões P, E, N e da escala L, aplicando o EPQ-Júnior, numa amostra de 1280 adolescentes (formada por 82 pares de gémeos MZ e 421 pares de gémeos DZ), depois de conhecer o seu genótipo. Deste modo, os autores observaram uma associação entre os cromossomas 1, 5, 7, 9, 10, 13 e 18 (sobretudo os cromossomas 1, 7, 10, 13 e 18) e a dimensão P, entre os cromossomas 2, 3, 8 e 12 (sobretudo os cromossomas 2 e 3) e a dimensão E, entre os cromossomas 5, 10, 12, 15, 16 e 19 (sobretudo os cromossomas 16 e 19) e a dimensão N, e entre o cromossoma 4 e a escala L. No entanto, os autores apontaram algumas limitações ao seu estudo e realçaram a importância de o replicar com uma amostra mais numerosa.

Com base nos dados disponíveis (até à Década de 90), provenientes dos quatro grandes estudos, H. Eysenck (1990b) estimava que cerca de 50%-60% da variância seria explicada pela hereditariedade (ver Figura 6), enquanto que a influência ambiental apenas explicaria aproximadamente 50%-40% dessa variância (na área das aptidões, a variância explicada pelos factores genéticos seria próxima dos 70%). Estas investigações permitiram concluir que as experiências dos sujeitos no ambiente familiar (que são distintas das experiências individuais) têm um contributo limitado na determinação das diferenças individuais na personalidade, o que contrasta com os factores genéticos, cujo contributo é altamente significativo. Como menciona Shields (1986), de uma maneira geral, a personalidade dos gémeos MZ que tenham sido separados no início da infância, e que tenham crescido em famílias distintas, possui tantas semelhanças entre si quanto a personalidade dos gémeos MZ que cresceram juntos nas suas famílias nucleares. A par disso, H. Eysenck (1990b) verificou que o género e a idade

exercem a sua influência na personalidade, mediando o efeito que os factores genéticos e ambientais têm no estabelecimento das diferenças individuais. Neste sentido, o autor concluiu também que a actuação dos genes sobre certos aspectos da personalidade tende a diferir em função do estágio de desenvolvimento. H. Eysenck (1990b) considerava que as atitudes sociais (nas quais a desejabilidade social avaliada pela escala L se inclui) partilham, em simultâneo, aspectos da componente cognitiva e da componente não-cognitiva da personalidade. De facto, Loehlin e N. Martin (2001) constataram que: ao longo do ciclo vital, as pontuações de P, E, N tendem a diminuir e as de L tendem a aumentar; o efeito dos factores genéticos nas dimensões P, E, N é considerável e relativamente estável em todas as idades, ao contrário do que se verifica no efeito dos factores ambientais; na escala L, os factores do meio ambiente exercem uma importante influência em função da idade.

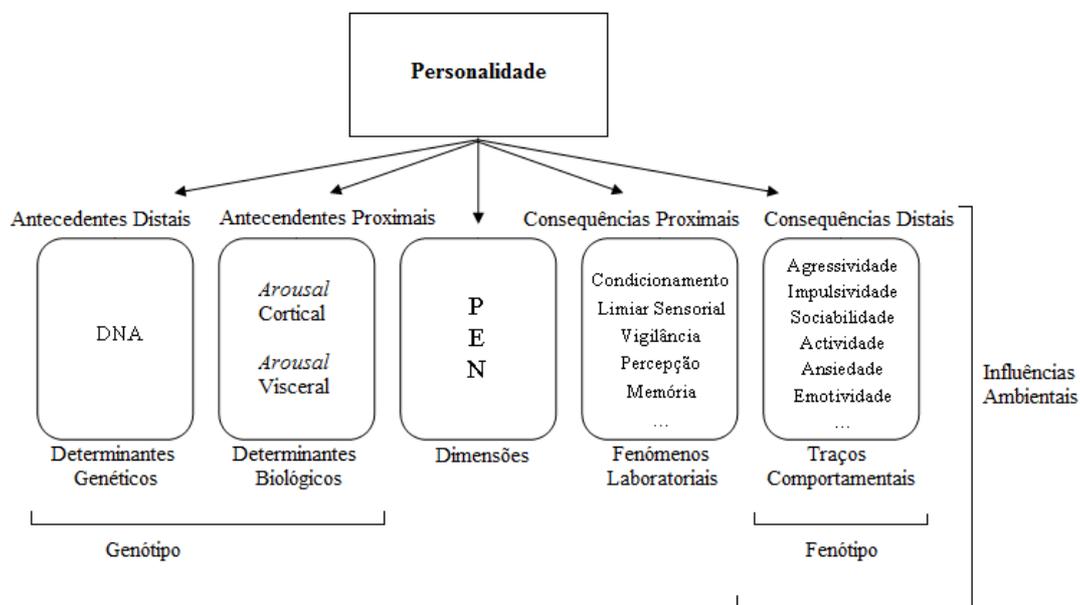


Figura 6 – Modelo causal da personalidade proposto por H. Eysenck [P (Psicoticismo), E (Extroversão), N (Neuroticismo); adaptado de H. Eysenck (1997)].

Segundo I. Rebollo e Harris (2006), os estudos mais recentes na área da genética comportamental assumem que a variância da personalidade pode ser decomposta nos seguintes factores: cerca de 45% corresponde à componente da *variância genética* (valor médio, que oscila entre 30% e 60% da variância explicada); cerca de 5% equivale à componente da *variância do ambiente compartilhado* (valor médio, que oscila entre 0% e 10% da variância explicada); e cerca de 50% pertence à componente da *variância atribuída ao ambiente singular* (a qual inclui uma porção inexplicada, de cerca de 30% da variância, e uma porção produzida pelos erros de medida, de cerca de 20% da variância) (cf. Bouchard, & Loehlin, 2001; A. Johnson, Vernon, & Feiler, 2008; Loehlin, 1989; Plomin, Chipuer, &

Loehlin, 1990). Assim sendo, pode-se considerar que estas estimativas (aproximadas) são similares à que foi inicialmente proposta por H. Eysenck (1990b), por três motivos: primeiro, porque a percentagem de variância explicada apresentada por H. Eysenck (entre 50% e 60%) se encontra no limite superior da variância alcançada nos estudos mais recentes (entre 30% e 60%); segundo, porque os dados da análise da variância apenas se aplicam à amostra de população que participou numa determinada investigação, o que significa que as estimativas podem diferir de uns estudos para os outros e que os seus resultados não são directamente comparáveis (cf. I. Rebollo, & Harris, 2006); terceiro, como o próprio autor salienta, as análises genéticas centradas no estudo de gémeos, nas quais os modelos são mais simples de testar, tendem a apresentar percentagens de variância explicada mais elevadas do que os estudos centrados nas famílias e na adopção. No que concerne à percentagem de variância explicada obtida especificamente para as dimensões de personalidade definidas por H. Eysenck, Gillespie et al. (2008) denotam que os valores tendem a oscilar, em função dos estudos, entre 28% e 40% para P, entre 43% e 50% para E, entre 27% e 61% para N, e entre 29% e 44% para L.

Na concepção de H. Eysenck (1994, 1997), a personalidade que descreve um sujeito resulta da interacção entre os seus *antecedentes* (distais e proximais), que são causais, e as suas *consequências* (distais e proximais), que são comportamentais (ver Figura 6).

Ao nível dos *antecedentes* da personalidade, encontram-se os *determinantes genéticos* (distais), que equivalem à informação genética contida no DNA (*ácido desoxirribonucleico*) do sujeito, e os *determinantes biológicos* (proximais), que correspondem às especificidades (neuro)biológicas responsáveis pelas diferenças individuais, como o *arousal* cortical, o *arousal* visceral e os diversos marcadores biológicos – o genótipo do sujeito é determinado por estes factores genéticos e biológicos. Ao nível das *consequências*, que são mediadas pelas *dimensões P, E, N* (avaliadas em termos psicométricos, por meio do EPQ-R), encontram-se os *fenómenos laboratoriais* (proximais), que remetem para as características individuais (quantificáveis através dos índices psicofisiológicos), como o condicionamento, o limiar sensorial, entre outras, e os *traços comportamentais* (distais), que são abrangidos pelo modelo hierárquico de personalidade proposto por H. Eysenck (os *traços* e os *tipos* de personalidade), como a agressividade, a sociabilidade, a ansiedade (traços da *dimensão P*, da *dimensão E* e da *dimensão N*, respectivamente), entre outros.

Com efeito, as dimensões de personalidade que definem um sujeito resultam da interacção entre os factores genéticos e ambientais e manifestam-se no seu fenótipo. Isto é, a personalidade possui determinantes genéticos que modelam os factores biológicos e estes, por seu turno, definem as dimensões P, E, N que caracterizam o sujeito e que se manifestam no

seu comportamento (social). H. Eysenck (1994, 1997) sugere que este modelo compreensivo da personalidade permite, conhecendo os antecedentes distais e proximais, prever o comportamento do sujeito (ver Figura 6).

Em suma, as diferenças individuais na personalidade, mensuradas pelo EPQ-R, são influenciadas por factores psicobiológicos geneticamente determinados. Na dimensão E, as diferenças resultam do nível de actividade do SARA, provocando um maior ou menor nível de *arousal* cortical: os introvertidos têm um SARA mais activo do que os extrovertidos e um limiar de excitação mais baixo; ao invés, os extrovertidos possuem um limiar de excitação mais elevado e por isso procuram a estimulação externa. Na dimensão N, as diferenças dependem da actividade do SNA e do SL na regulação das emoções e das respostas fisiológicas: nos neuróticos, estes circuitos neuronais encontram-se mais activos e o seu limiar de excitação é mais baixo do que nos sujeitos estáveis, o que explica a sua maior reactividade emocional. Na dimensão P, existem características fisiológicas e bioquímicas (testosterona, 5-HIAA, MAO, processo dissociativo no SNC) associadas aos comportamentos impulsivos e agressivos avaliados nesta dimensão que diferenciam os sujeitos doentes dos saudáveis.

Por conseguinte, H. Eysenck defende que se as dimensões fundamentais da personalidade, consideradas no Modelo P-E-N e medidas pelo EPQ-R, têm uma importante base genética e (neuro)biológica, então estas dimensões possuem também um certo grau de “*universalidade*”, tal como a universalidade histórica, uma vez que os seus traços de personalidade são observáveis em todos os seres humanos e ao longo da História (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Além disso, a *universalidade do Modelo P-E-N* pode igualmente ser verificada através dos: 1) *estudos interculturais* (as dimensões fundamentais da personalidade, avaliadas pelo EPQ-R, são observáveis em diferentes países e culturas; cf. Barrett, 1986; Barrett *et al.*, 1998; Barrett, & S. Eysenck, 1984; S. Eysenck, & Barrett, 2013); 2) *estudos longitudinais* (as dimensões fundamentais da personalidade são observáveis em diferentes grupos etários e ao longo do ciclo vital, mantendo uma estrutura estável e perdurável; cf. Pedersen, & Reynolds, 1998; Viken *et al.*, 1994; *Groningen Longitudinal Ageing Study*, cf. De Jonge *et al.*, 2006); 3) *estudos com animais* (as dimensões fundamentais da personalidade que são observáveis nos seres humanos também o são nos animais; cf. Chamove, H. Eysenck, & Harlow, 1976; os trabalhos de J.A. Gray demonstraram igualmente essa correspondência); 4) *estudos experimentais e psicométricos* (nas pesquisas efectuadas com os diferentes tipos de medidas de personalidade emergem as mesmas dimensões, que são as fundamentais; cf. Draycott, & P. Kline, 1995; H. Eysenck, 1978; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Zuckerman *et al.*, 1993).

CAPÍTULO III

QUESTIONÁRIO DE PERSONALIDADE DE EYSENCK – FORMA REVISTA (EPQ-R)

Neste Capítulo, será efectuada uma caracterização do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R)*, considerando os seguintes aspectos: enquadramento histórico, construção, dimensões avaliadas, população a que se destina, procedimentos de aplicação e correcção, e interpretação das respostas. A par disso, será igualmente apresentada uma revisão dos estudos de precisão e de validade mais relevantes realizados com este importante instrumento de avaliação da personalidade.

3.1. Teoria Clássica dos Testes: Precisão e Validade

A análise da adequação de qualquer instrumento de avaliação psicológica requer, forçosamente, o estudo dos seus índices de *precisão* e de *validade*.

A *precisão (reliability)* reflecte o grau em que os resultados de um teste se encontram livres de erros de medida (existem outras designações, como a *fiabilidade*, a *fidelidade* ou a *fidedignidade*, que têm sido utilizadas com o mesmo objectivo). Isto é, refere-se ao grau em que os resultados obtidos por um instrumento de avaliação são confiáveis e originam generalizações apropriadas. Se os erros de medida estiverem presentes de forma sistemática, a precisão é reduzida e a possibilidade de generalização dos resultados torna-se questionável. A apreciação do nível de precisão de um instrumento incide no índice de consistência/homogeneidade dos itens que o compõem, bem como na estimativa da estabilidade temporal dos resultados (em relação aos mesmos sujeitos, em momentos de avaliação distintos).

Para a analisar a precisão de um instrumento, podem ser utilizados diversos métodos, em função da sua adaptabilidade às circunstâncias e das vantagens e inconvenientes envolvidos: o *método de consistência interna* (apreciação do grau de homogeneidade entre os resultados obtidos pelos sujeitos em cada um dos itens que constituem o teste e/ou a escala, através, por exemplo, do *Alfa de Cronbach*), o *método de teste-reteste* (avaliação da estabilidade temporal dos resultados por meio da repetição do procedimento de medida, após

um determinado intervalo de tempo, e da análise da correlação entre a primeira e a segunda aplicação), o *método das formas paralelas* (exame da correlação entre dois instrumentos semelhantes, construídos com o mesmo número de itens, de igual formato, que se destinam a medir a mesma variável e que podem ser aplicados um a seguir ao outro; este método é uma alternativa ao *método de teste-reteste*) e o *método de bipartição (split-half)* (utilizando o mesmo instrumento, os itens podem ser equitativamente divididos com o objectivo de obter duas formas paralelas, que podem ser correlacionadas entre si, e analisadas, por exemplo, através do *coeficiente de Spearman-Brown*; este método é uma alternativa ao *método de consistência interna*) (Anastasi, 1988; Anastasi, & Urbina, 2000; Cronbach, 1951, 1990; Moreira, 2004; Urbina, 2007).

Na análise da precisão, Nunnally (1978) e P. Kline (2000) consideram que o *alfa de Cronbach* é o índice mais importante. Os índices de precisão de um instrumento (e/ou das escalas que o compõem) são aceitáveis quando atingem, no mínimo, um coeficiente de .70 (cf. DeVellis, 1991). Se os índices obtidos forem inferiores a esse valor, a capacidade do teste para medir a variável ou as variáveis que pretende medir torna-se questionável, na medida em que a *precisão* constitui um requisito da *validade*. Neste plano, sabe-se que quanto mais estáveis e consistentes forem os resultados, maior a confiança nos mesmos, nomeadamente que estes traduzem a variável que está a ser medida, e maior é a possibilidade da sua generalização (DeVellis, 1991; P. Kline, 1993, 1998; Nunnally, 1978).

A *validade (validity)*, que é um elemento central no domínio da avaliação psicológica, consiste num «julgamento avaliativo integrado acerca do grau em que os dados empíricos e as explicações teóricas apoiam a convicção de que as inferências e as acções baseadas nos resultados dos testes ou outras formas de avaliação são adequadas e apropriadas» (Messick, 1989, cit. por Moreira, 2004, p.331). Com efeito, a validade não é uma propriedade do instrumento em si, mas antes a qualidade dos seus resultados em reflectir, de modo consistente, o constructo que pretende medir (Messick, 1980, 1981, 1995).

O termo *validade* assume uma dupla significação. «Em primeiro lugar, o termo significa em que medida os resultados no teste estão a medir aquilo que pretendem medir, sendo este o sentido tradicional de validade; em segundo lugar, o termo significa o conhecimento que possuímos daquilo que o teste está a medir; uma mudança significativa se introduz com a inclusão deste segundo sentido e com o reconhecimento, cada vez mais frequente, que, antes de sabermos se o teste *mede (prediz)* aquilo que pretende, importa sabermos o que ele está efectivamente a avaliar; neste sentido, a validade de uma medida tem a ver com a sua *congruência*, enquanto que a fidelidade tem a ver com a exactidão com que tal medida é feita» (Almeida, & Freire, 2003, pp.169-170).

Existem três principais tipos de validade a considerar no estudo de um instrumento de avaliação psicológica: a *validade de conteúdo*; a *validade de constructo*; e a *validade de critério*. Contudo, importa referir que estas distinções teóricas são algo artificiais, uma vez que todos os tipos de validade reflectem os diferentes aspectos do mesmo conceito – o de *validade* (cf. Anastasi, & Urbina, 2000; Borsboom, Mellenbergh, & van Heerden, 2004; Cronbach, & Meehl, 1955; Geisinger, 1992; Messick, 1980, 1995; G. Smith, 2005; Simms, & Watson, 2007; Waller, Yonce, Grove, Faust, & Lenzenweger, 2006; Westen, & Rosenthal, 2005). A *validade de conteúdo* diz respeito ao grau em que os conteúdos dos itens de um dado instrumento se referem adequadamente à característica psicológica/dimensão de comportamento que se pretende medir. Ou seja, na sua apreciação pretende-se avaliar em que medida os itens que compõem um teste abrangem os aspectos mais relevantes/representativos do constructo. Sobre este ponto, Messick (1980, p.1015) enfatiza que a análise deste tipo de validade deve incidir na relevância (*content relevance*) e na representatividade (*content coverage*) do conteúdo dos itens. Oliden (2003) acrescenta que a sua avaliação comporta dois estudos complementares: os que pretendem examinar as relações entre o conteúdo e o constructo avaliado pelo teste (focalizados na relevância e na representatividade dos itens, conforme defende Messick), e os que se centram nos factores contextuais internos e externos que podem influenciar negativamente a capacidade do teste para medir o que pretende medir (por exemplo, o formato dos itens, o tipo de tarefas exigidas, a situação de teste, entre outros).

A *validade de constructo*, cujo conceito foi introduzido por Cronbach e Meehl (1955), remete para uma apreciação da validade com base na correspondência/articulação entre os conceitos teóricos e os dados empíricos obtidos pela aplicação dos testes psicológicos – estas relações estão previstas na teoria e são inerentes à conceptualização do constructo avaliado. Nesta concepção, as técnicas psicométricas implementadas, com o objectivo de examinar a validade de um instrumento, não se dirigem à avaliação das características directamente observáveis, mas antes às dimensões teóricas subjacentes aos conceitos psicológicos, que não são directamente observáveis, se não através dos resultados do próprio teste. Por isso, o significado interpretativo das pontuações alcançadas num dado teste refere-se sempre à validade de constructo. Alguns aspectos devem ser tidos em consideração, nomeadamente a estrutura interna do teste – análise do grau em que os itens de um teste e os seus componentes se relacionam na avaliação do constructo e análise das estratégias para a sua interpretação – e a dimensionalidade – estudo do número de factores e dimensões contíguos a um dado conjunto de variáveis, através da *análise factorial*, sendo que «*su objetivo es la determinación del mínimo número de estructuras necesario para explicar la máxima varianza observada*» (Oliden, 2003, p.318). Para examinar a validade de constructo, que é o tipo de validade mais

importante, utiliza-se o método da *Análise Factorial Exploratória* (AFE; do inglês, *Exploratory Factor Analysis*, EFA) e o método da *Análise Factorial Confirmatória* (AFC; do inglês, *Confirmatory Factor Analysis*, CFA) (cf. Byrne, 2001, 2006; Gorsuch, 1983; R. Kline, 1998; Nunnally, 1978; Schmitt, 2011; B. Thompson, 2004; no domínio da avaliação da personalidade, cf. Comrey, 1988; P. Kline, 1993; Moosbrugger, & Hartig, 2002; Robins, Fraley, & Krueger, 2007; Tous, 1997).

A *validade de critério* (também designada por *validade referenciada por um critério*, *validade externa* ou *validade empírica relativa a critérios externos*) pode ser analisada através do grau de correspondência que existe entre as pontuações obtidas no instrumento de medida e a realização dos sujeitos em critérios externos associados ou dependentes da dimensão psicológica que esse instrumento avalia (índices alternativos da variável que se pretende medir), recorrendo ao *método da correlação*. Assim, quando o critério considerado consiste nos resultados dos instrumentos que medem constructos semelhantes, estuda-se a relação entre o desempenho no instrumento de interesse (o qual se pretende validar) e o desempenho nos outros instrumentos (medidas do critério), cuja validade seja empiricamente reconhecida. A validade de critério subdivide-se em dois tipos de validade, em função do momento de aplicação dos instrumentos: a *validade concorrente*, que pode ser examinada quando o teste e a(s) medida(s) do critério são aplicados no mesmo momento de avaliação, e a *validade preditiva*, que envolve a aplicação do teste e da(s) medida(s) do critério em momentos de avaliação distintos (o objectivo é o de prever de que forma as características psicológicas/dimensões comportamentais estarão presentes no futuro). Em ambos os casos, o objectivo primordial incide na confirmação da posição nomológica do novo instrumento, conferindo um suporte empírico que permita elaborar inferências a partir dos seus resultados; como tal, o critério externo utilizado tem que se basear em parâmetros de validade credíveis. A propósito destes conceitos, Messick (1980, p.1015) refere a importância da utilidade diagnóstica (*diagnostic utility*) na apreciação da validade concorrente, assim como sua propriedade de ser substituível (*substitutability*) quando dois testes avaliam as mesmas dimensões de determinado constructo; segundo o autor, a validade preditiva depende, obviamente, da sua utilidade preditiva (*predictive utility*).

Como enfatiza Messick (1965, 1975, 1980, 1995), a validade assume uma enorme importância na prática da avaliação psicológica, na medida em que são as evidências sobre a validade de um instrumento que demonstram a adequabilidade e a aplicabilidade das interpretações produzidas a partir dos seus resultados. Estas interpretações têm implicações na forma como o psicólogo toma decisões e implementa estratégias de intervenção (cf. Almeida,

1994; Beutler, Malik, Talebi, Fleming, & Moleiro, 2004; Cicchetti, 1994; Garaigordobil, 1998; Garb, 1998, 2003; Graham, Naglieri, & Weiner, 2003; M.R. Simões, 1994, 2005a).

A avaliação psicológica, que inclui o exame da personalidade, exige o recurso a um conjunto diversificado de instrumentos (do qual o EPQ-R pode fazer parte) cujos resultados sejam reconhecidamente precisos e válidos. De acordo com Beutler e Berren (1995), Beutler e Groth-Marnat (2003), e Harwood, Beutler e Groth-Marnat (2011), a avaliação da personalidade corresponde a uma estratégia orientada para o estudo da pessoa como entidade única, na qual são considerados os dados provenientes da aplicação, cotação e interpretação dos testes psicológicos, da entrevista clínica, da observação e da informação acerca da história do sujeito, que se conjugam de modo a prognosticar o funcionamento psicológico de modo preciso e válido. Por exemplo, no contexto clínico, a avaliação da personalidade, a par de outros instrumentos de avaliação psicológica, permite ao psicólogo, identificar as características importantes do sujeito, formular o caso, elaborar o diagnóstico e tomar decisões clínicas (cf. Archer, & S. Smith, 2008; G. Boyle, Matthews, & Saklofske, 2008; Butcher, 2002, 2009; Corr & Matthews, 2009; Maruish, 2004; Weiner, & Greene, 2008; Wiggins, 2003).

3.2. Teoria da Resposta ao Item: Análise dos Itens, Precisão e Validade

A *Teoria Clássica dos Testes* (TCT) e a *Teoria da Resposta ao Item* (TRI) constituem os dois modelos aplicados no estudo das propriedades psicométricas dos instrumentos de avaliação psicológica. A TCT foi desenvolvida por Spearman, no início do Século XX, e o seu modelo de análise incide no princípio de que as respostas aos itens de um teste se combinam numa única pontuação total, para cada sujeito. Assim, com referência ao constructo avaliado, e assumindo uma relação linear, a pontuação empírica é calculada pela soma dos pontos obtidos no teste. Mas esta pontuação comporta, por um lado, uma porção que é verdadeira e livre de erro, correspondente à magnitude real do atributo que o teste pretende medir, e por outro lado, uma porção que equivale à magnitude do erro cometido na sua medição (Embretson, & Reise, 2000; García-Cueto, 1997; Muñoz, 1994; Nunnally, 1978; Pasquali, 2003). Deste modo, embora a TCT seja um modelo amplamente utilizado na construção e na análise dos testes, que produz resultados muito úteis para a prática da avaliação psicológica (Martínez Arias, M.J. Lloreda, & M.V. Lloreda, 2006; Moreira, 2004; Nunnally, & Bernstein, 1994; Pasquali, 2003; no domínio da avaliação da personalidade, cf. Kline, 1993; Robins, Fraley, & Krueger, 2007), apresenta algumas limitações (Bond, & Fox, 2007; Embretson, & Hershberger, 1999; Pasquali, 1995; Primi, & Almeida, 2001). De acordo

com Pasquali (2003), estas limitações advêm do percurso histórico da Psicometria e resultam dos seguintes factos: primeiro, o seu desenvolvimento efectivou-se a partir dos dados obtidos na avaliação das aptidões dos sujeitos (inteligência); depois, a sua elaboração foi conduzida por psicólogos cuja preocupação era fundamentalmente estatística; e, por último, a sua orientação seguiu a visão materialista que dominava as Ciências da época.

Neste âmbito, Primi e Almeida (2001) apontam quatro principais limitações a considerar: os resultados dos sujeitos dependem do teste utilizado; os parâmetros dos itens ou as propriedades psicométricas do próprio teste dependem das características específicas da amostra utilizada para a sua análise; a TCT avalia as notas globais dos testes e não os resultados obtidos nos seus itens individualmente; e o erro de medida é avaliado pela TCT como um valor global do teste, não tendo em consideração o índice de dificuldade dos itens. Pasquali (2003, p.68) relembra que o facto da TCT ter sido desenvolvida com base na avaliação da inteligência «impõe algumas restrições quanto à aplicação do modelo à medida de outros traços latentes do ser humano que não sejam as aptidões, onde não existem respostas (comportamentos) certas ou erradas», como é o caso da personalidade. A TCT não se focaliza no traço latente, mas sim nos comportamentos expressos pelas pontuações obtidas num determinado teste psicológico (representando o conjunto de comportamentos avaliados pelos seus itens). Por isso, no sentido de colmatar as referidas limitações, surgiu uma extensão do modelo clássico: a TRI ou *Modelo do Traço Latente*.

Com o intuito de examinar as propriedades psicométricas dos testes psicológicos e os elementos essenciais da interacção item-sujeito, a TRI recorre a um conjunto de modelos matemáticos, que são mais efectivos e que têm a capacidade para realizar um escalonamento conjunto dos itens e dos sujeitos numa mesma dimensão (a escala *logit*). Tal facto permite medir o nível do atributo no sujeito e comparar os resultados obtidos directamente entre si, a partir de diferentes conjuntos de itens. Portanto, a TRI pressupõe a existência de um “traço latente”, que consiste numa característica individual (um atributo) determinante no modo como o sujeito responde aos itens de um teste. Na medida em que esse “traço latente” estabelece uma relação probabilística com cada um dos itens, e os parâmetros de cada item são independentes dos restantes, a pontuação obtida num teste resulta das respostas do sujeito a cada item individualmente, em função do nível que possui do atributo (Bond, & Fox, 2007; Embretson, & Hershberger, 1999; Embretson, & Reise, 2000; Pasquali, 2003; Prieto, & Delgado, 2003; Primi, & Almeida, 2001).

A TRI assenta em dois princípios fundamentais: a *unidimensionalidade* (os itens de um teste medem um único atributo ou traço latente, sendo que o desempenho dos sujeitos apenas é influenciado por um factor predominante); a *independência local* (para um mesmo nível de

atributo, as respostas dos sujeitos aos itens são estatisticamente independentes, ou seja, a resposta a um item não é influenciada pelas respostas dadas aos restantes itens) (Embretson, & Reise, 2000; García-Cueto, 1997; Hambleton, & Swaminathan, 1985; Martínez Arias, M.J. Lloreda, & M.V. Lloreda, 2006; R. McDonald, 1999; Primi, & Almeida, 2001). Como refere Pasquali (2003), o conjunto de itens deve medir apenas uma dimensão, a variável latente, e todos os itens que não cumpram este princípio devem ser eliminados. Apesar da TRI ter sido primeiramente aplicada no domínio dos testes de aptidões, tal como a TCT, a sua proficuidade no contexto da avaliação da personalidade é reconhecida e a sua aplicação tem vindo a tornar-se cada vez mais comum. No estudo da personalidade, os modelos mais utilizados são o *Modelo Logístico de 1 Parâmetro* (1PL), que analisa o índice de dificuldade dos itens, e o *Modelo Logístico de 2 Parâmetros* (2PL), que examina o índice de discriminação dos itens (Embretson, & Reise, 2000; Ferrando, 2003; Hershberger, 1999; Reise, 1999; Robins, Fraley, & Krueger, 2007).

O *Modelo de Rasch*, que é um modelo 1PL, oferece uma estimativa precisa e detalhada das qualidades psicométricas de uma escala de medida, permitindo aferir se os sujeitos que respondem aos itens são mais ou menos “hábeis” e se os itens que compõem o instrumento são adequados à medição do atributo. Para o efeito, o parâmetro de dificuldade (item “fácil” e “difícil”) é analisado através do cálculo da probabilidade da resposta ao item, em termos de “acerto” e de “erro” (o sujeito “acerta” o item se o resolve correctamente e “erra” se o resolve incorrectamente), em função de uma resposta esperada (com base no “traço latente”) que é determinada pela diferença entre o nível do item e o nível do sujeito (baixo, médio, alto)¹¹⁵. Neste sentido, o Modelo de Rasch examina se os itens são úteis para avaliar e interpretar as diferenças individuais no constructo, procedendo à sua calibração ou parametrização. Considera-se que uma escala de medida possui boas qualidades psicométricas quando cumpre os dois princípios referidos (*unidimensionalidade e independência local*) e possui um índice de dificuldade dos itens ajustado ao nível dos sujeitos avaliados (o desajuste na medida, pode dever-se à multidimensionalidade ou ao viés dos itens, à imprecisão na formulação dos itens

¹¹⁵ Os termos “dificuldade”, “acertos” e “erros” utilizados na TRI encontram-se, do ponto de vista conceptual, mais associados ao domínio dos testes de aptidões e cognitivos do que ao domínio dos testes de personalidade. Assim, enquanto que a finalidade dos primeiros consiste em avaliar o nível de determinadas capacidades ou aptidões, nos testes de personalidade pretende-se examinar as constelações de traços que caracterizam os sujeitos e a sua organização em função das dimensões de personalidade definidas. Com efeito, e contrariamente ao que acontece com os primeiros, na avaliação da personalidade as respostas dadas pelo sujeito não devem ser classificadas como “certas” ou “erradas” – as respostas apenas indicam a presença ou a ausência de determinado traço de personalidade. Por conseguinte, na TRI, a probabilidade do sujeito “acertar” ou “errar” um item (índice de dificuldade) deve ser analisada em conformidade com o nível da dimensão de personalidade (atributo) que o caracteriza. Neste sentido, a estimação do índice de dificuldade, deve ser interpretada do seguinte modo: quando o sujeito “acerta” um item, significa que está de acordo com seu conteúdo, isto é, que o traço avaliado pelo item está presente naquele sujeito; e quando o sujeito “erra” um item, indica que está em desacordo com o conteúdo do item, ou seja, que o traço avaliado pelo item não está presente naquele sujeito.

ou das opções de resposta, às respostas dadas ao acaso, à falta de motivação ou de cooperação dos sujeitos a responder, entre outras razões) (Bond, & Fox, 2007; Prieto, & Delgado, 2003).

Como enfatizam Prieto e Delgado (2003), as características mais relevantes do Modelo de Rasch consistem:

- na *medição conjunta* – os parâmetros dos itens e dos sujeitos são expressos nas mesmas unidades (*logits*), mediante a transformação de dados brutos em dados abstractos, em escalas com intervalos iguais, comparáveis entre si e localizados no mesmo contínuo (dimensão); isto porque nem todos os itens avaliam a mesma quantidade do constructo e porque a interpretação das pontuações não se fundamenta apenas nas normas do grupo, mas também na identificação dos itens para os quais o sujeito apresenta uma alta ou baixa probabilidade de resolver correctamente;
- na *suficiência estatística* – a estimativa dos parâmetros dos sujeitos depende exclusivamente das pontuações obtidas no teste, ou seja, da frequência de “acertos”;
- na *objectividade específica* – uma medida só deve ser considerada válida e generalizável quando não depende das condições específicas em que foi obtida, sendo as pontuações dos sujeitos independentes dos itens administrados;
- na *propriedade de intervalo* – a interpretação das diferenças numa escala é a mesma ao longo do atributo medido, isto é, as diferenças entre os itens e os sujeitos correspondem à mesma probabilidade de uma resposta correcta, pelo que a escala *logit* possui propriedades de intervalo (propriedade importante para efectuar análises paramétricas, como as análises de variância, de regressão, entre outras), o que assegura a invariância das diferentes pontuações ao longo do contínuo;
- na *especificidade do erro típico de medida* – quantifica a precisão com que se mede cada ponto da dimensão e analisa que itens medem com maior precisão os aspectos da variável ou do atributo previamente especificados (contrariamente à TCT, que supõe que os testes medem com a mesma precisão todos os aspectos do atributo); assim sendo, se os itens forem “fáceis”, medem com maior precisão os parâmetros dos sujeitos com um nível baixo do atributo, enquanto que se os itens forem “difíceis”, medem com maior precisão os parâmetros dos sujeitos com um nível alto do atributo;
- no *ajustamento dos padrões de resposta dos sujeitos ao modelo* – a probabilidade de um sujeito responder correctamente a um item depende da diferença entre o seu nível no atributo e o parâmetro de dificuldade do item; quanto maior for esta diferença, maior será a probabilidade do sujeito resolver correctamente o item; por sua vez, as respostas atípicas (quando os sujeitos que possuem um baixo nível no atributo “acertam” os itens difíceis ou quando os sujeitos que possuem um elevado nível no atributo “erram” os itens fáceis)

indicam que os parâmetros dos itens e dos sujeitos não se ajustam ao modelo e que carecem de significado teórico.

No Modelo de Rasch, existem dois indicadores fundamentais na estatística de ajuste dos itens e dos sujeitos ao modelo: o índice de *infit*, que representa a média dos resíduos quadráticos ponderados com a sua variância e que reflecte as respostas inesperadas dadas aos itens próximos do nível do sujeito no atributo; e o índice de *outfit*, que equivale à média dos resíduos quadráticos não ponderados, manifestando os comportamentos inesperados em relação aos itens distantes do nível do sujeito no atributo (ou seja, quando o sujeito, em função do seu nível, erra nos itens muito fáceis ou acerta nos itens mais difíceis). Neste sentido, enquanto que o ajuste *outfit* é mais sensível aos *outliers*, podendo alcançar valores elevados em consequência de respostas inesperadas, o ajuste *infit* é mais robusto e constitui, por isso, o melhor indicador das qualidades psicométricas dos itens (para ambos, os valores assumem uma distribuição entre .00 e infinito, com um valor médio esperado de 1.00).

Além da análise da qualidade dos itens, através dos índices *infit* e *outfit*, a TRI permite obter índices de precisão e de validade alternativos aos da TCT. No estudo da precisão, o Modelo de Rasch examina a proporção da variância dos itens e dos sujeitos que não é explicada pelo erro de medição, concedendo três índices fundamentais: o *erro padrão* (EP; do inglês, *standard error*) (para cada item), a *precisão da separação dos itens* (PSI; do inglês, *item reliability, separation index*) e a *precisão da separação dos sujeitos* (PSS; do inglês, *person reliability, separation index*) (a PSS é um índice homólogo ao *coeficiente alfa*) (Bond, & Fox, 2007; Prieto, & Delgado, 2003). No âmbito do estudo da validade (de constructo), o Modelo de Rasch examina o *princípio da invariância* (que é um dos princípios fundamentais da TRI), através da análise do *Funcionamento Diferencial dos Itens* (DIF; do inglês, *Differential Item Functioning*) – no qual se assume que o desempenho do sujeito depende apenas das suas diferenças em função do constructo medido, determinadas pelo nível de dificuldade dos itens, e não das características específicas do grupo a que pertence (o género, a idade, a cultura, entre outras) –, e o *princípio da unidimensionalidade* (que já foi anteriormente referido), por meio da *Análise de Componentes Principais dos Resíduos* (ACPR). O método da ACPR, que é homólogo à *análise factorial* da TCT, estima, por um lado, o *eigenvalue* do *componente principal* da dimensão em estudo e a sua percentagem de variância explicada, e por outro, os *eigenvalues* dos *resíduos* (*unidades da variância residual*) e a percentagem de variância explicada que lhes corresponde. Mas, enquanto que na TCT a análise factorial é interpretada com base nas saturações “positivas” obtidas para cada dimensão, na TRI, a interpretação da ACPR incide, para uma mesma dimensão, no contraste

entre as saturações “positivas” e “negativas” (Aliste, 1996; Bond, & Fox, 2007; Embretson, & Reise, 2000; Hambleton, & Swaminathan, 1985; Linacre, 2009; Primi, & Almeida, 2001).

Este é o enquadramento psicométrico necessário para proceder à revisão dos estudos relativos aos questionários de personalidade H. Eysenck (EPQ e EPQ-R).

3.3. Desenvolvimento e Estudo dos Testes de Personalidade de H. Eysenck

O *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R) resulta do desenvolvimento e aperfeiçoamento, ao longo de mais de cinco décadas, de diversos instrumentos de avaliação da personalidade elaborados por H. Eysenck (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008). Como já foi mencionado, para definir as dimensões essenciais na descrição da personalidade e do temperamento, H. Eysenck (1944) efectuou um estudo no *Mill Hill Emergency Hospital* (Londres) com 700 militares que sofriam de perturbações neuróticas. O autor concluiu que as dimensões N e E são fundamentais (H. Eysenck, 1998).

3.3.1. Modelo Bi-Dimensional: MMQ, MPI e EPI

O primeiro questionário de personalidade construído por H. Eysenck foi o *Maudsley Medical Questionnaire* (MMQ, 40 itens), em 1952, cujo objectivo era medir as dimensões de *Neuroticismo* (N, *Neuroticism*) e de *Extroversão* (E, *Extraversion*). Este questionário continha alguns itens da escala *Lie* (Mentira) do *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI; *Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota*; Hathaway, & McKinley, 1943, 1951, cit. por Butcher, 2002; P. Kline, 2000). Apesar de ser útil na discriminação entre grupos normativos e doentes neuróticos (dimensão N), a avaliação realizada pela dimensão E era desajustada para diferenciar as perturbações distímicas das perturbações históricas.

Posteriormente, em 1959, surgiu o *Maudsley Personality Inventory* (MPI, 48 itens; H. Eysenck, 1959; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969; versão portuguesa, Vaz Serra, & Allen Gomes, 1973), que avaliava as mesmas dimensões, incluindo os itens do MMQ e alguns itens do *Guilford-Zimmerman Temperament Survey* (GZTS; Guilford, & Zimmerman, 1956, cit. por Buros, 1978; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969). N e E tinham uma correlação negativa, o que contrariava o *princípio da ortogonalidade* (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

Para colmatar a referida limitação, H. Eysenck e S. Eysenck desenvolveram, em 1964, o *Eysenck Personality Inventory* (EPI, 57 itens, forma A e B; *Inventário de Personalidade de Eysenck*; versão portuguesa, Vaz Serra, Ponciano, & Fidalgo Freitas, 1980), cujas dimensões N e E eram independentes. O EPI possuía melhores qualidades psicométricas do que o MPI

(nomeadamente em termos de precisão) e surgiu com uma nova escala de mentira (*Lie*), a escala L. As duas formas do EPI – A e B – permitiam realizar avaliações repetidas com os mesmos sujeitos (formas paralelas) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1969, 2008). Existe uma versão do EPI para crianças e adolescentes, o JEPI (*Junior Eysenck Personality Inventory*). Em Portugal, o EPI foi inicialmente estudado por Vaz Serra, Ponciano e Fidalgo Freitas (1980).

3.3.2. Modelo P-E-N: EPQ e EPQ-R

3.3.2.1. EPQ

O EPQ-R é a versão revista do *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ, 90 itens; *Questionário de Personalidade de Eysenck*; versão portuguesa, Castro Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991), que foi elaborado em 1975 por H. Eysenck e S. Eysenck. Em relação ao EPI (N, E, L), o EPQ integra uma nova escala para medir a dimensão P (fundamentada em estudos realizados com doentes bipolares, psicóticos e psicopatas; cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976). Com efeito, este questionário avalia as três dimensões fundamentais da personalidade definidas no Modelo P-E-N – *Psicoticismo* (P, *Psychoticism*), *Extroversão* (E, *Extraversion*) e *Neuroticismo* (N, *Neuroticism*) – e é composto por quatro escalas: P, com 25 itens; E, 21 itens; N, 23 itens; L, 21 itens (itens dicotómicos, resposta “Sim”/“Não”). Este questionário tem duas formas: uma para adultos, o EPQ-A (*Adulto*), e outra para crianças e adolescentes, o EPQ-J (*Júnior*). Em Portugal, o EPQ-A foi estudado por Castro Fonseca, S. Eysenck e A. Simões (1991), e o EPQ-J por Castro Fonseca e S. Eysenck (1989).

Em relação às propriedades psicométricas do EPQ (90 itens), H. Eysenck e S. Eysenck (1975) estudaram este instrumento numa amostra extensa da população inglesa, constituída por 5574 sujeitos (2312 homens e 3262 mulheres, 16-69 anos). Através da aplicação da análise factorial – *Análise Factorial Exploratória* (AFE), *Análise em Componentes Principais* (ACP), *rotação Varimax* (ortogonal), *rotação Promax* (oblíqua) –, os autores obtiveram quatro factores (que correspondem às quatro escalas) – P, E, N, L. No que respeita às correlações inter-escalas, todos os coeficientes foram baixos e inferiores ao valor absoluto de .23 (correlação de -.23 entre P e L), o que confirma, a par dos resultados da análise factorial, a ortogonalidade dos factores contemplados no teste (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985).

Em termos de precisão, numa amostra normativa ($N=1000$, 500 homens e 500 mulheres), os *alfas de Cronbach* alcançaram os valores de .74 para P, .85 para E, .84 para N e .81 para L nos homens, e de .68 para P, .84 para E, .85 para N e .79 para L nas mulheres.

Numa amostra prisional ($N=1005$, 934 homens e 71 mulheres), os *coeficientes alfa* atingiram .71 em P, .84 em E, .84 em N e .82 em L nos homens, e de .77 em P, .86 em E, .88 em N e .86 em L nas mulheres. Com recurso ao *método de teste-reteste* (quatro semanas, amostra normativa), os índices de precisão obtidos numa sub-amostra de 257 sujeitos (136 homens e 121 mulheres) foram de .83 para P, .90 para E., 89 para N e .86 para L nos homens, e de .71 para P, .87 para E, .80 para N e .86 para L nas mulheres. No total, alcançaram coeficientes de .78 em P, .89 em E, .86 em N e .84 em L.

Deste modo, embora os índices de precisão (consistência interna e teste-reteste) obtidos sejam na generalidade bons, com valores a oscilarem entre .90 e .79 para as escalas N, E e L e entre .83 e .68 para a escala P (valor mínimo alcançado pelas mulheres) na amostra normativa, foram evidenciadas algumas limitações ao nível da escala P – a precisão reduzida, a baixa amplitude e a inadequada distribuição das pontuações (do tipo de *Poisson*). Relativamente às limitações apontadas, H. Eysenck argumentou que apesar dos índices de validade da dimensão P serem bons (estudos psicométricos e experimentais), esta escala é abrangente e possui alguma heterogeneidade (agressividade, impulsividade, inconformismo, entre outros traços), o que muitas vezes se repercute no reduzido índice de consistência interna (H. Eysenck, 1992a; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985).

▪ Versão Portuguesa do EPQ

No estudo da versão portuguesa do EPQ, Castro Fonseca, S. Eysenck e A. Simões (1991) aplicaram o teste a uma amostra normativa de 1163 sujeitos (473 homens e 690 mulheres, 16-70 anos) e a um grupo prisional de 50 sujeitos do sexo masculino. Por meio da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax* e *promax*), os autores extraíram os quatro factores do EPQ (73 itens): P, E, N e L. Na análise da consistência interna, através dos *coeficientes alfa*, os valores atingiram .75 para P, .84 para E, .81 para N e .83 para L nos homens, e .59 para P, .84 para E, .85 para N e .81 para L nas mulheres. Estes resultados são indicativos de um bom índice de precisão, excepto o valor de P (.59) da amostra feminina.

Os índices de comparação dos factores obtidos na amostra portuguesa e na amostra inglesa, por meio do *coeficiente KHB*¹¹⁶, foram todos superiores a .975, o que denota uma elevada correspondência entre as duas estruturas factoriais, constituindo um bom índice de validade de constructo. Entre os homens portugueses e ingleses, foram de .975 para P, .996

¹¹⁶ O *coeficiente KHB*, que resulta da aplicação do método de *Kaiser-Hunka-Bianchini* (Kaiser, Hunka, & Bianchini, 1971, cit. por Barrett, 1986), é utilizado para analisar a correspondência entre as estruturas e as cargas factoriais (*loadings*) obtidas em duas amostras distintas. Os valores $\geq .95$ são indicativos de uma enorme similaridade entre os factores das amostras; os valores $\geq .98$ reflectem na sua essência a mesma identidade factorial; os valores $\geq .90$ são considerados satisfatórios (Barrett, 1986; Barrett, & S. Eysenck, 1984).

para E, .991 para N, .999 para L, entre as mulheres portuguesas e inglesas, foram de .990 para P, .998 para E, .997 para N, .999 para L, e entre os homens portugueses e as mulheres portuguesas, foram de .983 para P, .998 para E, .992 para N, .993 para L.

Nesta amostra, os homens apresentaram pontuações médias mais elevadas na escala P (nos homens, $M=1,69$ e $Dp=2,23$; nas mulheres, $M=1,13$ e $Dp=1,52$) e na escala E (nos homens, $M=11,72$ e $Dp=4,26$; nas mulheres, $M=11,01$ e $Dp=4,30$), enquanto que as mulheres pontuaram mais na escala N (nas mulheres, $M=10,01$ e $Dp=4,46$; nos homens, $M=8,31$ e $Dp=4,12$) e na escala L (nas mulheres, $M=9,60$ e $Dp=4,34$; nos homens, $M=9,23$ e $Dp=4,49$). Comparando a amostra portuguesa com a amostra inglesa ($N=4039$, 1995 homens e 2044 mulheres), foram encontradas diferenças significativas nas médias das pontuações para as escalas P, E e L entre as duas amostras masculinas, pontuando os homens portugueses mais nas escalas E e L e menos na escala P, e foram encontradas diferenças significativas nas escalas N e L entre as duas amostras femininas, pontuando as mulheres portuguesas mais na escala L e menos na escala E.

No contexto português, a comparação entre os homens do grupo normativo e os homens do grupo prisional, revelou que as médias das pontuações são significativamente mais elevadas na escala N (grupo normativo, $M=8,31$ e $Dp=4,12$; grupo prisional, $M=11,74$ e $Dp=3,55$) e na escala L (grupo normativo, $M=9,23$ e $Dp=4,49$; grupo prisional, $M=11,32$ e $Dp=4,37$). Assim sendo, estes dados contradizem os que foram obtidos por S. Eysenck e H. Eysenck (1977a) no contexto inglês (2070 homens no grupo prisional e 2442 homens num grupo de controlo), ao constatarem que os reclusos tendem a pontuar mais nas escalas P, E e N e menos na escala L do que a população normativa (cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976; H. Eysenck, & Gudjonsson, 1989; Gudjonsson, 1997). A mesma tendência foi verificada por Rahman (1992), com o EPQ, por Chico e Ferrando (1995), com o EPQ-R, e por I. Rebollo, Herrero e Colom (2002), também com o EPQ-R.

Castro Fonseca, S. Eysenck e A. Simões (1991, p.198) concluíram então que «(...) no seu conjunto, os resultados (...) revelam que as características psicométricas da versão portuguesa do EPQ para adultos são bastante semelhantes às da versão inglesa; por consequência, pode-se recomendar o seu uso, para fins de investigação, tanto no domínio da Psicologia Clínica como no domínio da personalidade e das diferenças individuais, desde que se tomem as devidas precauções em relação à escala de Psicoticismo».

No estudo da versão júnior do EPQ, Castro Fonseca e S. Eysenck (1989) aplicaram o questionário a uma amostra de 950 crianças e adolescentes (435 rapazes e 515 raparigas, 7-15 anos) e obtiveram *coeficientes alfa* de .78 para P, .70 para E, .78 para N e .83 para L nos rapazes, e de .60 para P, .65 para E, .80 para N e .85 para L nas raparigas. Entre a amostra

portuguesa e a amostra inglesa, os índices de comparação entre os factores P, E, N e L variaram entre .998 e .918, o que significa que o EPQ-J português mede os mesmos constructos que a versão inglesa correspondente (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975). Castro Fonseca e S. Eysenck (1989) evidenciaram que no estudo português, tal como se tinha constatado no inglês, os índices de precisão são na generalidade satisfatórios, embora apresentem algumas limitações. A precisão das escalas do questionário é mais elevada nos rapazes do que nas raparigas, e melhora em função da idade.

3.3.2.2. EPQ-R

O *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R, 100 itens; *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*; versão portuguesa, Almiro, & M.R. Simões, 2013a) foi construído por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett em 1985, com o objectivo de contornar as limitações da escala P do EPQ. Este instrumento avalia as três dimensões fundamentais da personalidade – P, E, N – e é constituído por quatro escalas: a P, com 32 itens (13 itens cotados de modo directo e 19 itens cotados de modo inverso); a E, com 23 itens (20 itens cotados de modo directo e 3 itens cotados de modo inverso); a N, com 24 itens; e a L, com 21 itens (6 itens cotados de modo directo e 15 itens cotados de modo inverso) (itens dicotómicos, resposta “Sim”/“Não”). Nesta revisão, surgiu uma versão reduzida do EPQ-R (48 itens, 12 itens em cada escala): o *Eysenck Personality Questionnaire Revised – Short* (EPQR-S; *Versão Reduzida do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*).

A construção do EPQ-R (100 itens) foi realizada através da aplicação de duas versões diferentes do questionário: a versão A, com 90 itens (sem a escala L, com 13 itens na escala N, 12 na escala E e os itens experimentais da escala P), que foi aplicada a 674 sujeitos (384 homens e 290 mulheres), e a versão B, com 117 itens (os 90 itens do EPQ e os itens experimentais da escala P utilizados na versão A), que foi aplicada a 902 sujeitos (408 homens e 494 mulheres, 16-70 anos; amostra de referência). No estudo da versão A, recorrendo ao método da análise factorial (AFE, ACP, rotação *Varimax* e *Promax*), foram extraídos três factores – P, E e N. No estudo da versão B (AFE, ACP, rotação oblíqua *Direct Oblimin*), foram claramente identificados quatro factores – P, E, N e L. Por conseguinte, as dimensões de personalidade conceptualizadas por H. Eysenck no Modelo P-E-N (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985) foram evidenciadas tanto no estudo da versão A, como no estudo da versão B, sendo este um facto indicativo da validade do instrumento.

Na versão definitiva do EPQ-R foram retidos 100 itens. Em relação ao EPQ, foram retidos 19 dos 25 itens que compunham a escala P original (6 itens foram eliminados) e

acrescentaram-se 13 novos itens, ficando a escala P com um total de 32 itens; na escala E, foram adicionados 2 novos itens, e na escala N, 1 novo item; a escala L manteve-se inalterada (Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008). Ainda assim, as correlações entre a escala P do EPQ-R e a escala P do EPQ atingiram coeficientes de .88 na amostra masculina e de .81 na amostra feminina; estes dados comprovam que existe uma sobreposição entre os constructos avaliados pelos dois instrumentos – o *Psicoticismo*. No que concerne às correlações inter-escalas, os coeficientes foram na generalidade baixos e inferiores ao valor absoluto de .26, o que confirma, a par dos resultados da análise factorial, a ortogonalidade dos factores do teste. Na amostra masculina foram obtidas duas correlações moderadas com a escala L (-.34 entre P e L e -.32 entre E e L). No que respeita à precisão do EPQ-R, S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) obtiveram *alfas de Cronbach* elevados. Os coeficientes alcançados foram de .78 na escala P, .90 na escala E, .88 na escala N e .82 na escala L para os homens, e de .76 na escala P, .85 na escala E, .85 na escala N e .79 na escala L para as mulheres. Como se pode constatar, os valores da precisão do EPQ-R são superiores aos do EPQ, o que representa uma melhoria significativa nas propriedades psicométricas do instrumento, uma vez que as restantes limitações (baixa amplitude e inadequada distribuição) da escala P ficaram resolvidas neste processo de revisão. Por isso, S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985, p.26) concluíram que «*at any rate, the new reliabilities are now acceptable and are certainly an improvement on those of the EPQ P scale*».

3.3.2.3. Outros Instrumentos

No âmbito do Modelo P-E-N, foram ainda desenvolvidos dois instrumentos de avaliação: a *Abbreviated Form of the Revised Eysenck Personality Questionnaire* (EPQR-A; *Versão Abreviada do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista*; Francis, Brown, & Philipchalk, 1992) e o *Eysenck Personality Profiler* (EPP; *Perfil de Personalidade de Eysenck*; H. Eysenck, & G. Wilson, 1991). O EPQR-A tem 24 itens e é uma forma abreviada do EPQR-S (48 itens), composta pelas mesmas quatro escalas do teste (P, E, N, L), possuindo 6 itens por escala (itens dicotómicos, resposta Sim/Não); esta versão foi construída com o intuito de reduzir o tempo de aplicação. Por sua vez, o EPP, que é composto por 440 itens, avalia as dimensões fundamentais da personalidade – P, E, N – em 21 traços primários (7 traços em cada dimensão) e foi elaborado no domínio da Psicologia do Trabalho e das Organizações. Este teste é formado pelas escalas P, E, N¹¹⁷, cada uma com 140 itens (resposta

¹¹⁷ Na escala P, os traços primários avaliados consistem na *impulsividade, irresponsabilidade, procura de sensações, temeridade (risk-taking), manipulação, inflexibilidade e pragmatismo*; na escala E, *actividade,*

“Sim”, “Não” ou “Não Sei”), e por uma escala de mentira com 20 itens (escala de validade). Na interpretação do teste, é tida em conta a pontuação na escala de mentira, o tempo que demorou a aplicação e o número de respostas “Não Sei”. Foram também construídas algumas versões reduzidas do EPP (Francis, & C. Jackson, 2004; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Fusté-Escolano, & Rodríguez, 2000; C. Jackson, & Francis, 2004; C. Jackson, Furnham, Forde, & Cotter, 2000; Petrides, C. Jackson, Furnham, & Levine, 2003).

3.4. EPQ-R: Dimensões Avaliadas, Aplicação, Correção e Interpretação

3.4.1. Dimensões Avaliadas

Como já foi mencionado, o EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) é um instrumento de avaliação da personalidade (método objectivo) baseado no Modelo P-E-N de H. Eysenck (*Big Three*). Este teste, que se enquadra numa abordagem nomotética, mede as três dimensões/factores fundamentais da personalidade – o *Psicoticismo*, a *Extroversão* e o *Neuroticismo* – e contém uma escala de *Mentira/Desejabilidade Social* – a escala L (*Lie*). A versão original (inglesa) do EPQ-R é constituída por 100 itens dicotómicos, de resposta “Sim”/“Não”. Seguidamente, serão caracterizados os factores/escalas que compõem o teste.

O factor N avalia, num *continuum*, a personalidade neurótica – que engloba os traços de emotividade, ansiedade, depressão, hiper-preocupação, irritabilidade fácil, sentimentos de culpa, baixa auto-estima, timidez, entre outros – e a personalidade estável – caracterizada pelos traços opostos de serenidade, controlo, boa disposição, entre outros.

O factor E avalia, num *continuum*, a personalidade extrovertida – que abrange os traços de sociabilidade, vivacidade, actividade, assertividade, dominância, espontaneidade, espírito de aventura, optimismo, entre outros – e a personalidade introvertida – caracterizada pelos traços opostos de introspecção, inibição, baixa sociabilidade, cautela, pessimismo, entre outros.

O factor P avalia, num *continuum* entre a normalidade e a psicopatologia, os sujeitos que são criativos, egocêntricos, pouco empáticos, desconfiados, rígidos, desajustados, impulsivos, hostis e agressivos, entre outros traços (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

A escala L, que foi introduzida aquando da construção do EPI, é uma medida de desejabilidade social; ou seja, pretende avaliar a tendência dos sujeitos para atribuir a si próprios atitudes/comportamentos com valores socialmente desejáveis e para rejeitar em si

sociabilidade, expressividade, assertividade, ambição, dogmatismo e dinamismo (aggressiveness); na escala N, inferioridade, tristeza, ansiedade, dependência, hipocondria, culpa e obsessividade.

mesmos a presença de atitudes/comportamentos com valores socialmente indesejáveis. Em situação de avaliação, estes sujeitos também podem apresentar comportamentos de *dissimulação* e de *defensividade* (“fake good”)¹¹⁸. Esta “distorção”, que pode ocorrer ou não de forma consciente, constitui um factor importante a considerar no enviesamento das respostas, uma vez que influencia os dados obtidos e pode ter repercussões nefastas na investigação das propriedades psicométricas dos instrumentos (em termos de precisão e de validade) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976, 2008; cf. Almeida, & Freire, 2003; Angleitner, & Wiggins, 1986; Butcher, 2002; Graham, Naglieri, & Weiner, 2003; D. Jackson, & Messick, 1958, 1962; Messick, & D. Jackson, 1961; Millon, Lerner, & Weiner, 2003; Wiggins, 1959).

Como salienta Pasquali (2003, p.146), «independentemente da qualidade dos itens ser boa, a resposta aos mesmos pode ser desvirtuada por factores relativos ao sujeito que a eles reage; estes vieses na resposta falseiam os dados, introduzindo correlações espúrias, mesmo em se tratando de bons instrumentos psicológicos». O autor aponta a cultura, as respostas ao acaso e as respostas estereotipadas, como os principais factores que ameaçam a objectividade das medidas. A desejabilidade social, que se insere neste último tipo de viés, «(...) é tão comum que parece um traço universal do ser humano» (Pasquali, 2003, p.155).

3.4.2. Aplicação, Correção e Interpretação

O EPQ-R é um teste normativo (com referência à norma) e pode ser aplicado a sujeitos com mais de 16 anos (adolescentes, adultos e idosos), para fins de investigação e de avaliação psicológica na comunidade e em diversos contextos (por exemplo, saúde, clínico, forense, militar, educacional, vocacional, organizacional, trabalho, social, entre outros).

A aplicação do EPQ-R pode ser individual ou colectiva, porque é um questionário de auto-resposta. Trata-se de um teste de papel-e-lápis, cujo material consiste no próprio questionário (100 itens, na sua versão original), que contém as instruções para o seu preenchimento¹¹⁹. O tempo médio de administração individual, em contexto normativo, varia entre 10 e 15 minutos. Para cada questão (item), o sujeito deve assinalar “Sim” ou “Não”, “de acordo com a sua maneira habitual de ser, pensar e sentir”.

¹¹⁸ Ver no *Capítulo VIII, supra* pp.364-366.

¹¹⁹ Na *Versão Portuguesa do EPQ-R* (70 itens; Almiro, & M.R. Simões, 2013a), que foi construída e validada no âmbito do presente trabalho, as instruções de preenchimento dadas ao sujeito são: «*Por favor, em cada questão que se segue responda assinalando com uma cruz (X) em Sim (S) ou Não (N). Não há respostas “certas” ou “erradas”, por isso responda de acordo com a sua maneira habitual de ser, pensar e sentir. Responda rapidamente e não pense demasiado no significado exacto das mesmas questões. As respostas são confidenciais*». Estas instruções similares às apresentadas na versão original inglesa.

Nas quatro escalas do EPQ-R (P, E, N, L), a correcção das respostas é efectuada mediante uma chave de cotação. Neste questionário, todos itens são dicotómicos (1 ponto ou 0 pontos), sendo alguns itens cotados de modo directo e outros itens cotados de modo inverso (a escala N é a única que só é composta por itens cotados de modo directo). Assim sendo, num item directo, se o sujeito responder “Sim”, o item é cotado com 1 ponto; se o sujeito responder “Não”, o item é cotado com 0 pontos. Ao invés, num item inverso, se o sujeito assinalar “Sim”, o item é cotado com 0 pontos; se o sujeito assinalar “Não”, o item é cotado com 1 ponto. As quatro escalas do EPQ-R – P, E, N, L – são independentes entre si (seguindo o princípio da ortogonalidade) e, por isso, a pontuação obtida em cada escala é independente das restantes (este questionário não possui uma nota global).

As normas para a interpretação do EPQ-R foram estabelecidas na versão original inglesa através das médias (*M*) e dos desvios-padrão (*DP*) das pontuações obtidas para cada escala, em função do género (homens e mulheres) e da idade (entre os 16 e os 70 anos: 16-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70) (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985). Embora este instrumento tenha uma reconhecida aplicabilidade clínica e forense (cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Lynn, 1981; Nyborg, 1997), foi construído para avaliar o funcionamento normal da personalidade. Por isso, as pontuações devem ser interpretadas com referência às normas obtidas no contexto da comunidade (amostra normativa).

A avaliação da personalidade proporcionada pelo EPQ-R resulta da descrição das características emocionais e comportamentais (relacionadas com o carácter, o temperamento e os aspectos intelectuais e físicos) do sujeito, em função das dimensões P, E, N (*factores de segunda-ordem* ou *superfactores*), que são integradas num sistema compreensivo de análise dos traços (*factores de primeira-ordem* ou *factores primários*) (ver *Capítulo I* e *Capítulo II*). A avaliação da escala L, como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*, constitui um elemento essencial na apreciação da personalidade do sujeito e do seu nível de sinceridade a responder ao questionário (escala de validade).

▪ Escala L

H. Eysenck e colaboradores realizaram diversos estudos factoriais e experimentais sobre a escala L que comprovam a sua unidimensionalidade e a sua adequabilidade na avaliação da mentira/desejabilidade social¹²⁰ (cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Ferrando, Chico, &

¹²⁰ Os dados do estudo de Francis, Brown e Pearson (1991), com uma amostra australiana (*N*=172), colocaram em causa a unidimensionalidade da escala L. Segundo os autores, a escala L seria constituída por dois

Lorenzo, 1997; Loo, & Wudel, 1979). Como referem H. Eysenck e S. Eysenck (1975), os resultados obtidos com a escala L não devem ser apenas interpretados como um indicador de dissimulação; L parece medir também algumas características estáveis da personalidade relacionadas com o conformismo social. Contudo, Michaelis e H. Eysenck (1971, cit. por H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975) demonstraram que em determinados contextos de avaliação psicológica é possível manipular os dados, em função da alta ou baixa motivação do sujeito para responder/dissimular. A tendência para dissimular torna-se particularmente evidente quando o sujeito pretende mostrar ao avaliador uma boa imagem de si próprio, o que o leva a responder de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (por exemplo, na área dos recursos humanos; cf. Furnham, 2008).

Mais recentemente, no âmbito da TRI, foram efectuados diversos estudos sobre a influência da mentira/desejabilidade social no funcionamento do EPQ-R (por exemplo, Ferrando, 2008; Ferrando, & Anguiano-Carrasco, 2009, 2010, 2011; Ferrando, & Chico, 2001). Em termos gerais, foi possível concluir que esta produz um certo efeito nos resultados obtidos pelo EPQ-R (como em qualquer instrumento que avalie a personalidade ou as atitudes) e que as escalas N e P são as mais susceptíveis de manipulação (sobretudo P, dependendo do tipo de item e das diferenças individuais). Todavia, o modelo 2PL não foi capaz de detectar em que grau a dissimulação afectou os resultados.

3.5. Revisão dos Estudos de Precisão e Validade

Neste ponto, serão apresentados alguns dos estudos de precisão e de validade que foram efectuados com o EPQ e com o EPQ-R, ao longo dos últimos 38 anos (entre 1975 e 2013). A propósito do desenvolvimento dos instrumentos eysenckianos de avaliação da personalidade, H. Eysenck e S. Eysenck (1975) esclarecem que o EPI surgiu com o intuito de melhorar as propriedades psicométricas do MPI, tornando as dimensões E e N completamente independentes entre si (ortogonais), o que se repercutiu no aumento dos respectivos níveis de precisão. Além disso, foi introduzida uma escala de mentira (a escala L) para controlar os efeitos da desejabilidade social nos resultados obtidos pelo teste.

componentes, A e B, sendo que o componente A avaliaria a desejabilidade social influenciada pelo conformismo social e o componente B a dissimulação sem influência do conformismo social. Embora esta possibilidade não tenha sido rejeitada em relação aos constructos avaliados pela escala, as pesquisas de Katz e Francis (1991) com uma amostra israelita ($N=190$), de Lajunen e Scherler (1999) com uma amostra finlandesa ($N=318$) e uma amostra turca ($N=227$), e de Ferrando, Chico e Lorenzo (1997), recorrendo à AFC, com uma amostra espanhola ($N=2026$), comprovaram que o modelo unifactorial da escala L é o mais ajustado. Por conseguinte, os dados demonstraram a unidimensionalidade da escala L e reflectem a associação entre este dois constructos (A e B). Katz e Francis (1991) concluíram que o funcionamento da escala L pode ser culturalmente influenciado.

Pelo facto das correlações entre o MPI e o EPI serem muito elevadas, pode-se assumir que estes instrumentos medem as mesmas dimensões da personalidade, E e N, o que significa que «(...) *for most practical purposes they are interchangeable*» (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, p.5). De igual modo, as escalas E e N do EPQ possuem tantas semelhanças com as escalas E e N do EPI e do MPI (o EPQ veio substituir o EPI, com a introdução da escala P, mantendo as escalas E, N, L), que «(...) *whatever has been discovered about correlates of E and N with the use of the older scales [MPI e EPI] must be assumed to apply with equal force to the new scales*» (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, p.5).

Sobre o EPQ, H. Eysenck e S. Eysenck (1975, pp.10-11) acrescentam que «*changes are in fact not very extensive, and consist mostly of the substitution of one or two items for other items found unsuitable, or of slight rewordings of existing items; changes were made for various psychometric reasons, the main ones being (1) to eliminate or reduce correlations between factors, (2) to eliminate items having loadings on more than one factor and (3) to increase the reliabilities of the scales in question; we also tried to make the three dimensions of personality independent of intelligence, an aim apparently achieved without difficulty*».

Na medida em que as alterações introduzidas no EPQ-R (versão revista do EPQ) incidiram fundamentalmente na reformulação da escala P, mantendo a escala L inalterada e introduzindo apenas 1 item na escala N e 2 itens na escala E (Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008), os estudos efectuados com o EPQ constituem uma evidência empírica da validade do EPQ-R, relativamente às escalas E, N e L. Todavia, é importante realçar que as escalas P dos dois testes (P e P-R), embora contenham diferenças decorrentes das modificações introduzidas, obtiveram correlações elevadas entre si (nos homens, .88, e nas mulheres, .81), demonstrando que o constructo avaliado é o mesmo (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985). Em Espanha, as correlações (P e P-R) também foram elevadas (.86 nos homens e .79 nas mulheres). Torrubia e Muntaner (1987, p.263) concluíram que «(...) *the P-R scale, which now has improved psychometric properties (Eysenck et al., 1985), appears to maintain similar relationships with other personality measures, as the original version*».

A par disso, a escala L do EPQ-R é a mesma que compõe o EPI e o EPQ. Ferrando (2001) comprovou, através da TRI (2PL), que o constructo medido pela dimensão N é comum ao MMQ, ao MPI, ao EPI e ao EPQ. Neste sentido, os estudos realizados com os referidos instrumentos constituem também eles evidências empíricas da validade do EPQ-R, especificamente no que respeita às escalas N e L.

3.5.1. EPQ

3.5.1.1. Estudos de Precisão

O EPQ (90 itens) foi estudado por Barrett e S. Eysenck (1984) em 25 países, por Barrett, Petrides, S. Eysenck e H. Eysenck (1998) em 34 países e por Lynn e T. Martin (1995, 1997) em 37 países. Estes estudos interculturais consistiram na adaptação e validação do EPQ (tradução/retroversão da versão original), nos respectivos estudos de precisão e de validade, na análise da correspondência entre as estruturas factoriais obtidas e na comparação dos dados normativos – a amostra de referência (inglesa) era constituída por 1198 sujeitos, 600 homens e 598 mulheres (Barrett, & S. Eysenck, 1984).

No que respeita ao estudo da precisão, recorreu-se ao método da consistência interna, através do *alfa de Cronbach*. Barrett e S. Eysenck (1984) citaram algumas das pesquisas mais importantes efectuadas na Europa, onde se registaram os seguintes valores: na *Alemanha* ($N=1336$, 745 homens e 591 mulheres), .61 para P, .86 para E, .85 para N, .81 para L nos homens, e .63 para P, .84 para E, .84 para N, .84 para L nas mulheres (S. Eysenck, 1982); na *Bulgária* ($N=1038$, 520 homens e 518 mulheres), .68 para P, .82 para E, .84 para N, .78 para L nos homens, e .70 para P, .82 para E, .84 para N, .75 para L nas mulheres (S. Eysenck, Paspalanov, & Stetinsky, 1984); em *Espanha* ($N=1030$, 435 homens e 595 mulheres), .71 para P, .82 para E, .85 para N, .79 para L nos homens, e .70 para P, .82 para E, .83 para N, .77 para L nas mulheres (S. Eysenck, Escolar, & Lobo, in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2007); em *França* ($N=811$, 428 homens e 383 mulheres), .65 para P, .82 para E, .87 para N, .76 para L nos homens, e .60 para P, .82 para E, .79 para N, .72 para L nas mulheres (H. Eysenck, S. Eysenck, M. Gauquelin, F. Gauquelin, C. Pascal, & D. Pascal, 1980); na *Grécia* ($N=1301$, 639 homens e 662 mulheres), .68 para P, .79 para E, .80 para N, .81 para L nos homens, e .61 para P, .82 para E, .79 para N, .81 para L nas mulheres (Dimitriou, & S. Eysenck, 1978); em *Itália (Sicília)* ($N=785$, 376 homens e 409 mulheres), .79 para P, .85 para E, .81 para N, .79 para L nos homens, e .76 para P, .85 para E, .87 para N, .76 para L nas mulheres (S. Eysenck, 1981); na *ex-Jugoslávia* ($N=971$, 491 homens e 480 mulheres), .90 para P, .81 para E, .85 para N, .82 para L nos homens, e .91 para P, .82 para E, .84 para N, .82 para L nas mulheres (Lojk, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1979); entre outros.

Barrett e S. Eysenck (1984) citaram também alguns dos estudos mais importantes realizados fora da Europa, onde os valores atingiram: na *Austrália* ($N=654$, 336 homens e 318 mulheres), .74 para P, .86 para E, .88 para N, .81 para L nos homens, e .65 para P, .83 para E, .86 para N, .79 para L nas mulheres (S. Eysenck, Humphery, & H. Eysenck, 1980); no

Bangladesh ($N=1075$, 544 homens e 531 mulheres), .70 para P, .77 para E, .78 para N, .80 para L nos homens, e .70 para P, .79 para E, .80 para N, .78 para L nas mulheres (Rahman, & S. Eysenck, 1980); no *Brasil* ($N=1396$, 636 homens e 760 mulheres), .74 para P, .77 para E, .78 para N, .82 para L nos homens, e .63 para P, .79 para E, .82 para N, .78 para L nas mulheres (Tarrier, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1980); nos *Estados Unidos* ($N=879$, 333 homens e 546 mulheres), .54 para P, .81 para E, .87 para N, .72 para L nos homens, e .59 para P, .84 para E, .85 para N, .74 para L nas mulheres (S. Eysenck, Barrett, Spielberger, Eavens, & H. Eysenck, 1986); no *Irão* ($N=624$, 347 homens e 277 mulheres), .80 para P, .74 para E, .82 para N, .77 para L nos homens, e .70 para P, .80 para E, .81 para N, .74 para L nas mulheres (Nikjoo, 1982); no *Japão* ($N=1318$, 719 homens e 599 mulheres), .63 para P, .82 para E, .84 para N, .73 para L nos homens, e .64 para P, .83 para E, .82 para N, .74 para L nas mulheres (Iwawaki, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1977); em *Porto Rico* ($N=1094$, 536 homens e 558 mulheres), .69 para P, .78 para E, .83 para N, .84 para L nos homens, e .60 para P, .80 para E, .84 para N, .83 para L nas mulheres (S. Eysenck, & Porrata, 1984); no *Uganda* ($N=1473$, 921 homens e 555 mulheres), .70 para P, .71 para E, .74 para N, .77 para L nos homens, e .75 para P, .72 para E, .75 para N, .77 para L nas mulheres (S. Eysenck, & Opolet, 1983); entre outros.

Os dados mais recentes relativos à precisão do EPQ (amostras actualizadas) foram aludidos por van Hemert, van de Vijver, Poortinga e Georgas (2002) e incluíram os seguintes estudos: na *Austrália* ($N=1452$), de .74 para P, .89 para E, .90 para N, .84 para L; no *Canadá* ($N=1652$), de .60 para P, .82 para E, .85 para N, .70 para L; nos *Estados Unidos* ($N=4153$), de .56 para P, .82 para E, .85 para N, .76 para L; na *Finlândia* ($N=949$), de .68 para P, .88 para E, .84 para N, .82 para L; na *Holanda* ($N=1401$), de .70 para P, .86 para E, .87 para N, .76 para L; na *Irlanda* ($N=2804$), de .67 para P, .81 para E, .84 para N, .68 para L; em *Itália* ($N=2609$), de .74 para P, .83 para E, .84 para N, .76 para L; na *Noruega* ($N=802$), de .80 para P, .85 para E, .84 para N, .81 para L; na *Rússia* ($N=1067$), de .69 para P, .84 para E, .82 para N, .83 para L; no *Reino Unido* ($N=17725$), de .67 para P, .86 para E, .85 para N, .81 para L; entre outros. Na *Suécia* ($N=130$), os índices foram de .50 para P, .81 para E, .85 para N, .79 para L (Gustavsson, Weinryb, Göransson, Pedersen, & Åsberg, 1997).

Estas pesquisas incluíram ainda os estudos psicométricos efectuados nos seguintes países: *Espanha* (incluindo um estudo na região autónoma da *Catalunha*), *ex-Checoslováquia*, *China* (incluindo um estudo na região administrativa de *Hong Kong*), *Coreia*, *Egipto*, *Hungria*, *Líbano*, *Lituânia*, *Índia*, *Islândia*, *Israel*, *México*, *Nigéria*, *Polónia*, *Portugal* (estudo de Castro Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991), *Roménia*, *Singapura*, *Sri Lanka*, e *Zimbábwe*.

Como se pode verificar, os índices de precisão do EPQ, estimados pelo *alfa de Cronbach*, são na generalidade bons, alcançando valores iguais ou superiores a .70. No entanto, os valores oscilaram entre .90 e .74 na escala N, entre .89 e .71 na escala E, entre .84 e .70 na escala L (valores classificados como “muito bons” e “respeitáveis”, com a excepção da versão irlandesa, que atingiu o mínimo de .68, que é um valor “minimamente aceitável”; critério de DeVellis, 1991)¹²¹, e entre .80 e .50 na escala P (valores “respeitáveis” e “inaceitáveis”). Os valores obtidos para a escala P foram inferiores a .70 em diversos estudos, inclusive nos ingleses e nos americanos, cujas amostras avaliadas eram de grandes dimensões (normalmente os *coeficientes alfa* registados para a escala P nas amostras femininas são mais baixos do que os das amostras masculinas). Assim sendo, no que respeita à escala P, os dados relativos à precisão apresentam claras limitações, o que levou H. Eysenck a proceder à sua revisão (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008).

3.5.1.2. Estudos de Validade

Com o objectivo de testar a abrangência/universalidade do Modelo P-E-N, foram realizadas diversas investigações interculturais com o EPQ, em diversos países e culturas, nos cinco Continentes (cf. Barrett *et al.*, 1998; Barrett, & S. Eysenck, 1984; S. Eysenck, & Barrett, 2013). Nestes estudos, além de terem sido analisadas as propriedades psicométricas do instrumento, em termos de precisão e de validade, foi igualmente analisada a equivalência entre as estruturas factoriais obtidas (retendo os primeiros quatro factores de cada solução) através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax* e *promax*), aplicada separadamente para homens e mulheres.

Com efeito, nos diversos estudos, os factores que foram extraídos coincidiram, em todas as amostras, com os quatro factores da versão original do EPQ (P, E, N, L). Tal facto, que constitui um indicador da validade de constructo do teste, permitiu investigar a similaridade entre as soluções factoriais encontradas.

Para comparar as estruturas factoriais obtidas nos diversos países, Barrett e S. Eysenck (1984) recorreram ao método de *Kaiser-Hunka-Bianchini* (*coeficiente KHB*). De uma maneira geral, o EPQ apresentou uma boa correspondência entre as soluções factoriais dos 25 países, apesar das limitações evidenciadas na comparação de algumas amostras. Ainda assim, estas

¹²¹ DeVellis (1991) considera que o valor do *alfa de Cronbach* é “inaceitável” se for inferior a .60; “indesejável” quando se situa entre .60 e .65; “minimamente aceitável” entre .65 e .70; “respeitável” entre .70 e .80; “muito bom” entre .80 e .90; os valores do *alfa de Cronbach* superiores a .90, por seu turno, podem ser indicativos de uma homogeneidade “exagerada” dos itens do instrumento.

limitações foram minimizadas pelos bons índices de precisão alcançados na maioria dos estudos, e pela coerência dos dados com os pressupostos teóricos do Modelo P-E-N.

Como enfatizaram os autores, os constructos avaliados por estes quatro factores de personalidade são replicáveis e os resultados deste estudo «(...) *can be viewed with some confidence in their validity and applicability to cross-cultural psychology; they certainly show the remarkable generality of the four personality factors E, N, P and L*» (Barrett, & S. Eysenck, 1984, pp. 630-631; cf. H. Eysenck, Barrett, & S. Eysenck, 1985).

Por exemplo, entre a amostra portuguesa e a amostra inglesa, os coeficientes KHB oscilaram entre .999 e .975 (Castro Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991), como já foi referenciado. Em Espanha ($N=1030$, 435 homens e 595 mulheres), entre os homens espanhóis e ingleses, os coeficientes foram de .972 para P, .998 para E, .990 para N, .980 para L, entre as mulheres espanholas e inglesas, de .966 para P, .998 para E, .994 para N, .994 para L, e entre os homens espanhóis e as mulheres espanholas, de .995 para P, .998 para E, .998 para N, .998 para L (S. Eysenck, Escobar, & Lobo, *in* H. Eysenck, & S. Eysenck, 2007) (todos superiores a .966). Nos Estados Unidos ($N=879$, 333 homens e 546 mulheres), entre os homens americanos e britânicos, os coeficientes foram de .986 para P, .994 para E, .994 para N, .999 para L, entre as mulheres americanas e britânicas, de .988 para P, .997 para E, .996 para N, .998 para L, e entre os homens americanos e as mulheres americanas, de .986 para P, .992 para E, .969 para N, .998 para L (S. Eysenck, Barrett, Spielberger, Eavens, & H. Eysenck, 1986) (todos superiores a .986). Assim, como se pode observar, existe uma elevada correspondência entre as estruturas factoriais do EPQ.

Mais tarde, Barrett et al. (1998) reanalisaram os dados do EPQ recolhidos em 34 países, utilizando um método baseado na modificação da matriz do coeficiente KHB, através da matriz de congruência expressa pelo denominado *coeficiente CHB* (cf. Barrett, 1986; Gorsuch, 1983), que é mais adequado para examinar a similaridade entre as estruturas factoriais do que o anterior método.

Deste modo, para a rotação *varimax*, os *coeficientes KHB* atingiram .95 para P, .99 para E, .96 para N, .98 para L nos homens, e .97 para P, .99 para E, .98 para N, .98 para L nas mulheres (valores médios), e os *coeficientes CHB* alcançaram .86 para P, .92 para E, .92 para N, .88 para L nos homens, e .83 para P, .91 para E, .92 para N, .87 para L nas mulheres (valores médios). Para a rotação *direct oblimin*, os *coeficientes CHB* foram de .78 para P, .92 para E, .90 para N, .87 para L nos homens, e .74 para P, .92 para E, .92 para N, .86 para L nas mulheres (valores médios).

Barrett et al. (1998) verificaram que os *coeficientes KHB* obtidos no presente estudo são muito similares aos do estudo de Barrett e S. Eysenck (1984) e concluíram o seguinte: «(...) *it*

is clear that the original KHB transformation coefficients were misleadingly high when used as indexes of factorial similarity; however, the modified KHB coefficients (...) do appear to be sensible alternatives that permit the assessment of similarity between a target and comparison factor matrix; (...) although there is little difference between the oblique factor mean homologous congruence coefficients and the corresponding modified KHB congruence coefficients, the difference is considered substantive with regard to the P factor vector (0.78-0.86 and 0.74-0.83, respectively, for male and female comparisons); on this basis, it is considered that the modified KHB method is the optimal matching procedure for the EPQ factor structure (...)» (Barrett et al., 1998, pp.815-818).

Em Espanha, Muñiz, García-Cueto e Lozano (2005) examinaram os itens do EPQ em função do seu formato de resposta. O objectivo era verificar de que modo a sua modificação afectaria as propriedades psicométricas do questionário. Neste sentido, os 1149 sujeitos (578 homens e 571 mulheres) que participaram nesta pesquisa foram repartidos por oito grupos diferentes, constituídos de acordo com o formato de resposta analisado, em oito categorias (itens de resposta dicotómica e itens com pontuações entre 3 e 9 pontos numa escala do *tipo Likert*). Os índices de consistência interna da escala P foram os mais baixos e os da escala N os mais elevados – os *alfas de Cronbach* para N oscilaram entre .92 e .71, para E entre .86 e .78, e para P entre .83 e .62, com variações sistemáticas ao longo das diferentes categorias consideradas. Por exemplo, no formato dicotómico (Sim/Não), os coeficientes atingiram .71 para N, .78 para E, .77 para P, na escala Likert de 7 pontos, .90 para N, .80 para E, .83 para P, e na escala Likert de 9 pontos, .92 para N, .86 para E, .72 para P. Deste modo, com recurso ao *K-sample significance test* (Hakstian, & Whalen, 1976) para analisar *coeficientes alfa* independentes, Muñiz, García-Cueto e Lozano (2005) constataram que a modificação das categorias de resposta apenas produziria diferenças estatisticamente significativas nos dados da escala P ($\chi^2=37,84, p<.05$).

No que respeita à análise da estrutura factorial do EPQ, os autores verificaram que as três variáveis do teste se comportavam de forma diferente, dependendo das categorias de resposta em apreciação. No formato dicotómico, P surgia como uma variável unidimensional, explicando 35% da variância total, tal como E que explicava 30% da variância e N 27%. Contudo, se se considerassem os formatos de 5 e de 6 pontos numa escala do tipo Likert, a percentagem de variância explicada pelo factor N aumentava para 36% e 37%, respectivamente, o que não acontecia com os factores E e P, cuja percentagem de variância explicada decrescia com o aumento do número de categorias de resposta.

Em conclusão, os autores evidenciaram que as qualidades psicométricas do EPQ melhorariam se o instrumento fosse aplicado utilizando um formato de resposta de 4 ou mais

pontos numa escala do tipo Likert. Todavia, em relação à estrutura factorial, o formato de resposta dicotómico seria o mais vantajoso para o factor P, na medida em que a sua unidimensionalidade era mantida e os índices de precisão apresentados eram superiores.

▪ EPQ, EPI

No Reino Unido, Rocklin e Revelle (1981) estudaram a validade do EPQ e do EPI (pelo método da correlação, ver critério de J. Cohen, 1988)¹²² numa amostra de 838 sujeitos. Esta investigação incluiu a análise de um conjunto de escalas experimentais de impulsividade desenvolvidas por H. Eysenck e S. Eysenck¹²³. No que concerne à escala E do EPI, esta foi analisada mediante os seus dois componentes, juntos e separadamente, criando duas sub-escalas: a sociabilidade (EPI-E-Soc) e a impulsividade (EPI-E-Imp). Os autores obtiveram os seguintes coeficientes de correlação ($p < .01$): .74 entre a escala EPQ-E e a EPI-E, .77 entre a EPQ-E e a EPI-E-Soc, .39 entre a EPQ-E e a EPI-E-imp; .84 entre a escala EPI-E e a EPI-E-Soc, .75 entre a EPI-E e a EPI-E-Imp; .83 entre a escala EPQ-N e a EPI-N, e .65 entre a escala EPQ-L e a EPI-L. Relativamente à escala experimental de impulsividade, foram obtidas as seguintes correlações ($p < .01$) com o EPI: para a escala NI, .49 com a EPI-E-Imp, .33 com a EPI-E, .33 com a EPI-N; para a escala RT, .42 com a EPI-E-Imp, .39 com a EPI-E; e para a escala BI, .52 com a EPI-E-Imp, .42 com a EPI-E. Com o EPQ, .35 entre a escala NI e a EPQ-P, .32 entre a NI e a EPQ-N, .39 entre a BI e a EPQ-P, .32 entre a RT e a EPQ-E.

Segundo Rocklin e Revelle (1981), estes dados indicam que a escala E do EPI e a escala E do EPQ diferem em aspectos importantes. De facto, apesar da correlação entre a EPQ-E e a EPI-E ter sido elevada (.74), a proximidade entre as duas escalas E (EPI e EPQ) deveu-se fundamentalmente ao componente de sociabilidade (.77, correlação elevada), e não ao de impulsividade (.39, correlação moderada), que apresenta um coeficiente de correlação mais baixo. Por outro lado, a EPI-E apresenta correlações mais elevadas com as escalas experimentais de impulsividade do que a EPQ-E. Recorrendo à análise factorial, através do método VSS (*Very Simple Structure*; Rocklin, & Revelle, 1979), a melhor solução factorial encontrada pelos autores para a dimensão E do EPQ foi de um único factor (VSS=.93), enquanto que para a dimensão E do EPI foi de dois factores (VSS=.74, para uma solução

¹²² A propósito da intensidade das correlações, Cohen (1988) considera que o valor do coeficiente é “fraco” quando se encontra entre .10 e .30, “moderado” entre .30 e .50, e “elevado” entre .50 e 1, nas correlações positivas; do mesmo modo, o coeficiente é “fraco” quando se situa entre -.30 e -.10, “moderado” entre -.50 e -.30, e “elevado” entre -1 e -.50, nas correlações negativas.

¹²³ Estas escalas experimentais de impulsividade englobavam a *Impulsividade num Sentido Estrito* (NI, *Narrow Impulsivity*), a *Temeridade* (RT, *Risk-Taking*), a *Falta de Planeamento* (NP, *Non-Planning*) e a *Impulsividade num Sentido Amplo* (BI, *Broad Impulsivity*).

oblíqua, e $VSS=0.70$, para uma solução ortogonal), um de sociabilidade e outro de impulsividade (e um outro constituído por 2 itens). Por isso, Rocklin e Revelle (1981, pp.282) concluíram que «*the EPI scale [E] is clearly not unidimensional, and two of the factors can be identified as sociability and impulsivity; on the other hand, the EPQ scale just as clearly is unidimensional; (...) EPQ's extraversion is a sociability scale*». Neste sentido, os autores defenderam que a escala EPQ-E é, do ponto de vista psicométrico (estrutura factorial e consistência interna), uma escala muito mais profícua do que a EPI-E. Em virtude das diferenças acentuadas que foram encontradas entre ambas, os autores recomendaram expressamente que não fossem citados os estudos da escala EPI-E como um indicador da validade da EPQ-E. Porém, a EPI-N e a EPQ-N medem os mesmos constructos e podem ser utilizadas de modo correspondente.

▪ EPQ, CPI, JPI, PRF, KSP, EASI, STI, SSS

Nos Estados Unidos ($N=271$, 73 homens e 198 mulheres), Zuckerman, Kuhlman e Camac (1988) levaram a cabo uma investigação sobre as dimensões fundamentais da personalidade, aplicando um leque extenso de instrumentos de avaliação (8 testes, 46 escalas): o EPQ, o *California Personality Inventory* (CPI; Gough, 1957), o *Jackson Personality Inventory* (JPI; Jackson, 1977), a *Jackson Personality Research Form* (PRF; Jackson, 1974), as *Karolinska Scales of Personality* (KSP; Af Klinteberg, Schalling, & Magnusson, 1986), as *Emotionality-Activity-Sociability-Impulsivity* (EASI; Buss, & Plomin, 1984), o *Strelau Temperament Inventory* (STI; Strelau, 1983) e a *Sensation Seeking Scale* (SSS; Zuckerman, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1978)¹²⁴. Os autores, por meio da análise factorial – AFE, *Análise em Factores Principais* (AFP), rotação *varimax* e *direct oblimin* –, testaram soluções de 3, 5 e 7 factores. Os coeficientes de correlação obtidos entre os factores ortogonais e oblíquos foram extremamente elevados, demonstrando uma enorme similaridade: na solução de 7 factores, as

¹²⁴ O CPI, o JPI, a PRF e as KSP avaliam diversas variáveis de personalidade, a SSS é uma medida de procura de sensações (traço de personalidade), e as EASI e o STI medem as diversas variáveis do domínio do temperamento. Na presente investigação, os autores aplicaram as seguintes escalas (46): do CPI, a *Sociabilidade* e a *Socialização*; do JPI, o *Nível de Energia*, a *Participação Social*, o *Conformismo*, a *Responsabilidade*, a *Auto-Estima*, a *Ansiedade* e a *Temeridade*; da PRF, a *Agressão*, a *Afiliação*, a *Diversão (Play)*, a *Desejabilidade Social*, a *Estrutura Cognitiva*, a *Autonomia* e a *Procura de Afecto e de Suporte Social (Succorance)*; das KSP, a *Desejabilidade Social*, a *Separação (Detachment)*, a *Impulsividade*, o *Evitamento da Monotonia*, a *Ansiedade*, a *Psicastenia*, a *Hostilidade*, a *Inibição do Dinamismo* e a *Socialização*; das EASI, a *Actividade*, a *Sociabilidade*, o *Tempo de Decisão*, a *Persistência*, a *Emotividade Geral*, o *Medo*, a *Ira*, o *Controlo Inibitório* e a *Procura de Sensações*; do STI, a *Flexibilidade*, a *Eficiência no Trabalho*, a *Adaptabilidade Social*, o *Controlo Emocional* e a *Retração (Restraint)*; e da SSS, a *Procura de Emoções Fortes e de Aventura*, a *Desinibição*, a *Susceptibilidade à Monotonia* e a *Procura de Experiências* (cf. Buros, 1978; Kline, 2000; Zuckerman *et al.*, 1991; Zuckerman, Kuhlman, & Camac, 1988).

correlações oscilaram entre .99 e .84, na solução de 5 factores, entre 1.00 e .96, e na solução de 3 factores, entre 1.00 e .99.

Na solução de 7 factores, saturaram: no factor 1, os itens das escalas EASI-*Actividade* (.79), JPI-*Nível de Energia* (.71), STI-*Flexibilidade* (.61), STI-*Eficiência no Trabalho* (.49), EASI-*Procura de Sensações* (.48), SSS-*Procura de Emoções Fortes e de Aventura* (.44); no factor 2, das escalas EPQ-L (-.52), JPI-*Responsabilidade* (-.70), KSP-*Desejabilidade Social* (-.60), na sua forma negativa, e das escalas PRF-*Agressão* (.61), SSS-*Desinibição* (.52), SSS-*Susceptibilidade à Monotonia* (.50); no factor 3, das escalas EPQ-E (.77), PRF-*Afiliação* (.76), CPI-*Sociabilidade* (.70), STI-*Adaptabilidade Social* (.69), JPI-*Auto-Estima* (.64), JPI-*Participação Social* (.62), EASI-*Sociabilidade* (.58), PRF-*Diversão* (.57), PRF-*Desejabilidade Social* (.43) e, na sua forma negativa, da escala KSP-*Separação* (-.53); no factor 4, das escalas EPQ-P (.49), KSP-*Impulsividade* (.71), KSP-*Evitamento da Monotonia* (.64), EASI-*Tempo de Decisão* (.58) e, na sua forma negativa, da escala PRF-*Estrutura Cognitiva* (-.75); no factor 5, das escalas EPQ-N (.79), KSP-*Ansiedade* (.85), JPI-*Ansiedade* (.68), KSP-*Psicastenia* (.65), EASI-*Emotividade Geral* (.63), EASI-*Medo* (.60), KSP-*Hostilidade* (.54); no factor 6, das escalas PRF-*Autonomia* (.73), SSS-*Procura de Experiências* (.58), JPI-*Temeridade* (.53) e, na sua forma negativa, das escalas JPI-*Conformismo* (-.70), PRF-*Procura de Afecto e de Suporte Social* (-.62), KSP-*Socialização* (-.51), KSP-*Inibição do Dinamismo* (-.42); e no factor 7, das escalas EASI-*Ira* (.69), EASI-*Controlo Inibitório* (.52) e, na sua forma negativa, das escalas STI-*Retracção* (-.54), STI-*Controlo Emocional* (-.42).

Na solução de 5 factores, saturaram: no factor 1, os itens das escalas EASI-*Actividade* (.75), JPI-*Nível de Energia* (.69), STI-*Flexibilidade* (.58), JPI-*Auto-Estima* (.57), STI-*Eficiência no Trabalho* (.50) e, na sua forma negativa, da escala PRF-*Procura de Afecto e de Suporte Social* (-.48); no factor 2, das escalas EPQ-N (.76), KSP-*Ansiedade* (.74), JPI-*Ansiedade* (.71), EASI-*Emotividade Geral* (.70), KSP-*Hostilidade* (.61), KSP-*Psicastenia* (.58), EASI-*Medo* (.56), EASI-*Ira* (.52), EASI-*Controlo Inibitório* (.41) e, na sua forma negativa, da escala STI-*Controlo Emocional* (-.53); no factor 3, das escalas EPQ-E (.72), PRF-*Afiliação* (.79), JPI-*Participação Social* (.65), STI-*Adaptabilidade Social* (.61), CPI-*Sociabilidade* (.60), EASI-*Sociabilidade* (.59), PRF-*Diversão* (.58), PRF-*Desejabilidade Social* (.44) e, na sua forma negativa, da escala KSP-*Separação* (-.52); no factor 4, das escalas EPQ-P (.57), KSP-*Evitamento da Monotonia* (.68), JPI-*Temeridade* (.64), SSS-*Procura de Experiências* (.62), KSP-*Impulsividade* (.61), EASI-*Tempo de Decisão* (.60), EASI-*Procura de Sensações* (.54), PRF-*Autonomia* (.52), SSS-*Procura de Emoções Fortes e de Aventura* (.50) e, na sua forma negativa, da escala PRF-*Estrutura Cognitiva* (-.78), CPI-*Socialização*

(-.55), JPI-*Conformismo* (-.41); e no factor 5, das escalas EPQ-L (-.49), JPI-*Responsabilidade* (-.71), KSP-*Desejabilidade Social* (-.64), KSP-*Inibição do Dinamismo* (-.45), na sua forma negativa, e das escalas PRF-*Agressão* (.69), SSS-*Susceptibilidade à Monotonia* (.53), SSS-*Desinibição* (.47).

Na solução de 3 factores, saturaram: no factor 1, os itens das escalas EPQ-E (.86), CPI-*Sociabilidade* (.72), STI-*Adaptabilidade Social* (.70), PRF-*Afiliação* (.69), JPI-*Auto-Estima* (.68), KSP-*Evitamento da Monotonia* (.63), JPI-*Participação Social* (.61), EASI-*Sociabilidade* (.60), STI-*Flexibilidade* (.58), JPI-*Nível de Energia* (.54), EASI-*Actividade* (.53), PRF-*Diversão* (.52), PRF-*Desejabilidade Social* (.47) e, na sua forma negativa, da escala KSP-*Separação* (-.42); no factor 2, das escalas EPQ-P (.60), SSS-*Susceptibilidade à Monotonia* (.62), PRF-*Autonomia* (.60), JPI-*Temeridade* (.59), EASI-*Procura de Sensações* (.56), SSS-*Procura de Experiências* (.54), PRF-*Agressão* (.48), SSS-*Desinibição* (.48), EASI-*Tempo de Decisão* (.47), SSS-*Procura de Emoções Fortes e de Aventura* (.43) e, na sua forma negativa, da escala EPQ-L (-.40), CPI-*Socialização* (-.64), PRF-*Estrutura Cognitiva* (-.58), JPI-*Responsabilidade* (-.55), STI-*Retracção* (-.45); no factor 3, das escalas EPQ-N (.75), JPI-*Ansiedade* (.72), KSP-*Ansiedade* (.67), EASI-*Emotividade Geral* (.66), EASI-*Medo* (.62), KSP-*Psicastenia* (.61), KSP-*Hostilidade* (.57), PRF-*Procura de Afecto e de Suporte Social* (.56), JPI-*Conformismo* (.48), EASI-*Ira* (.45) e, na sua forma negativa, das escalas STI-*Controlo Emocional* (-.53), STI-*Eficiência no Trabalho* (-.40).

Para finalizar, na solução de 7 factores, Zuckerman, Kuhlman e Camac (1988) procederam a uma análise dos *factores de segunda-ordem (superfactores)* e obtiveram: um primeiro factor, que foi identificado pela *procura impulsiva de sensações* (ImpUSS, *impulsive-unsocialized-sensation-seeking*), um segundo factor, pela *sociabilidade*, e um terceiro factor, pelo *Neuroticismo-emotividade*. O factor 1 conglomerou as variáveis de personalidade relativas à *autonomia vs. conformismo* (.85), à *procura agressiva de sensações vs. responsabilidade* (.47) e ao *Psicoticismo-impulsividade* (.46). O factor 2, as variáveis de personalidade referentes à *Extroversão-sociabilidade* (.89) e à *actividade* (.36). O factor 3, as variáveis de personalidade respeitantes ao *Neuroticismo-ansiedade* (.79) e à *ira-retracção* (.49). Por conseguinte, os autores concluíram que «*the three-factor solution generally confirms the model of H. Eysenck and M. Eysenck (1985), which lists impulsivity and aggressiveness under the P factor and sociability and activity as part of the E factor; E and N scales from the EPQ were the highest loading ones on the Sociability and Emotionality factors, respectively, and the P scale had the third highest loading on the ImpUSS factor*» (Zuckerman, Kuhlman, & Camac, 1988, p.103). Porém, nesta pesquisa, o constructo de procura de sensações caracterizado pela SSS revelou uma maior proximidade com a dimensão

P do que com a dimensão E, contrariando assim a relação esperada. A par disso, os constructos medidos pelas escalas JPI-Temeridade e EASI-Procura de Sensações apareceram associados à dimensão P e não apresentaram saturações significativas nos factores de Extroversão-sociabilidade. O constructo avaliado pela dimensão P demonstrou ter uma elevada afinidade com os constructos de susceptibilidade à monotonia, temeridade, procura de sensações e de experiências, desinibição, entre outros; a dimensão E com os constructos de sociabilidade, adaptabilidade e participação social, auto-estima, afiliação, actividade, diversão, evitamento da monotonia, entre outros; e a dimensão N com os constructos de ansiedade, emotividade, psicastenia, procura de afecto e de suporte social, entre outros.

Na Finlândia (N=949, 501 homens e 448 mulheres), S. Eysenck e Haapasalo (1989) estudaram a validade concorrente do EPQ com a SSS¹²⁵, e as correlações foram significativas entre: a escala EPQ-P e a SSS-Dis (.42), a EPQ-E e a SSS-Dis (.31), a EPQ-L e a SSS-Dis (-.42), a EPQ-L e a SSS-TAS (-.30), nos homens; a escala EPQ-P e a SSS-Dis (.45), a EPQ-P e a SSS-ES (.31), a EPQ-E e a SSS-TAS (.44), a EPQ-E e a SSS-Dis (.38), a EPQ-E e a SSS-ES (.37), a EPQ-L e a SSS-Dis (-.43), a EPQ-L e a SSS-ES (-.36), a EPQ-L e a SSS-TAS (-.32), nas mulheres (correlações moderadas). Os resultados mostraram que o constructo de procura de sensações se encontra moderadamente relacionado com os constructos medidos pelas dimensões P e E do EPQ.

Browne e Howarth (1977) realizaram um estudo factorial (AFE, AFP, rotação ortogonal e oblíqua), seleccionando 400 itens a partir de um conjunto de 1726 itens provenientes dos vários instrumentos aplicados em diversas investigações relevantes no domínio da personalidade. Estes autores, que avaliaram uma amostra de 1003 sujeitos, hipotetizaram 20 factores para explicar os dados e obtiveram uma correspondência satisfatória. Contudo, H. Eysenck (1978) afirmou que o critério utilizado neste estudo não seguiu o princípio psicométrico de “*estrutura simples*” definido por Thurstone (1935, 1947) (cf. H. Eysenck, 1998; Nunnally, & Bernstein, 1994). Os factores obtidos deveriam ser considerados *factores primários* (ou *factores de primeira-ordem*) da personalidade e não *superfactores* (ou *factores de segunda-ordem*). Por isso, H. Eysenck (1978) testou a abrangência do Modelo P-E-N, procedendo à análise factorial (AFE, ACP, rotação *promax*) dos 20 factores de personalidade examinados na pesquisa de Browne e Howarth (1977).

Na dimensão P, surgiram os factores de Dominância-Liderança (.74), Nível Ótimo de Arousal-Procura de Sensações (*Optimal Arousal-Sensation Seeking*) (.63),

¹²⁵ A SSS é uma escala que avalia a procura de sensações (traço de personalidade) em 4 variáveis: a *Procura de Emoções Fortes e de Aventura* (TAS, *Thrill & Adventure Seeking*), a *Desinibição* (Dis), a *Susceptibilidade à Monotonia* (BS, *Boredom Susceptibility*) e a *Procura de Experiências* (ES, *Experience Seeking*) (Zuckerman, S. Eysenck, & H. Eysenck, 1978).

Dominância-Submissão (.53) e Superego (falha do) (.51); na dimensão E, os factores de Sociabilidade (.77), Frivolidade (.71), Impulsividade (.56), Actividade Geral (.47), Conversação Social (.41), Sexualidade e Superego (manifestação) (.38) e Inibição Social (-.41); e na dimensão N, os factores de Alterações do Humor (*Moodswings*) (.69), Inferioridade (.66), Ajustamento-Emotividade (baixo) (.63), Confiança vs. Suspeição (.60), Impulsividade (.56), Inibição Social (.44), Superego (.41), Hipocondria (.35), Responsabilidade Social (-.62) e Persistência (falta de) (-.59). Como se constatou, os 3 factores são independentes entre si e conglomeram a generalidade dos factores que na pesquisa de Browne e Howarth (1977) surgiram de modo diferenciado. H. Eysenck (1978) demonstrou que existe uma enorme proximidade entre os constructos avaliados pelas dimensões P, E e N e os constructos examinados na anterior pesquisa, confirmando assim o seu estatuto de superfactores. Todavia, os factores E e N são de interpretação mais fácil do que o factor P.

▪ EPQ, NEO-PI-R, TPQ, 16PF, MMPI, CPS, PDQ-R, BIS, DII

No estudo de adaptação do *Inventário de Personalidade NEO – Revisão* (NEO-PI-R; *NEO Personality Inventory Revised*; 240 itens; P. Costa, & McCrae, 1992, versão portuguesa, Lima, 1997)¹²⁶ para a população portuguesa, Lima obteve, para o estudo definitivo ($N=219$), as seguintes correlações significativas ($p<.001$) com o EPQ: .75 entre a escala EPQ-N e a NEO-N, -.33 entre a EPQ-N e a NEO-E, .70 entre a EPQ-E e a NEO-E, -.30 entre a EPQ-P e a NEO-A. Ao nível das facetas do NEO-PI-R, registaram-se correlações significativas ($p<.001$) entre: a escala EPQ-N e as facetas de N1-*Ansiedade* (.67), N2-*Hostilidade* (.61), N3-*Depressão* (.41), N4-*Auto-Consciência* (.37), N6-*Vulnerabilidade* (.62) da NEO-N; a escala EPQ-E e as facetas de E1-*Acolhimento Caloroso* (.57), E2-*Gregarismo* (.57), E3-*Assertividade* (.54), E5-*Procura de Excitação* (.47), E6-*Emoções Positivas* (.55) da NEO-E; as correlações com as facetas N5-*Impulsividade* e E4-*Actividade* com as escalas EPQ-N e EPQ-E, respectivamente, foram de intensidade fraca. Estes resultados são coerentes com os alcançados pela autora no estudo-piloto ($N=162$): os coeficientes de correlação ($p<.001$) atingiram .79 entre a EPQ-N e a NEO-N e .67 entre a EPQ-E e a NEO-E (Lima, 1997; Lima, & A. Simões, 1997).

Com efeito, os constructos de *Neuroticismo* e de *Extroversão* avaliados pelo EPQ e pelo NEO-PI-R apresentaram uma enorme proximidade entre si. Esta pesquisa demonstrou que a

¹²⁶ O NEO-PI-R (FFM) avalia 5 domínios/factores de personalidade (escala tipo Likert de 5 pontos): o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura à Experiência* (O), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C). Este inventário avalia também 30 facetas/traços de personalidade (6 facetas em cada factor) (Lima, 1997).

dimensão N do EPQ possui uma relação forte com os constructos de ansiedade, hostilidade e vulnerabilidade, uma relação moderada com os de depressão e auto-consciência e uma relação fraca com o de impulsividade. Por sua vez, a dimensão E do EPQ possui uma relação forte com os constructos de acolhimento caloroso, gregarismo, assertividade e emoções positivas, uma relação moderada com a procura de excitação e uma relação fraca com a actividade. Os estudos realizados no âmbito do Modelo P-E-N têm evidenciado as mesmas relações que foram encontradas por Lima (1997), excepto no que respeita à depressão (relação forte com N), à hostilidade (relação fraca com N) e à actividade (relação forte com E) (cf. Aluja, Ó. García, & L. García, 2004; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Zuckerman *et al.*, 1993).

Na Dinamarca, Jensen, Lillebæk, Mortensen e Jensen (1999) realizaram um estudo de análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*) com o EPQ e o *Tridimensional Personality Questionnaire* (TPQ; R. Cloninger, Przybeck, & Svrakic, 1991)¹²⁷, numa amostra de 273 sujeitos (191 sujeitos de um grupo prisional masculino e 82 sujeitos de um grupo normativo). Os autores obtiveram uma solução de 3 factores que explicou 73% da variância total, onde saturaram: no primeiro factor, os itens da escala EPQ-E (.61) e, na sua forma negativa, os itens das escalas EPQ-N (-.86), TPQ-HA (-.87); no segundo, os itens das escalas EPQ-P (-.61), EPQ-L (.79) e, na sua forma negativa, os itens da TPQ-NS (-.83); e no terceiro, os itens das escalas EPQ-E (.54), TPQ-RD (.89) e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-P (-.51). Na amostra prisional ($N=191$), as correlações foram significativas entre: a escala EPQ-E e a TPQ-RD (.33) (correlação moderada), a EPQ-E e a TPQ-HA (-.50), a EPQ-N e a TPQ-HA (.58) (correlações elevadas), a EPQ-P e a TPQ-NS (.34), a EPQ-P e a TPQ-RD (-.33), e a EPQ-L e a TPQ-NS (-.45) (correlações moderadas).

Com base nestes dados, os autores concluíram que o elevado nível de *Psicoticismo* está associado a um elevado nível de Procura de Novidade (NS) no TPQ (resultante da activação das vias dopaminérgicas) e, por consequência, a um baixo nível de Dependência de Recompensa (RD) no TPQ (vias noradrenérgicas). De facto, na teoria eysenckiana da personalidade, a dimensão P combina tanto os traços anti-sociais da personalidade e a falta de empatia, como a impulsividade e a procura de sensações. Nesta amostra, a dimensão E também apareceu associada à impulsividade e à procura de sensações. No que respeita à dimensão N, verificou-se que existe uma enorme proximidade com o constructo de Evitamento de Dano (HA) medido pelo TPQ (vias serotoninérgicas). «*Despite divergences in*

¹²⁷ O TPQ é um questionário de personalidade que caracteriza 3 variáveis: a *Procura de Novidade* (NS, *Novelty Seeking*), com as sub-escalas de *Excitabilidade Exploratória*, *Impulsividade*, *Extravagância*, *Agitação* (*Disorderliness*), o *Evitamento de Dano* (HA, *Harm Avoidance*), com as sub-escalas de *Preocupação Antecipatória*, *Medo da Incerteza*, *Fatigabilidade*, *Timidez com os Estranhos*, a *Dependência de Recompensa* (RD, *Reward Dependence*), com as sub-escalas de *Sentimentalidade*, *Persistência*, *Ligação*, *Dependência* (Jensen *et al.*, 1999; Stewart, Ebmeier, & Deary, 2005).

theoretical constructs, studies indicate that there may be a considerable overlap between measurements of Novel Seeking and Psychoticism» (Jensen et al., 1999, p.75).

Em Israel, Birenbaum e Montag (1989) procederam a uma análise factorial (AFE, AFP, rotação *direct oblimin*) dos resultados alcançados com a aplicação do EPQ e do 16PF (187 itens)¹²⁸ em duas amostras distintas: numa amostra de 589 sujeitos (primeira amostra), as instruções de aplicação seguiram os procedimentos descritos nos respectivos manuais dos testes, e numa amostra de 641 sujeitos (segunda amostra), os participantes foram informados de que alguns itens iriam medir a desejabilidade social. Os autores seguiram o *critério de Kaiser-Guttman* (os *eigenvalues* são significativos quando apresentam um valor igual ou superior a 1.0, cf. Nunnally, 1978) e obtiveram uma solução de 5 factores que explicou 54,9% da variância total na primeira amostra e 59,6% da variância total na segunda amostra.

Na primeira amostra (N=589), saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=4.07), os itens das escalas EPQ-N (-.66), 16PF-O (*Apreensão*) (-.76), 16PF-Q₄ (*Tensão*) (-.73), 16PF-L (*Vigilância*) (-.44), na sua forma negativa, e os itens das escalas 16PF-C (*Estabilidade*) (.57) e 16PF-H (*Atrevimento*) (.31); no factor 2 (*eigenvalue*=2.32), os itens das escalas EPQ-E (.72), 16PF-F (*Animação*) (.75), 16PF-H (*Atrevimento*) (.70), 16PF-E (*Dominância*) (.54), 16PF-L (*Vigilância*) (.39), 16PF-A (*Afabilidade*) (.33) e, na sua forma negativa, os itens da 16PF-Q₂ (*Auto-Suficiência*) (-.31); no factor 3 (*eigenvalue*=1.85), os itens da escala EPQ-P (-.42), na sua forma negativa, e os itens das escalas EPQ-L (.54), 16PF-G (*Atenção às Normas*) (.72), 16PF-Q₃ (*Perfeccionismo*) (.63), 16PF-N (*Privacidade*) (.34); no factor 4 (*eigenvalue*=1.14), os itens das escalas 16PF-Q₂ (*Auto-Suficiência*) (.57), 16PF-Q₁ (*Abertura à Mudança*) (.52), 16PF-E (*Dominância*) (.36); e no factor 5 (*eigenvalue*=1.06), os itens das escalas 16PF-M (*Abstracção*) (.41), 16PF-A (*Afabilidade*) (.35), 16PF-I (*Sensibilidade*) (.35).

Na segunda amostra (N=641), saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=4.25), os itens das escalas EPQ-N (-.65), 16PF-O (*Apreensão*) (-.72), 16PF-Q₄ (*Tensão*) (-.71), 16PF-L (*Vigilância*) (-.46), na sua forma negativa, e os itens das escalas 16PF-C (*Estabilidade*) (.67), 16PF-H (*Atrevimento*) (.38), 16PF-M (*Abstracção*) (.30); no factor 2 (*eigenvalue*=2.68), os itens das escalas EPQ-E (.68), 16PF-F (*Animação*) (.62), 16PF-H (*Atrevimento*) (.58), 16PF-A (*Afabilidade*) (.44) e, na sua forma negativa, os itens da 16PF-Q₂ (*Auto-Suficiência*) (-.40); no factor 3 (*eigenvalue*=1.74), os itens da escala EPQ-P (-.34), na sua forma negativa, e os itens das escalas EPQ-L (.43), 16PF-G (*Atenção às Normas*) (.80), 16PF-Q₃ (*Perfeccionismo*) (.51); no factor 4 (*eigenvalue*=1.48), os itens das escalas 16PF-E (*Dominância*) (.59), 16PF-Q₁ (*Abertura à Mudança*) (.45), 16PF-L (*Vigilância*) (.32); e no factor 5 (*eigenvalue*=1.16), os itens da escala EPQ-L (.39).

¹²⁸ Ver *infra* p.16.

Os autores recorreram ao *Teste t-student* para verificar se existiam diferenças entre as médias das pontuações atingidas pelas duas amostras, em função das instruções fornecidas aos sujeitos, e encontraram diferenças altamente significativas ($p < .001$) em todas as escalas, excepto na 16PF-E, na 16PF-Q₁ e na 16PF-Q₂. A par disso, a indução de respostas de desejabilidade social (“*fake good*”) produziram algumas diferenças nas estruturas factoriais obtidas para as duas amostras. Ainda assim, foi possível constatar que a dimensão N possui uma grande proximidade com os constructos de apreensão, de tensão e com o constructo oposto de estabilidade emocional (16PF), e a dimensão E com os constructos de animação, de atrevimento e de afabilidade (16PF); o constructo de desejabilidade social mensurado pelo EPQ apareceu associado aos constructos de atenção às normas e de perfeccionismo (16PF).

Nos Estados Unidos ($N=97$, amostra da comunidade), Gentry, Wakefield e A. Friedman (1985) realizaram um estudo com o EPQ e o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI; 566 itens; *Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota*; Hathaway, & McKinley, 1951, cit. por P. Kline, 2000)¹²⁹, e utilizaram os resultados obtidos nas Escalas de Friedman como critério para discriminar os grupos neuróticos, os grupos psicóticos e os grupos de desajustamento (cf. A. Friedman, Gleser, Smeltzer, Wakefield, & Schwartz, 1983). A partir deste critério, o MMPI foi “reestruturado” em quatro escalas de conteúdo relacionado com as dimensões do Modelo P-E-N – as dimensões P, E, N e a escala L –, com o objectivo de analisar a sua consistência interna e a sua convergência com os constructos avaliados no EPQ (através do método da correlação). Este “novo” MMPI alcançou *coeficientes alfa* de .95 para a escala MMPI-N, .76 para a MMPI-E, .61 para a MMPI-L e .90 para a MMPI-P, e os valores da correlação ($p < .01$) foram de .80 entre a escala EPQ-N e a MMPI-N, .79 entre a EPQ-E e a MMPI-E, .63 entre a EPQ-P e a MMPI-P, e .65 entre a EPQ-L e a MMPI-L; a MMPI-E apresentou uma correlação nula com a MMPI-N e com a MMPI-P; a MMPI-P obteve uma correlação de .34 com a MMPI-N. Como referiram os autores, «*four sets of MMPI items have been identified that measure Eysenck’s three personality factors (...); this sets of items should prove useful both clinically and for research proposes*» (pp.148-149).

Neste âmbito, em Israel ($N=179$, amostra masculina da comunidade), Comrey e Montag (1982) estudaram a validade concorrente do EPQ com o MMPI e as *Comrey Personality*

¹²⁹ O MMPI é um teste de personalidade que inclui 10 escalas clínicas: *Hipocondria* (Hs), *Desvio Psicopático* (Pd), *Paranóia* (Pa), *Hipomania* (Ma), *Depressão* (D), *Masculinidade/Feminidade* (Mf), *Psicastenia* (Pt), *Psychastenia*, *Histeria* (Hy), *Esquizofrenia* (Sc) e *Introversão Social* (Si). As 4 escalas de validade deste instrumento são: *Dúvida* (?), *Mentira* (L), *Respostas Pouco Frequentes* (F) e *Defensividade* (K). Este é um dos testes mais utilizados na avaliação da personalidade em contexto clínico e forense (P. Kline, 2000; Butcher, 2002; Nichols, 2011). A versão portuguesa do MMPI-2 (*Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota – 2*) foi estudada por D. Silva, Novo, Prazeres e Pires (2006).

Scales (CPS; 180 itens; Comrey, 1970)¹³⁰. Segundo os autores, existem algumas semelhanças a considerar entre os três instrumentos de avaliação da personalidade. Todos integram uma escala para medir o enviesamento das respostas: no EPQ, a escala L, no MMPI, a escala de *Mentira* (L), e nas CPS, a escala de *Enviesamento das Respostas* (R); o EPQ mede o *Neuroticismo* (N) e as CPS medem este constructo através da escala *Estabilidade Emocional vs. Neuroticismo* (S) (constructo oposto); embora o MMPI não contenha uma escala para avaliar N, a escala *Psicastenia* (Pt) mede um constructo próximo da dimensão N; a *Extroversão* também é avaliada pelos três testes – a escala E no EPQ, a escala *Extroversão vs. Introversão* (E) nas CPS e a escala *Introversão Social* (Si) no MMPI (constructo oposto). Analisando apenas estas escalas, Comrey e Montag (1982) obtiveram as seguintes correlações significativas: para a escala EPQ-N, .50 com a CPS-S e .48 com a MMPI-Pt; para a escala EPQ-E, .56 com a CPS-E e .34 com a MMPI-Si; e para a escala EPQ-L, .30 com a CPS-R e .47 com a MMPI-L. Estes resultados vão no sentido esperado e confirmaram a existência de uma importante relação entre os constructos avaliados pelo EPQ, pelo MMPI e pelas CPS, apesar das suas diferenças. «*The Eysenck constructs, N and E (...), are second-order factors constructs designed to be broader in content than the CPS primary-level constructs*» (Comrey, & Montag, 1982, p.97).

Nos Estados Unidos ($N=173$, 105 homens e 68 mulheres; amostra da comunidade), O'Boyle e Holzer (1992) efectuaram uma investigação sobre as dimensões do Modelo P-E-N e as *Perturbações da Personalidade* (Eixo II) definidas no DSM-III-R (APA, 1987)¹³¹. Assim, os autores aplicaram o EPQ e o *Personality Diagnostic Questionnaire – Revised* (PDQ-R; Hyler, Reider, Williams, Spitzer, Hendler, & Lyons, 1988)¹³² e obtiveram, através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*), uma solução de 3 factores que explicou 61% da variância total. Nesta, saturaram: no factor 1, os itens das escalas EPQ-N (.81), De (.75), Av (.73), Hi (.72), Na (.70), Bo (.68), Co (.66), Pa (.64), Par (.64), St (.62); no factor 2, os itens da escala EPQ-E (-.79), na sua forma negativa, e da escala Sz (.74); no factor 3, os itens da escala EPQ-P (.53), As (.75), St (.46). As correlações significativas ($p<.001$) registadas entre o EPQ e o PDQ-R (*Cluster-A*, *Cluster-B*, *Cluster-C*) atingiram: na escala

¹³⁰ As CPS medem 10 variáveis de personalidade: a *Confiança vs. Defensividade* (T, *Trust vs. Defensiveness*), a *Disciplina vs. Falta de Compulsão* (O, *Orderliness vs. Lack of Compulsion*), o *Conformismo Social vs. Rebelia* (C), a *Actividade vs. Falta de Energia* (A), a *Estabilidade Emocional vs. Neuroticismo* (S, *Emotional Stability vs. Neuroticism*), a *Extroversão vs. Introversão* (E), a *Masculinidade vs. Feminidade* (M), a *Empatia vs. Egocentrismo* (P, *Empathy vs. Egocentrism*), e as escalas de *Validade* (V, *Validity Check*) e de *Enviesamento das Respostas* (R, *Response Bias*) (Comrey, & Montag, 1982; P. Kline, 2000).

¹³¹ Ver *infra* pp.73-74.

¹³² O PDQ-R é um instrumento clínico que foi desenvolvido para avaliar as *Perturbações da Personalidade* (Eixo II) definidas no DSM-III-R (APA, 1987): no *Cluster-A* (tipo incomum), *Paranoíde* (Par), *Esquizóide* (Sz), *Esquizotípica* (St); no *Cluster-B* (tipo dramático), *Histriónica* (Hi), *Narcísica* (Na), *Borderline* (Bo), *Anti-social* (As); e no *Cluster-C* (tipo ansioso), *Evitante* (Av), *Dependente* (De), *Obsessivo-Compulsiva* (Co), *Passiva-Agressiva* (Pa) (O'Boyle, & Holzer, 1992).

EPQ-N, .66 com o PDQ-R (total), .43 com A, .58 com B, .64 com C; na escala EPQ-P, .49 com o PDQ-R (total), .41 com A, .46 com B, .38 com C; e na escala EPQ-E, -.33 com C. De acordo com O'Boyle e Holzer (1992, p.1158), «*the present results are consistent with the idea that personality disorders traits are variants of basic personality traits, and that personality disorder classification may be understood in terms of traditional personality dimensions*».

Noutra pesquisa, realizada com os mesmos instrumentos, O'Boyle (1995) avaliou uma amostra composta por 97 sujeitos (71 homens e 26 mulheres) dependentes de álcool e cocaína. Por meio da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*), o autor obteve uma solução de 3 factores que explicou 65% da variância total, saturando: no factor 1, os itens das escalas EPQ-N (.77), Hi (.78), Co (.77), De (.75), Av (.75), St (.68), Bo (.67), Na (.61), Par (.60), Pa (.58); no factor 2, os itens da escala EPQ-P (.78), As (.85), Na (.49), Bo (.46), Pa (.44); no factor 3, os itens da escala EPQ-E (-.83), na sua forma negativa, e das escalas Sz (.76), Av (.45). As correlações foram significativas ($p < .001$) entre o EPQ e o PDQ-R nas seguintes escalas: na EPQ-N, St (.45) e Par (.42) do *Cluster-A*, Bo (.71), Hi (.57), Na (.43) e As (.34) do *Cluster-B*, De (.56), Av (.54), Co (.51) e Pa (.38) do *Cluster-C*; na EPQ-P, St (.38) e Sz (.33) do *Cluster-A*, As (.54), Na (.42), Bo (.38), Hi (.31) do *Cluster-B*, Pa (.48) e De (.39) do *Cluster-C*; na EPQ-E, Sz (.38) do *Cluster-A* e Av (-.30) do *Cluster-C* (O'Boyle, 1995). De uma maneira geral, as relações entre o EPQ e o PDQ-R reflectiram a tendência dos sujeitos desta amostra para pontuarem mais nas escalas N e P; além disso, os dois estudos apresentados denotaram uma maior proximidade da dimensão P com os comportamentos anti-sociais do que com os comportamentos de natureza psicótica.

Para o estudar a validade concorrente do EPQ com o PDQ-R (*Cluster-A*, *Cluster-B*, *Cluster-C*) e a *Barratt Impulsivity Scale* (BIS; Barratt, 1985), que é uma medida de impulsividade, O'Boyle e Barratt (1993) recorreram a uma amostra de 37 sujeitos provenientes de um programa de intervenção por abuso de substâncias. As correlações foram significativas entre: a escala EPQ-P e as escalas BIS (.66), PDQ-A (.49), PDQ-B (.54), PDQ-C (.53), e a escala EPQ-N e as escalas PDQ-A (.38), PDQ-B (.62), PDQ-C (.56). Os autores encontraram também diferenças significativas (*Teste t*) nas pontuações das escalas EPQ-P e BIS entre os sujeitos dependentes de uma substância e os dependentes de várias substâncias; estes últimos pontuaram mais nas referidas escalas. Como salientaram O'Boyle e Barratt (1993, p.610), «*the fact that PDQ cluster scores were significantly correlated indicate that they do not represent independent dimensions of personality; the finding that Psychoticism and Neuroticism scores are associated with all clusters suggests that most DSM-III-R personality disorders are found in the quadrant defined by high Psychoticism and*

Neuroticism in the three dimensional space defined by Psychoticism, Extraversion and Neuroticism». Relativamente à BIS, os resultados revelaram a estreita relação que existe entre a dimensão P e o constructo de impulsividade.

▪ EPQ, ZSDS, BDI, SHQ, SPS, CLS, SWLS, EBEP

Na Noruega, Murberg, Bru, Svebak, Aarsland e Dickstein (1997) aplicaram a escala N do EPQ, a *Escala de Auto-Avaliação da Depressão de Zung* (ZSDS; *Zung Self-Depression Scale*; Zung, 1965, versão portuguesa, Diegas, & Mota Cardoso, 1986) e a *Cantril's Ladder Scale* (CLS, Cantril, 1967)¹³³ numa amostra de 119 doentes com insuficiência cardíaca. Os autores obtiveram correlações significativas ($p < .001$) de .56 entre a escala EPQ-N e a ZSDS (correlação elevada) e de -.43 entre a EPQ-N e a CLS (correlação moderada).

Nos Estados Unidos, Heisel e Flett (2004) administraram a escala EPQ-N, o *Inventário Depressivo de Beck* (BDI; *Beck Depression Inventory*; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; versão portuguesa, Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a), o *Social Hopelessness Questionnaire* (SHQ; Flett, Hewitt, Heisel, Davidson, & Gayle, 2003), a sub-escala *Ideação Suicida* (IS) da *Suicide Probability Scale* (SPS; Cull, & Gill, 1988), a *Escala de Satisfação com a Vida* (SWLS; *Satisfaction With Life Scale*; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; versão portuguesa, A. Simões, 1992) e a escala *Sentido da Vida* (SV) das *Escalas de Bem-Estar Psicológico* (EBEP; *Scales of Psychological Well-Being*, SPWB; Ryff, 1989; versão portuguesa, Ferreira, & A. Simões, 1999)¹³⁴ numa amostra de 49 pacientes psiquiátricos. Os coeficientes de correlação atingiram .61 entre a EPQ-N e o BDI, .66 entre a EPQ-N e o SHQ (correlações elevadas), .47 entre a EPQ-N e a SPS-IS, -.48 entre a EPQ-N e a EBEP-SV, e -.44 entre a EPQ-N e a SWLS (correlações moderadas).

Estes estudos foram demonstrativos da proximidade que existe entre o constructo N (personalidade neurótica), mensurado pelo EPQ, e os constructos de depressão, avaliados pela ZSDS e pelo BDI, de desesperança social, pela SHQ, e de ideação suicida, pela SPS; a dimensão N também se encontra inversamente relacionada com o bem-estar psicológico e subjectivo.

¹³³ A ZSDS é uma escala clínica que mede a intensidade da depressão; a CLS é uma escala que avalia o nível de satisfação com a vida (Murberg *et al.*, 1997).

¹³⁴ O BDI é um inventário clínico que avalia a presença e a intensidade da sintomatologia da depressão; o SHQ é uma medida de desesperança social centrada nas cognições sociais e interpessoais e nas expectativas para as interações sociais futuras; a SPS avalia o comportamento suicida e a escala *Ideação Suicida* é constituída pelos itens que medem as cognições suicidas, o afecto negativo e a presença de um plano para cometer o suicídio; a escala *Sentido da Vida* das EBEP e as SWLS são duas medidas de bem-estar psicológico e subjectivo (Ferreira, & A. Simões, 1999; Heisel, & Flett, 2004; A. Simões, 1992; Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a).

3.5.2. EPQ-R

As propriedades psicométricas do EPQ-R/EPQR-S foram examinadas em diversos países. Em todas as investigações efectuadas (AFE, AFC), a estrutura factorial do EPQ-R foi invariavelmente replicada (P, E, N, L), convergindo com os constructos descritos no Modelo P-E-N (cf. Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008; Nyborg, 1997). Nestas investigações, os itens do EPQ-R saturaram nos factores a que correspondem na sua versão original e as correlações entre os factores obtidos (P, E, N) foram, na generalidade, fracas ou nulas, o que constitui, a par dos dados da análise factorial, uma evidência da sua ortogonalidade e, conseqüentemente, da sua validade de constructo. De seguida, será apresentada uma revisão dos mais importantes estudos de precisão e de validade (de constructo e de critério) que foram desenvolvidos com este instrumento.

3.5.2.1. Estudos de Precisão

▪ EPQ-R

No que concerne à precisão do EPQ-R, os *alfas de Cronbach* atingiram: na *Alemanha*, com uma versão experimental (140 itens; $N=1598$, 796 homens e 802 mulheres, 16-70 anos), .82 para P, .87 para E, .87 para N, .83 para L nos homens, .84 para P, .86 para E, .86 para N, .83 para L nas mulheres, .83 para P, .87 para E, .87 para N, .83 para L no total, e com a versão definitiva (102 itens; $N=610$), .81 para P, .87 para E, .85 para N, .81 para L (Ruch, 1999); em *Espanha* (versão espanhola, 83 itens; $N=1110$, 527 homens e 583 mulheres, 16-77 anos), .73 para P, .82 para E, .86 para N, .76 para L nos homens, .71 para P, .80 para E, .86 para N, .77 para L nas mulheres, e numa amostra catalã (versão catalã, 83 itens; $N=574$, 187 homens e 387 mulheres, 16-80 anos), .78 para P, .87 para E, .97 para N, .81 para L (Ortet, Ibáñez, Moro, F. Silva, & G. Boyle, 1999; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008); em *Itália*, com a versão de San Martini, Mazzotti e Setaro (1996) (63 itens; $N=553$, 225 homens e 328 mulheres, 18-80 anos), .80 para P, .82 para E, .82 para N, .73 para L nos homens, .70 para P, .81 para E, .83 para N, .81 para L nas mulheres, e com a versão de Dazzi (2011) (100 itens; $N=706$, 348 homens e 358 mulheres, 16-70 anos), .70 para P, .76 para E, .85 para N, .71 para L nos homens, .62 para P, .79 para E, .83 para N, .78 para L nas mulheres, .67 para P, .78 para E, .85 para N, .75 para L no total; na *Holanda* (101 itens; $N=897$, 406 homens e 491 mulheres, 18-74 anos), .60 para P, .85 para E, .87 para N, .67 para L (Sanderman, Arrindell, Ranchor, H. Eysenck, & S. Eysenck, 1995); no *Paquistão* ($N=160$, 108 homens e 52 mulheres), .78 para P,

.71 para E, .75 para N (Aziz, & C. Jackson, 2001); entre outros estudos. Em *Inglatera* ($N=307$, 92 homens e 215 mulheres), na pesquisa de Corulla (1987), os *coeficientes alfa* alcançaram valores de .81 para P, .87 para E, .87 para N, .84 para L nos homens, e de .82 para P, .83 para E, .82 para N, .73 para L nas mulheres; na *Polónia* ($N=1817$, 914 homens e 903 mulheres, 21-77 anos), atingiram .69 para P, .85 para E, .87 para N, .79 para L nos homens, de .69 para P, .86 para E, .86 para N, .80 para L nas mulheres, de .70 para P, .86 para E, .87 para N, .80 para L no total (Strelau, & Zawadzki, 1997).

Na *Alemanha*, utilizando o método de *bipartição*, os índices de precisão do EPQ-R, com a versão experimental, foram de .85 para P, .88 para E, .88 para N, .82 para L nos homens, de .85 para P, .88 para E, .87 para N, .84 para L nas mulheres, de .84 para P, .88 para E, .88 para N, .83 para L no total, e com a versão definitiva, foram de .82 para P, .88 para E, .86 para N, .82 para L (Ruch, 1999).

Na estabilidade temporal, avaliada pelo método de *teste-reteste*, registaram-se os seguintes índices: na *Alemanha*, com a versão experimental ($N=103$, entre 4 a 6 semanas de intervalo entre as aplicações), .93 para P, .93 para E, .89 para N, .85 para L, e com a versão definitiva ($N=75$, entre 4 a 6 semanas), .79 para P, .85 para E, .88 para N, .84 para L (Ruch, 1999); em *Espanha*, (versão espanhola; $N=155$, 4 semanas), .72 para P, .86 para E, .82 para N, .86 para L (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008); em *Itália*, com a versão de Dazzi (2011) ($N=92$, 4 semanas), .81 para P, .93 para E, .91 para N, .79 para L; na *Holanda* ($N=897$, 18 meses a 6 anos, entre 1987 e 1993, no âmbito do *Groningen Longitudinal Ageing Study*), .61 para P, .84 para E, .73 para N, .75 para L (Sanderman *et al.*, 1995), entre outros estudos.

▪ EPQR-S

No que se refere à precisão do EPQR-S (48 itens), os *alfas de Cronbach* atingiram, por exemplo: na *Alemanha*, com a versão de 50 itens de Ruch (1999) ($N=610$), .72 para P, .85 para E, .79 para N, .72 para L, e com a versão de Francis, C.A. Lewis e Ziebertz (2006) ($N=331$, 127 homens e 204 mulheres), .42 para P, .85 para E, .81 para N, .64 para L; em *Espanha*, com a versão espanhola de Ortet *et al.* (1999) ($N=1110$), .65 para P, .80 para E, .82 para N, .71 para L nos homens, .67 para P, .79 para E, .82 para N, .73 para L nas mulheres, e com a versão catalã de Ortet, Roglà e Ibáñez (*in* H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) ($N=574$), .77 para P, .86 para E, .86 para N, .77 para L; nas versões espanholas de Aluja, Ó. García e L. García (2003a) ($N=1006$, 367 homens e 639 mulheres), com 48 itens, .68 para P, .82 para E, .85 para N, .71 para L nos homens, .64 para P, .78 para E, .83 para N, .71 para L nas mulheres, e com 41 itens, .60 para P, .80 para E, .82 para N, .71 para L nos homens, .56 para

P, .75 para E, .81 para N, .71 para L nas mulheres; na *Grécia* ($N=946$, 422 homens e 524 mulheres, 16-73 anos), .49 para P, .78 para E, .71 para N, .71 para L nos homens, .43 para P, .78 para E, .71 para N, .67 para L nas mulheres, e .47 para P, .78 para E, .73 para N, .69 para L no total (Alexopoulos, & Kalaitzidis, 2004); na *Holanda* ($N=841$, 295 homens e 546 mulheres), .42 para P, .84 para E, .84 para N, .70 para L (Sanderman *et al.*, 1995); na *Índia* (versão hindi; $N=202$, 78 homens e 124 mulheres), .24 para P, .77 para E, .77 para N, .62 para L (Tiwari, Singh, & Singh, 2009); em *Israel* ($N=679$, 301 homens e 378 mulheres, 17-87 anos), .56 para P, .80 para E, .80 para N, .71 para L (Glicksohn, & Abulafia, 1998); no *Japão*, .48 para P, .83 para E, .75 para N, .71 para L ($N=329$ estudantes, 147 homens e 182 mulheres), .42 para P, .79 para E, .79 para N, .73 para L ($N=278$ adultos, 105 homens e 173 mulheres, 22-68 anos) (Hosokawa, & Ohyama, 1993); na pesquisa de Francis, Brown e Philipchalk (1992), em *Inglaterra* ($N=212$), .51 para P, .85 para E, .83 para N, .65 para L, nos *Estados Unidos* ($N=132$), .31 para P, .84 para E, .79 para N, .66 para L, na *Austrália* ($N=192$), .78 para E, .81 para N, .71 para L, e no *Canadá* ($N=149$), .41 para P, .87 para E, .80 para N, .70 para L; entre outros estudos.

Os índices de precisão do EPQR-S, estimados pelo método de *teste-reteste*, foram: de .86 para P, .92 para E, .94 para N, .76 para L em *Espanha* (versão catalã; $N=35$, 4 semanas) (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008); de .44 para P, .92 para E, .91 para N, .87 para L na *Grécia* ($N=47$, 4 semanas) (Alexopoulos, & Kalaitzidis, 2004); de .65 para P, .85 para E, .70 para N, .72 para L na *Holanda* ($N=841$, 6 meses) (Sanderman *et al.*, 1995); de .70 para P, .85 para E, .79 para N, .74 para L no *Japão* ($N=92$, 6 meses) (Hosokawa, & Ohyama, 1993); entre outros estudos. Na investigação de Birley *et al.* (2006), no âmbito do ATR (Austrália), os índices de estabilidade temporal, em 19 anos (1980 a 1999), foram de .62 para N do EPQ-R, de .59 para N do EPQR-S, e de 1996 a 1999, atingiram .87 para N do EPQ-R e .85 para a N do EPQR-S; a correlação obtida entre as duas escalas (EPQ-R/EPQR-S) no início da pesquisa, em 1980, foi de .95, e no fim da pesquisa, em 1999, foi de .96, o que significa que o constructo (*Neuroticismo*) avaliado era o mesmo.

No que respeita ao EPQ-R, os índices de precisão, estimados pelo *alfa de Cronbach*, são na generalidade bons, alcançando valores iguais ou superiores a .70. Os valores oscilaram entre .97 e .75 na escala N, entre .87 e .71 na escala E, entre .83 e .71 na escala L (valores classificados como “muito bons” e “respeitáveis”, excepto para a versão holandesa, que atingiu .67, que é um valor “minimamente aceitável”; critério de DeVellis, 1991), e entre .84 e .70 na escala P (os índices foram “muito bons” e “respeitáveis”, excepto para as versões holandesa e italiana, cujos valores variaram entre .67, que é “minimamente aceitável”, e .60,

que é “indesejável”). Os índices oscilaram, pelo método de *bipartição*, entre .88 e .82, e pelo método de *teste-reteste*, entre .93 e .72, nas escalas P, E, N, L (valores “muito bons” e “respeitáveis”, excepto na versão holandesa para a escala P, na qual o valor foi de .61, que é “indesejável”), e vão no mesmo sentido. Os índices de precisão da escala P do EPQ-R foram, em termos gerais, superiores aos que tinham sido obtidos na escala P do EPQ, o que constitui uma melhoria significativa nas suas qualidades psicométricas (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008). Ainda assim, os *coeficientes alfa* registados nas amostras femininas para a escala P tendem a ser mais baixos do que os das amostras masculinas, o que reflecte a mesma tendência dos resultados do EPQ. Como enfatizou Corulla (1987, p.658), «*it may be tentatively concluded that the EPQ-R represents a welcome improvement on the EPQ (...)*».

Em relação ao EPQR-S, os índices de precisão também são na generalidade bons, uma vez que os *alfas de Cronbach* alcançaram valores iguais ou superiores a .70. Contudo, os valores oscilaram entre .86 e .71 na escala N, entre .87 e .75 na escala E (valores “muito bons” e “respeitáveis”), entre .77 e .64 na escala L, e entre .78 e .24 na escala P (estes valores variaram entre “respeitáveis” e “inaceitáveis”). Os valores inferiores a .70 na escala P foram obtidos em diversas pesquisas, sendo que os *coeficientes alfa* das amostras femininas tendem a ser mais baixos do que os das amostras masculinas. Os valores da escala L foram igualmente insatisfatórios em algumas versões. Como salientam Nunnally (1978) e Pasquali (2003), a precisão de uma escala pode ser afectada, quando o seu número de itens é reduzido; nas versões reduzidas do EPQ-R este parece ser um problema eminente. Pelo método de *teste-reteste*, os índices oscilaram entre .94 e .70, nas escalas P, E, N, L (valores “muito bons” e “respeitáveis”, excepto nas versões holandesa e grega para a escala P, nas quais os valores foram de .65, que é “minimamente aceitável”, e de .44, que é “inaceitável”).

3.5.2.2. Estudos de Validade

3.5.2.2.1. Estudos de Validade de Constructo

No que respeita à validade de constructo, foram efectuados diversos estudos com o EPQ-R, recorrendo à AFE e à AFC, com o objectivo de testar o ajustamento da estrutura factorial (P, E, N, L). No âmbito do *Modelo de Equações Estruturais* (SEM; do inglês, *Structural Equation Modeling*), no qual o método da AFC se insere, foram examinados diversos indicadores de ajustamento: o rácio entre o *qui-quadrado* e os *graus de liberdade* (χ^2/df), o índice CFI (*Comparative Fit Index*), o índice SRMR (*Standardized Root Mean*

Square Residual), o índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), o índice GFI (*Goodness-of-Fit Index*), o índice AGFI (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*), o índice RMR (*Root Mean Square Residual*) e o índice TLI (*Tucker-Lewis Index*). Considera-se que um modelo factorial possui bom ajustamento quando: o rácio $\chi^2/df < 3$ (um rácio $\chi^2/df < 5$ é aceitável para modelos de maior complexidade), o índice CFI $> .95$ (índices CFI $> .90$ são aceitáveis para modelos de maior complexidade), o índice SRMR $< .08$, o índice RMSEA $< .06$, o GFI $> .90$ (índices GFI $> .85$ são aceitáveis), o índice AGFI $> .80$, o índice RMR $< .10$ e o índice TLI $> .95$ (índices TLI $> .90$ são aceitáveis) (Bentler, 2005; Byrne, 2001; Hu, & Bentler, 1999; R. Kline, 1998; Schumacker, & Lomax, 2004). Seguidamente, serão apresentados alguns exemplos.

Em Itália, para testar o ajustamento global da estrutura factorial do EPQ-R (100 itens), através da AFC (programa LISREL), Dazzi (2011) aplicou o instrumento numa amostra de 706 sujeitos, composta por 348 homens e 358 mulheres (nos homens, média de idades 37,12; $DP=12,74$; nas mulheres, média de idades 34,52; $DP=13,60$). O modelo factorial do EPQ-R foi testado para os homens e para as mulheres, separadamente. Os 100 itens foram agregados em 22 indicadores (parcelas), através do método de parcelamento proposto por Little, Cunningham, Shahar e Widaman (2002) designado de “*item-to-construct balance*”, para analisar as quatro variáveis latentes (P, E, N, L). No factor P foram estimadas 7 parcelas e nos factores E, N e L foram estimadas, em cada um, 5 parcelas. Com efeito, os modelos confirmatórios obtidos para o EPQ-R revelaram um bom ajustamento, tanto na amostra masculina, como na amostra feminina, cumprindo todos os critérios definidos. Foram registados os seguintes valores (*goodness-of-fit*): na amostra de homens, $\chi^2(203)=414.96$, $p<.001$; CFI=.95; SRMR=.06; na amostra de mulheres, $\chi^2(203)=445.91$, $p<.001$; CFI=.94; SRMR=.07.

As correlações entre as variáveis latentes não foram significativas ou assumiram o sentido esperado (nos homens, -.57 entre P e L, -.39 entre N e L, .34 entre P e N, nas mulheres, -.40 entre P e L, -.33 entre E e L), e as 22 parcelas apresentaram cargas factoriais adequadas: para os homens, no factor P, oscilaram entre .61 e .44, no factor E, entre .71 e .59, no factor N, entre .78 e .72, no factor L, entre .69 e .45; e, para as mulheres, no factor P, variaram entre .58 e .44, no factor E, entre .73 e .59, no factor N, entre .79 e .69, no factor L, entre .74 e .61.

Partindo destes modelos confirmatórios, a autora efectuou uma *análise de invariância multigrupo* para testar a equivalência do EPQ-R entre os homens e as mulheres, comparando um modelo-base, no qual se permitiu que os parâmetros fossem independentemente estimados em ambas as amostras (*invariância configural*), com um modelo alternativo, no qual os

parâmetros foram constrangidos à igualdade entre o grupo de homens e o grupo de mulheres (*invariância métrica*). A comparação e a análise do ajustamento entre os dois modelos foram realizadas através do índice CFI, do índice SRMR, do índice NNFI (*Non-Normed Fit Index*), da diferença entre os testes do *qui-quadrado* e da diferença entre os índices CFI (para serem considerados equivalentes, a diferença não deve ser superior a .01). Neste sentido, para o modelo-base, os valores obtidos foram de [$\chi^2(406)=860.87, p<.001$], CFI=.94, NNFI=.93, SRMR=.073, e para o modelo alternativo, de [$\chi^2(416)=876.83, p<.001$], CFI=.94, NNFI=.93, SRMR=.078. Estes dados, além de evidenciarem o bom ajustamento dos modelos testados, revelaram que não existem diferenças significativas entre os índices CFI (inferiores a .01) e entre os testes do *qui-quadrado* ($\Delta\chi^2=15.96, \Delta df=10, p=.15$), o comprovou a equivalência dos constructos avaliados pelo modelo confirmatório do EPQ-R nas duas amostras. Os resultados da investigação efectuada por Dazzi (2011) constituem uma importante evidência da validade de constructo das pontuações no EPQ-R.

Em Espanha, Aluja, Ó. García e L. García (2003a) examinaram o ajustamento da estrutura factorial do EPQR-S (P, E, N, L; 48 itens) numa amostra constituída por 1006 sujeitos (367 homens e 639 mulheres), aplicando a AFC (programa AMOS), através do método de *estimação de máxima verosimilhança*. Nesta análise, os autores obtiveram covariâncias entre os erros de 7 pares de itens. Pelo facto do ajustamento da AFC ao nível dos itens do EPQR-S ter apresentado melhores resultados numa versão de 41 itens do que na versão inicial de 48 itens, os autores optaram por eliminar 7 desses itens (2 na escala N, 2 na escala E e 3 na escala P). Os índices de ajustamento alcançados para esta versão do EPQR-S com 41 itens foram os seguintes: para o factor P [$\chi^2(27)=225.22, p<.001; \chi^2/df=8.34$; CFI=.85; RMR=.01; RMSEA=.08; GFI=.95; AGFI=.91], para o factor E [$\chi^2(35)=228.54, p<.001; \chi^2/df=6.53$; CFI=.89; RMR=.01; RMSEA=.07; GFI=.95; AGFI=.92], para o factor N [$\chi^2(35)=144.06, p<.001; \chi^2/df=4.12$; CFI=.95; RMR=.00; RMSEA=.06; GFI=.97; AGFI=.95] e para o factor L [$\chi^2(54)=140.36, p<.001; \chi^2/df=2.60$; CFI=.93; RMR=.00; RMSEA=.04; GFI=.98; AGFI=.97]. Como se pode constatar, o ajustamento ao nível dos itens evidenciou algumas limitações, tendo a unidimensionalidade sido apenas confirmada para os factores N e L; nos quatro factores do instrumento, os índices GFI, AGFI e RMR preencheram os critérios, mas os valores apenas foram satisfatórios nos índices CFI e RMSEA para os factores N e L e no rácio χ^2/df para o factor L.

No exame do ajustamento global da estrutura factorial do EPQR-S (41 itens) – P, E, N, L –, com o modelo reespecificado, Aluja, Ó. García e L. García (2003a) obtiveram índices que foram, na generalidade, satisfatórios, tendo em conta a complexidade do modelo testado

[$\chi^2(1055)=2225.08$, $p<.001$; $\chi^2/df=2.11$; CFI=.88; RMR=.01; RMSEA=.03; GFI=.91; AGFI=.90; TLI=.87]; no entanto, a estimação deste modelo também apresentou algumas limitações, sendo que apenas os índices GFI, AGFI, RMR, RMSEA e o rácio χ^2/df cumpriram integralmente os critérios; o índice CFI não atingiu o mínimo de .90, mas o seu valor aproximou-se do critério (.88). Estes índices possuem um melhor ajustamento do que os obtidos por Alexopoulos e Kalaitzidis (2004) com a versão grega do EPQR-S (48 itens) numa amostra de 946 sujeitos (422 homens e 524 mulheres): $\chi^2/df=3.45$; CFI=.62; RMR=.06; RMSEA=.05; GFI=.84; AGFI=.82; TLI=.60.

Na Irlanda do Norte ($N=383$, 151 homens e 232 mulheres), Forrest, C.A. Lewis e Shevlin (2000) testaram, por meio da AFC (programa LISREL), o ajustamento da estrutura factorial do EPQR-A (P, E, N, L; 24 itens)¹³⁵. Os autores basearam-se no rácio χ^2/df e no índice RMSEA para analisar o modelo confirmatório do instrumento e obtiveram bons valores [$\chi^2(272)=508.27$; $\chi^2/df=1.87$; RMSEA=.047]. Os itens apresentaram cargas factoriais adequadas: no factor P, variaram entre .56 e .25, no factor E, entre .73 e .54, no factor N, entre .70 e .45, no factor L, entre .63 e .29. Numa amostra francesa ($N=515$, 53 homens e 462 mulheres), aplicando o mesmo método, C.A. Lewis, Francis, Shevlin e Forrest (2002) também obtiveram bons índices de ajustamento para o modelo confirmatório do EPQR-A [$\chi^2(246)=419$, $p<.05$; $\chi^2/df=1.70$; RMSEA=.037]. Nesta pesquisa, as cargas factoriais foram igualmente adequadas: no factor P, oscilaram entre .68 e .29, no factor E, entre .91 e .48, no factor N, entre .80 e .58, no factor L, entre .68 e .26. As correlações entre as variáveis latentes não foram significativas ou assumiram o sentido esperado (-.31 entre P e L, -.31 entre N e L).

No domínio da TRI (2PL, *índice de dificuldade* e *índice de discriminação*), os estudos de Ferrando (2003) ($N=1175$) e de Escorial e Navas (2007) ($N=794$, *análise DIF*), realizados em Espanha, confirmaram as boas qualidades psicométricas do EPQ-R (precisão e validade).

¹³⁵ As propriedades psicométricas do EPQR-A foram estudadas em Inglaterra, nos Estados Unidos, na Austrália e no Canadá por Francis, Brown e Philipchalk (1992) ($N=685$; Inglaterra, $N=212$; Estados Unidos, $N=132$ sujeitos; Austrália, $N=192$; Canadá, $N=149$); este teste apresentou uma estrutura factorial estável (AFE) e bons índices de validade de constructo e de critério. No estudo de validade concorrente do EPQR-A com o EPQ, os coeficientes de correlação variaram entre .52 e .44 na escala P, entre .90 e .84 na escala E, entre .89 e .88 na escala N, entre .86 e .84 na escala L, e no estudo de validade concorrente do EPQR-A com o EPQR-S, entre .87 e .80 na escala P, entre .95 e .93 na escala E, entre .94 e .92 na escala N, entre .92 e .89 na escala L. Tal como era esperado, os constructos avaliados pelo EPQR-A e pelo EPQR-S demonstraram ter uma maior proximidade entre si do que os constructos medidos pelo EPQR-A e pelo EPQ. O instrumento foi igualmente estudado na República Checa, por Navrátil e C.A. Lewis (2006), e na Turquia, por Karanci, Dirik e Yorulmaz (2007). Em termos de precisão, os *coeficientes alfa* oscilaram (nos 6 países) entre .52 e .31 na escala P, entre .84 e .74 na escala E, entre .78 e .73 na escala N e entre .65 e .59 na escala L; por meio do método de *teste-reteste*, na amostra checa ($N=64$; 1 semana de intervalo entre as aplicações), os índices alcançados foram de .80 para P, .81 para E, .70 para N, .69 para L, e na amostra turca ($N=21$; 2,5 semanas), de .69 para P, .84 para E, .82 para N, .69 para L. Os resultados apenas evidenciaram bons índices de precisão nas escalas N e E (a precisão de uma escala pode ser afectada, quando o seu número de itens é reduzido; cf. Nunnally, 1978; Pasquali, 2003).

▪ EPQ-R, NEO-PI, BFQ

No domínio da TCT, recorrendo à AFE, foram também examinadas as relações entre o EPQ-R e alguns dos mais importantes instrumentos de avaliação da personalidade. Em Inglaterra, numa amostra de 160 sujeitos (70 homens e 90 mulheres), Draycott e P. Kline (1995) efectuaram um estudo de validade de constructo, comparando as propriedades psicométricas do EPQ-R com as do *Inventário de Personalidade NEO* (NEO-PI; 181 itens; P. Costa, & McCrae, 1985)¹³⁶. Com a aplicação da *análise factorial* (AFE, ACP, rotação *direct oblimin*), os autores extraíram 3 factores que explicaram 69,3% da variância total: no primeiro factor (*eigenvalue*=2.35, variância explicada=29,4%), de extroversão, saturaram os itens da escala EPQ-E (.87), da NEO-E (.90) e da NEO-O (.61); no segundo factor (*eigenvalue*=1.77, variância explicada=22,1%), os itens da escala EPQ-P (.89) e, na sua forma negativa, os itens da NEO-C (-.76) e da NEO-A (-.47); e no terceiro factor (*eigenvalue*=1.42, variância explicada=17,8%), de neuroticismo, os itens da escala EPQ-N (.93), da NEO-N (.92) e, na sua forma negativa, os itens da NEO-A (-.41).

Procedendo a uma *análise da correlação canónica*¹³⁷ entre o EPQ-R e o NEO-PI, os autores obtiveram uma correlação de .81 na primeira variável canónica, de .78 na segunda e de .67 na terceira, com uma sobreposição da variância explicada pelas três variáveis de 66%, 60% e 45%, respectivamente. A primeira variável canónica foi interpretada como correspondendo à dimensão N (pontuações elevadas em N e baixas em E), a segunda variável à dimensão E (pontuações elevadas em E e baixas em N), ambas do EPQ-R e do NEO-PI, e a terceira associou as escalas EPQ-P, NEO-O, NEO-A e NEO-C. Neste sentido, os autores verificaram também que 100% da variância do EPQ-R explica 56,62% da variância do NEO-PI, enquanto que 61,63% da variância do NEO-PI explica 35,55% da variância do EPQ-R. Com base nestes resultados, Draycott e P. Kline (1995, pp.803-804) concluíram que: *«there is a remarkable accord between the EPQ-R and NEO-PI on these scales [E e N] when judged from the disparate origins of the two instruments; (...) the factoring of all eight scales has demonstrated that only three factors best account for the correlations between them; the variance which remains unaccounted for, most notably that of NEO-A and NEO-O, does not form significant factors independent of the other three; in addition, the purity of the NEO-PI scales is questioned as the significant NEO-O loading on a factor clearly identified as Extraversion, demonstrates; similarly the loading of NEO-A on a factor clearly identified as*

¹³⁶ O NEO-PI, que se baseia no modelo *Big Five* desenvolvido por P. Costa e McCrae (FFM), mede 5 factores de personalidade (escala tipo Likert de 5 pontos): o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura à Experiência* (O), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C) (Lima, 1997).

¹³⁷ De acordo com Kline (1998, p.86), *«this is the method for maximising the correlations between sets of variables; canonical variates are produced indicating the correlations with the variate for each variable»*.

Neuroticism; (...) the implication of the finding is clear – a five-factor model may not be the best account of personality variance».

Em Itália, com o objectivo de replicar os dados de Draycott e P. Kline (1995), Saggino (2000) também se centrou nos aspectos dimensionais da personalidade e comparou o modelo *Big Three* com o modelo *Big Five*, aplicando o EPQ-R e o *Big Five Questionnaire* (BFQ; 132 itens; Caprara, Barbaranelli, Borgogni, & Perugini, 1993)¹³⁸ numa amostra de 210 sujeitos (32 homens e 174 mulheres). Através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax* e *direct oblimin*), Saggino (2000) obteve uma solução de 4 factores que explicou 78,49% da variância total (as cargas factoriais iguais ou superiores a .30 foram consideradas significativas): no primeiro factor (*eigenvalue*=2.38, variância explicada=29,71%), de extroversão, saturaram os itens da escala EPQ-E (.80), da BFQ-E (.84), da BFQ-O (.62) e da BFQ-F (.44); no segundo factor (*eigenvalue*=1.54, variância explicada=19,25%), de ansiedade, os itens da escala EPQ-N (.94) e, na sua forma negativa, os itens da BFQ-ES (-.95), que avaliam um constructo oposto ao neuroticismo; no terceiro factor (*eigenvalue*=1.23, variância explicada=15,31%), os itens da escala EPQ-P (-.87), na sua forma negativa, e os itens da BFQ-F (.66); e no quarto factor (*eigenvalue*=1.14, variância explicada=14,22%), os itens da escala BFQ-C (.91), da BFQ-O (.47) e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-E (-.31).

Por meio da análise da correlação canónica entre o EPQ-R e o BFI, o autor obteve uma correlação de .81 na primeira variável canónica, de .66 na segunda e de .44 na terceira, com uma sobreposição da variância explicada pelas três variáveis de 66%, 44% e 19%, respectivamente. A primeira variável canónica foi interpretada como equivalendo à dimensão N (por associar a EPQ-N à BFI-ES), a segunda variável à dimensão E (por associar a EPQ-E à BFI-E) e a terceira relacionou as escalas EPQ-P, BFQ-O, BFQ-F e BFQ-C. Como constatou Saggino (2000), 100% da variância do EPQ-R explica 43,18% da variância do BFQ, enquanto que 57,77% da variância do BFQ explica 26,29% da variância do EPQ-R. Estes resultados são, de uma forma geral, similares aos da pesquisa de Draycott e P. Kline (1995) e replicam os anteriormente obtidos, na medida em que as escalas EPQ-E e BFQ-E avaliam o mesmo constructo e as escalas EPQ-N e BFQ-ES os constructos correspondentes, mas opostos (*Neuroticismo* e Estabilidade Emocional). A par disso, a similaridade deste estudo também se

¹³⁸ O BFQ avalia 5 factores de personalidade: a *Energia* (E), a *Estabilidade Emocional* (ES, *Emotional Stability*), a *Abertura* (O, *Openness*), a *Cordialidade* (F, *Friendliness*), a *Conscienciosidade* (C), e contém uma escala de mentira. Segundo Caprara et al. (1993), o BFQ possui bons índices de precisão e de validade, e constitui uma medida alternativa do FFM, uma vez que avalia os mesmos cinco constructos que o NEO-PI. No BFQ, a escala E corresponde à escala de *Extroversão* do NEO-PI, a ES à de *Neuroticismo* (num sentido oposto) e a F à de *Amabilidade*; as escalas O e C têm a mesma designação (Saggino, 2000). Neste teste, cada dimensão está organizada em duas facetas: E (dinamismo e dominância), ES (controlo emocional e controlo impulsivo), O (abertura às experiências e abertura à cultura), F (cooperativismo e correcção), C (escrupulosidade e perseverança) (Caprara et al., 1993).

revela pela associação entre as escalas EPQ-P, BFQ-F, BFQ-C e BFQ-O, confirmando (com base nos dois estudos) a hipótese de H. Eysenck (1991a, 1992b) sobre a relação entre o factor P e os factores C e A do FFM desenvolvido por P. Costa e McCrae¹³⁹ (1985, cit. por Lima, 1997).

▪ **EPQ-R, EPQR-S, EPP, NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, ZKA-PQ, Escalas de Goldberg, BFI**

Nos Estados Unidos, à semelhança da investigação preconizada por Zuckerman, Kuhlman e Camac (1988) com o EPQ, recorrendo a um conjunto extenso de questionários de avaliação da personalidade, Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta e Kraft (1993) efectuaram um estudo psicométrico ($N=157$) com o EPQ-R (100 itens), o NEO-PI-R (240 itens) e o *Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire – Revised* (ZKPQ-III-R; 99 itens)¹⁴⁰, no âmbito da construção deste último instrumento (ver também o estudo de Zuckerman *et al.*, 1991). O objectivo dos autores era comparar os modelos *Big Three*, *Big Five* (FFM) e *Alternative Five* (AFFM). Para o efeito, Zuckerman *et al.* (1993) testaram soluções de 3, 4 e 5 factores, utilizando o método da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*); as escalas L (EPQ-R) e Inf (ZKPQ-III-R) foram excluídas das análises. A solução de 3 factores explicou 63% da variância total e saturaram: no factor 1, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.76), NEO-E (.89), ZKPQ-Sy (.75), ZKPQ-Act (.60) e ZKPQ-ImpSS (.46); no factor 2, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.92), ZKPQ-N-Anx (.93) e NEO-N (.90); e no factor 3, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.80), ZKPQ-ImpSS (.65), ZKPQ-Agg-Ho (.63) e, na sua forma negativa, os itens das escalas NEO-A (-.72) e NEO-C (-.68). A solução de 4 factores explicou 74% da variância total e saturaram: no factor 1, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.79), NEO-E (.88), ZKPQ-Sy (.76), ZKPQ-Act (.60)

¹³⁹ Os FFM emergem de diferentes conceptualizações teóricas (por exemplo, de P. Costa e McCrae, de Norman, de Digman, de Goldberg, de John, de Caprara, entre outros) que se unificam nos seus instrumentos; mas, existe uma grande correspondência entre as dimensões que avaliam. Embora cada teste tenha as suas particularidades, as 5 dimensões de personalidade avaliadas são comuns entre NEO-PI-R, BFQ, FFPI, BFI, Escalas de Goldberg, entre outros; assim, além das estruturas factoriais destes testes serem similares (todos medem 5 factores de personalidade), os constructos que avaliam têm demonstrado uma enorme proximidade, nuns casos, e até alguma sobreposição, noutros (cf. Aziz, & C. Jackson, 2001; Lima, 1997). Ver também no *Capítulo I, infra* pp.83-86.

¹⁴⁰ O ZKPQ-III-R, que se fundamenta no modelo *Alternative Five* (AFFM) elaborado por Zuckerman, mede 5 variáveis de personalidade (itens dicotómicos): o *Neuroticismo-Ansiedade* (N-Anx), a *Actividade* (Act), a *Sociabilidade* (Sy), a *Agressão-Hostilidade* (Agg-Ho), a *Procura Impulsiva de Sensações* (ImpSS, *Impulsive Sensation Seeking*), e contém uma escala de validade, a *Infrequência* (Inf) (Zuckerman *et al.*, 1993).

O NEO-PI-R (FFM) avalia 5 factores de personalidade: o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura à Experiência* (O), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C). Cada factor é constituído por 6 facetas: no N, a *ansiedade* (N1), a *hostilidade* (N2), a *depressão* (N3), a *auto-consciência* (N4), a *impulsividade* (N5), a *vulnerabilidade* (N6); no E, o *acolhimento caloroso* (E1), o *gregarismo* (E2), a *assertividade* (E3), a *actividade* (E4), a *procura de excitação* (E5), as *emoções positivas* (E6); no O, a *fantasia* (O1), a *estética* (O2), os *sentimentos* (O3), as *acções* (O4), as *ideias* (O5), os *valores* (O6); no A, a *confiança* (A1), a *rectidão* (A2), o *altruísmo* (A3), a *complacência* (A4), a *modéstia* (A5), a *sensibilidade* (A6); no C, a *competência* (C1), a *ordem* (C2), o *dever* (C3), o *esforço de realização* (C4), a *auto-disciplina* (C5), a *deliberação* (C6) (Lima, 1997).

e ZKPQ-ImpSS (.48); no factor 2, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.91), ZKPQ-N-Anx (.92) e NEO-N (.90); no factor 3, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.80), ZKPQ-ImpSS (.74) e, na sua forma negativa, os itens da escala NEO-C (-.86); e no factor 4, os itens das escalas NEO-A (.81), NEO-O (.67) e, na sua forma negativa, os itens da escala ZKPQ-Agg-Ho (-.72).

A solução de 5 factores explicou 62% da variância total e saturaram: no factor 1, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.86), ZKPQ-N-Anx (.89) e das facetas N3-depressão (.84), N1-ansiedade (.82), N4-auto-consciência (.77), N6-vulnerabilidade (.77), N2-hostilidade (.57) do NEO-PI-R; no factor 2, os itens das escalas EPQ-P (-.58), ZKPQ-ImpSS (-.59) e das facetas C4-esforço de realização (.84), C5-auto-disciplina (.83), C6-deliberação (.76), C3-dever (.74), C1-competência (.73), C2-ordem (.66), N5-impulsividade (-.44) do NEO-PI-R; no factor 3, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.73), ZKPQ-Sy (.81), ZKPQ-Act (.41), ZKPQ-ImpSS (.41) e das facetas E2-gregarismo (.80), E1-acolhimento caloroso (.76), E4-atividade (.65), E5-procura de excitação (.64), E6-emoções positivas (.59), E3-assertividade (.58) do NEO-PI-R; no factor 4, os itens das escalas EPQ-P (-.41), ZKPQ-Agg-Ho (-.74), das facetas E3-assertividade (.58), N2-hostilidade (-.60) e de todas as facetas da escala A (confiança, rectidão, altruísmo, complacência, modéstia e sensibilidade) do NEO-PI-R; e no factor 5, os itens de todas as facetas da escala O (fantasia, estética, sentimentos, acções, ideias, valores) do NEO-PI-R.

Como referem Zuckerman et al. (1993, p.762), «*the three-factor results are a good fit to the one proposed by Eysenck; the third factor contains scales for aggression (and agreeableness), and impulsivity, sensation seeking (and conscientiousness); that the P scale is the best marker for the factor suggests that the scale is a good measure of the broad trait regardless of how it is conceptualized*». De facto, a solução de 5 factores foi a menos profícua na relação entre os três modelos, explicando a menor percentagem de variância total (62%): no factor 1, as escalas EPQ-N, ZKPQ-N-Anx e a maior parte das facetas da escala NEO-N apareceram associadas, com a excepção da faceta N5-impulsividade, que surgiu no factor 2 juntamente com as facetas da NEO-C e as escalas EPQ-P e ZKPQ-ImpSS; a faceta N2-hostilidade da NEO-N surgiu no factor 4, em conjunto com as facetas da NEO-A e com a escala ZKPQ-Agg-Ho. Por conseguinte, esta solução de 5 factores, contrariamente às restantes (3 e 4 factores), denotou algumas das divergências entre o FFM e os outros dois modelos de personalidade. Quanto às soluções de 3 e 4 factores, os dados foram convergentes, sendo que a primeira apresentou uma estrutura muito aproximada da proposta no Modelo P-E-N (H. Eysenck, 1991a, 1994). Zuckerman et al. (1993, p.765) concluíram que «*(...) N almost always emerges, along with E, as one of the two strongest factors; (...) despite*

these differences between the three models, the results of this empirical analysis of the major factors in all models suggests a great deal of convergence between them (...); E and N are quite similar across all three models, despite some differences in their components».

Estes dados foram replicados em Espanha, em dois estudos realizados por Aluja, Ó. García e L. García (2002, 2004), e no Paquistão, por Aziz e C. Jackson (2001), utilizando o EPQR-S (48 itens). Tal como Zuckerman et al. (1993), estes autores testaram soluções de 3, 4 e 5 factores (somente as soluções de 3 e 5 factores serão exibidas no presente trabalho), recorrendo à análise factorial, com o intuito de comparar os três modelos de personalidade (*Big Three*, *Big Five* e *Alternative Five*); a escala L e a escala Inf foram excluídas das análises. Os resultados obtidos foram muito similares aos de Zuckerman et al. (1993), de Draycott e P. Kline (1995) e de Saggino (2000), conforme se poderá seguidamente constatar.

No primeiro estudo ($N=429$, 167 homens e 262 mulheres), Aluja, Ó. García e L. García (2002) administraram o EPQR-S, o NEO-PI-R, o ZKPQ-III-R e as *Escala de Goldberg (Goldberg's 50-Bipolar Adjectives; 50 itens; Goldberg, 1992)*¹⁴¹ (AFE, ACP, rotação *varimax*). A solução de 3 factores explicou 60,07% da variância total e saturaram: no factor 1, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.85), NEO-E (.88), G-Sur (.82), ZKPQ-Sy (.70), G-Int (.59), NEO-O (.55), ZKPQ-Act (.47), ZKPQ-ImpSS (.42) e G-Agr (.47); no factor 2, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.89), ZKPQ-N-Anx (.91), NEO-N (.90) e, na sua forma negativa, os itens da escala G-Emo (-.81); e no factor 3, os itens das escalas EPQ-P (-.71), ZKPQ-ImpSS (-.69), ZKPQ-Agg-Ho (-.51), na sua forma negativa, e os itens das escalas G-Con (.79), NEO-C (.75), NEO-A (.58), G-Agr (.57).

A solução de 4 factores explicou 68,54% da variância total e a solução de 5 factores explicou 74,48% da variância total. Nesta última, saturaram: no factor 1, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.82), NEO-E (.84), G-Sur (.80), ZKPQ-Sy (.75) e ZKPQ-Act (.67); no factor 2, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.90), ZKPQ-N-Anx (.91), NEO-N (.90) e, na sua forma negativa, os itens da escala G-Emo (-.82); no factor 3, os itens das escalas EPQ-P (-.63), ZKPQ-ImpSS (-.71), na sua forma negativa, e os itens das escalas NEO-C (.87), G-Con (.86), G-Int (.38); no factor 4, os itens das escalas NEO-A (.89), G-Agr (.60) e, na sua forma negativa, os itens da escala ZKPQ-Agg-Ho (-.75); e no factor 5, os itens das escalas NEO-O (.83) e G-Int (.75).

¹⁴¹ As *Escala de Goldberg (Goldberg's 50-Bipolar Adjectives)*, que constituem uma medida alternativa do FFM, caracterizam 5 variáveis de personalidade: a *Estabilidade Emocional* (G-Emo), o *Dinamismo* (G-Sur, *Surgency*), a *Conscienciosidade* (G-Con), a *Amabilidade* (G-Agr) e o *Intelecto* (G-Int); este questionário tem bons índices de precisão e de validade, e avalia constructos próximos do NEO-PI-R. A escala G-Sur corresponde à escala de *Extroversão* do NEO-PI-R, a G-Emo à de *Neuroticismo* (num sentido oposto), a G-Con à de *Conscienciosidade*, a G-Agr à de *Amabilidade* e a G-Int à de *Abertura à Experiência* (Aluja, Ó. García, & L. García, 2002).

No segundo estudo ($N=1006$, 367 homens e 639 mulheres), Aluja, Ó. García e L. García (2004) aplicaram o EPQR-S, o NEO-PI-R e o ZKPQ-III-R (AFE, ACP, rotação *varimax* e *procrustes*) e analisaram o *índice de congruência* (IC; Cattell, 1978)¹⁴² entre as estruturas factoriais obtidas nesta pesquisa e as que foram apresentadas por Zuckerman et al. (1993). A solução de 3 factores explicou 63,27% da variância total e saturaram: no factor 1 (variância explicada=23,33%), de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.86), NEO-E (.90), ZKPQ-Sy (.82), ZKPQ-Act (.50), ZKPQ-ImpSS (.44) e NEO-O (.43); no factor 2 (variância explicada=20,99%), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.90), ZKPQ-N-Anx (.94) e NEO-N (.90); e no factor 3 (variância explicada=18,95%), os itens das escalas EPQ-P (.77), ZKPQ-ImpSS (.71), ZKPQ-Agg-Ho (.57) e, na sua forma negativa, os itens das escalas NEO-C (-.71) e NEO-A (-.65). O IC atingiu um valor médio de .97, com valores a oscilarem entre 1.00 e .95 (excepto para NEO-O, cujo valor foi de .55).

A solução de 4 factores explicou 71,37% da variância total (factor 1, 22,34%; factor 2, 20,98%; factor 3, 15,46%; factor 4, 12,59%) e a solução de 5 factores explicou 78,36% da variância total. Nesta última, saturaram: no factor 1 (variância explicada=20,99%), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.84), ZKPQ-N-Anx (.89) e as facetas N1-ansiedade (.84), N3-depressão (.83), N6-vulnerabilidade (.80), N4-auto-consciência (.68), N2-hostilidade (.68), N5-impulsividade (.44), C1-competência (-.40) do NEO-PI-R; no factor 2 (variância explicada=19,24%), os itens das escalas EPQ-P (-.51), ZKPQ-ImpSS (-.54) e das facetas C5-auto-disciplina (.81), C4-esforço de realização (.77), C3-dever (.66), C1-competência (.65), C6-deliberação (.63), C2-ordem (.60), N5-impulsividade (-.44) do NEO-PI-R; no factor 3 (variância explicada=16,15%), de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.81), ZKPQ-Sy (.84), ZKPQ-Act (.39) e das facetas E2-gregarismo (.77), E1-acolhimento caloroso (.73), E6-emoções positivas (.66), E4-actividade (.57), E5-procura de excitação (.43), E3-assertividade (.39), A3-altruísmo (.41) do NEO-PI-R; no factor 4 (variância explicada=12,18%), os itens da escala ZKPQ-Agg-Ho (-.66), das facetas N2-hostilidade (-.47), E3-assertividade (-.48) e de todas as facetas da escala A (confiança, rectidão, altruísmo, complacência, modéstia e sensibilidade) do NEO-PI-R; no factor 5 (variância explicada=9,80%), os itens de todas as facetas da escala O (fantasia, estética, sentimentos, acções, ideias, valores) do NEO-PI-R. O IC alcançou um valor médio de .96, com valores a oscilarem entre 1.00 e .85.

¹⁴² O *índice de congruência* (IC) é um índice utilizado para examinar o grau de correspondência entre as estruturas factoriais (*loadings*) obtidas em duas amostras distintas; o IC é similar ao coeficiente KHB (cf. Barrett, 1986; Barrett, & S. Eysenck, 1984); os valores do $IC \geq .90$ indicam uma grande proximidade entre os factores e os valores do $IC \geq .95$ reflectem a mesma identidade factorial (Aluja, Ó. García, & L. García, 2004).

Através da AFC ($N=1006$), utilizando o método de *estimação de máxima verosimilhança* (programa AMOS), Aluja, Ó. García e L. García (2004) analisaram o ajustamento global do modelo factorial composto pelos itens do EPQR-S (P, E, N, L; 48 itens), do NEO-PI-R (240 itens) e do ZKPQ-III-R (99 itens), conjuntamente. Os autores obtiveram, através da reespecificação do modelo factorial confirmatório, pela introdução de covariâncias entre os erros dos itens, bons índices de ajustamento para uma estrutura de 3 factores (tendo em conta o número total de itens estimados e a complexidade do modelo): [$\chi^2(55)=506.86$, $p<.001$; $\chi^2/df=9.20$; CFI=.93; RMSEA=.09; GFI=.93; TLI=.90]. Os autores obtiveram igualmente bons índices de ajustamento nos modelos de 4 factores e de 5 factores; contudo, o nível de ajustamento é superior na estrutura de 3 factores.

Mais recentemente, Aluja, Escorial, L. García, Ó. García, Blanch e Zuckerman (2013) efectuaram um estudo de validação do *Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire* (ZKA-PQ; 200 itens; Aluja, Kuhlman, & Zuckerman, 2010) numa amostra espanhola de 584 sujeitos (294 homens e 290 mulheres, 18-92 anos), recorrendo ao EPQR-S (48 itens), ao *I.7 Impulsiveness Questionnaire* (I.7; S. Eysenck, & H. Eysenck, 1977b, 1978; S. Eysenck, Pearson, Easting, & Allsopp, 1985) e ao *Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire* (SPSRQ; Torrubia, Ávila, Mólto & Caseras, 2001)¹⁴³. Os autores obtiveram uma estrutura de 5 factores que explicou 55,39% da variância total, onde saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=4.08, variância explicada=14,56%), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.67), SPSRQ-SP (.68), os itens das facetas NE4-baixa auto-estima (.81), NE2-depressão (.80), NE1-ansiedade (.73), NE3-dependência (.73) do ZKA-PQ, e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-E (-.46); no factor 2 (*eigenvalue*=4.05, variância explicada=14,46%), os itens das escalas EPQ-P (.44), I-Vent (.76), I-Imp (.50) e os itens das facetas SS1-procura de emoções fortes e de aventura (.79), SS3-desinibição (.78), SS2-procura de experiências (.76), SS4-susceptibilidade à monotonia/impulsividade (.55) do ZKA-PQ; no factor 3 (*eigenvalue*=2.97, variância explicada=10,60%), os itens das facetas AG3-ira (.72), AG4-hostilidade (.70), AG2-agressão verbal (.66), AG1-agressão física (.64) do ZKA-PQ e os itens da SPSRQ-SR (.42); no factor 4 (*eigenvalue*=2.57, variância

¹⁴³ O ZKA-PQ, que se fundamenta no AFFM de Zuckerman, avalia 5 variáveis de personalidade (escala tipo Likert de 4 pontos): a *Procura de Sensações* (SS, *Sensation Seeking*), o *Neuroticismo* (NE), a *Actividade* (ACT), a *Extroversão* (EX) e a *Agressividade* (AG). Cada dimensão/factor deste questionário é constituída por 4 facetas: na SS, a *procura de emoções fortes e de aventura* (SS1), a *procura de experiências* (SS2), a *desinibição* (SS3), a *susceptibilidade à monotonia/impulsividade* (SS4); na NE, a *ansiedade* (NE1), a *depressão* (NE2), a *dependência* (NE3), a *baixa auto-estima* (NE4); na ACT, a *compulsão ao trabalho* (AC1), a *actividade geral* (AC2), a *agitação* (AC3), a *energia no trabalho* (AC4); na EX, as *emoções positivas* (EX1), o *acolhimento social caloroso* (EX2), o *exibicionismo* (EX3), a *sociabilidade* (EX4); e na AG, a *agressão física* (AG1), a *agressão verbal* (AG2), a *ira* (AG3), a *hostilidade* (AG4) (Aluja et al., 2013). O I.7 avalia 3 variáveis de personalidade (traços de personalidade): a *Impulsividade* (Imp), a *Temeridade* (Vent, *Venturesomeness*) e a *Empatia* (Emp) (Corulla, 1987; Ruch, 1999). O SPSRQ consiste numa medida comportamental que avalia a *Sensibilidade à Punição* (SP) e a *Sensibilidade à Recompensa* (SR) (Torrubia et al., 2001).

explicada=9,17%), de extroversão, os itens da escala EPQ-E (.61) e os itens das facetas EX2-acolhimento social caloroso (.71), EX4-sociabilidade (.71), EX1-emoções positivas (.56), EX3-exibicionismo (.55) do ZKA-PQ; e no factor 5 (*eigenvalue*=1.85, variância explicada=6,60%), os itens das facetas AC2-atividade geral (.66), AC4-energia no trabalho (.64), AC1-compulsão ao trabalho (.62), AC3-agitação (.56) do ZKA-PQ.

No Paquistão (*N*=160), Aziz e C. Jackson (2001) administraram o EPQ-R (100 itens), o EPP (versão reduzida) e o *Big Five Inventory* (BFI; 44 itens; John, Donahue, & Kentle, 1991)¹⁴⁴ e testaram, por meio da análise factorial, soluções de 3 e 5 factores (AFE, ACP, rotação *varimax*). A solução de 3 factores explicou 60,5% da variância total e saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=3.59, variância explicada=32,6%), os itens das escalas EPQ-P (-.82), EPP-P (-.45), BFI-O (-.40), na sua forma negativa, e os itens das escalas BFI-A (.75), BFI-C (.73); no factor 2 (*eigenvalue*=1.72, variância explicada=15,6%), de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.88), EPP-E (.74), BFI-E (.72), BFI-O (.38); e no factor 3 (*eigenvalue*=1.35, variância explicada=12,3%), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.86), BFI-N (.78), EPP-N (.72). A solução de 5 factores explicou 76,7% da variância total e saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=3.59, variância explicada=32,6%), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.86), BFI-N (.78), EPP-N (.73); no factor 2 (*eigenvalue*=1.72, variância explicada=15,6%), de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.90), EPP-E (.78), BFI-E (.70); no factor 3 (*eigenvalue*=1.35, variância explicada=12,3%), os itens da escala EPQ-P (-.90), na sua forma negativa, e os itens das escalas BFI-A (.84), BFI-C (.49); no factor 4 (*eigenvalue*=1.02, variância explicada=9,2%), os itens da escala EPP-P (.92) e, na sua forma negativa, os itens da escala BFI-C (-.50); e no factor 5 (*eigenvalue*=0.77, variância explicada=7%), os itens da escala BFI-O (.94).

Nos estudos de Aluja e colaboradores (Aluja, Ó. García, & L. García, 2002, 2004; Aluja *et al.*, 2013), com o EPQR-S, o NEO-PI-R, o ZKPQ-III-R e o ZKA-PQ, a dimensão N apareceu associada aos constructos de ansiedade, depressão, vulnerabilidade e auto-consciência do NEO-PI-R, ao constructo de neuroticismo-ansiedade do ZKPQ-III-R, e aos constructos de depressão, ansiedade, dependência e baixa auto-estima do ZKA-PQ; a dimensão E, aos constructos de actividade, gregarismo, assertividade, acolhimento caloroso, altruísmo e emoções positivas do NEO-PI-R, aos constructos de sociabilidade e actividade do ZKPQ-III-R, e aos constructos de emoções positivas, sociabilidade, acolhimento social caloroso e exibicionismo do ZKA-PQ; e a dimensão P, ao constructo de procura impulsiva de sensações do ZKPQ-III-R, aos constructos de procura de experiências, procura de emoções

¹⁴⁴ O BFI (enquadrado nos FFM) mede 5 factores de personalidade (os mesmos que o NEO-PI-R): o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura* (O, *Openness*), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C) (Aziz, & C. Jackson, 2001).

fortes e de aventura, susceptibilidade à monotonia/impulsividade e desinibição do ZKA-PQ, e, de modo oposto, aos constructos de auto-disciplina, esforço de realização, dever, competência, deliberação e ordem do NEO-PI-R. Na investigação de Aziz e C. Jackson (2001), os resultados obtidos, além de terem replicado os anteriores (cf. Aluja, Ó. García, & L. García, 2002, 2004; Draycott, & P. Kline, 1995; Saggino, 2000; Zuckerman *et al.*, 1993), revelaram que o constructo avaliado pela escala P do EPQR-S não corresponde ao constructo que a escala P do EPP mede.

De uma maneira geral, as investigações efectuadas com o EPQ-R/EPQR-S parecem confirmar a opinião de H. Eysenck (1991a, 1992b) acerca dos FFM: existe uma sobreposição entre os constructos de *Neuroticismo* e *Extroversão* avaliados pelo EPQ-R e os constructos de Neuroticismo e Extroversão (ou os constructos equivalentes) medidos pelos instrumentos enquadrados nos FFM, respectivamente; o constructo de *Psicoticismo* mensurado pelo EPQ-R assume uma correspondência, no sentido inverso, com os constructos de Conscienciosidade e de Amabilidade (ou os constructos equivalentes) caracterizados pelos instrumentos dos FFM; e o constructo de Abertura à Experiência (ou os constructos equivalentes), associado ao constructo de Extroversão, apenas emerge nas análises com os instrumentos dos FFM (cf. L. García, Aluja, Ó. García, & Cuevas, 2005), o que apoia as críticas de H. Eysenck (1991a, 1992b) sobre a sua “universalidade”.

▪ EPQ-R, EPQR-S, I.7, SSS, KSP, DPQ, NEO-FFI, FCB-TI, EAS-TS, COPE, DAPP-BQ

Em Inglaterra, Corulla (1987) desenvolveu um estudo com o EPQ-R (100 itens) e o I.7, recorrendo a uma amostra de 307 sujeitos (92 homens e 215 mulheres). O autor comparou os dados provenientes das investigações de S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985), sobre o EPQ-R, e de S. Eysenck et al. (1985), sobre o I.7, com os dados do seu estudo e encontrou uma grande similaridade entre todos; a única excepção referiu-se aos dados da escala P (do EPQ-R). No estudo de Corulla (1987), as pontuações médias de P, comparadas por meio do *Teste t*, foram superiores tanto nos homens ($t=3,315$), como nas mulheres ($t=8,799$) (diferenças altamente significativas, $p<.001$). Através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax* e *direct oblimin*), aplicada de modo independente para os homens e para as mulheres, foi obtida uma solução de 3 factores interpretáveis. Na amostra masculina, os factores extraídos explicaram 75,7% da variância total: no primeiro factor, de extroversão, saturaram os itens das escalas EPQ-E (.80), I-Vent (.82), I-Imp (.40) e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-L (-.78); no segundo, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.89) e I-Imp (.78); e no terceiro, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.78) e I-Emp (.80). Na amostra

feminina, os factores extraídos explicaram 66,5% da variância: no primeiro factor, de extroversão, saturaram os itens das escalas EPQ-E (.75), I-Vent (.70), I-Imp (.53) e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-L (-.60); no segundo, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.80) e I-Emp (.71); e no terceiro, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.87) e I-Imp (.63). Neste sentido, Corulla (1987) concluiu que as mulheres tendem a pontuar mais nas escalas EPQ-N e I-Emp (neuroticismo e empatia), enquanto que os homens tendem a pontuar mais nas escalas EPQ-P, I-Imp e I-Vent (psicoticismo, impulsividade e temeridade). A par disso, a dimensão E assumiu uma relação mais forte com o constructo de temeridade do que com o de impulsividade, e ambos apresentaram uma relação inversa (forte) com a deseabilidade social; a dimensão N demonstrou ter uma relação forte e positiva com o constructo de empatia, e a dimensão P com o constructo de impulsividade.

Em Israel ($N=679$), com recurso à análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*), Glicksohn e Abulafia (1998) estudaram a relação entre os constructos avaliados pelo EPQR-S (48 itens) e pela SSS. Foram extraídos 3 factores que explicaram 65% da variância total, saturando: no factor 1, de psicoticismo, os itens da escala EPQ-P (.74) e os itens das escalas SSS-ES, SSS-Dis, SSS-BS (todos com cargas factoriais $> .60$), SSS-TAS (.47); no factor 2, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.85) e SSS-TAS (.50); no factor 3, de neuroticismo, os itens da EPQ-N (.94). Ou seja, os componentes de desinibição, susceptibilidade à monotonia e procura de experiências abrangidos pelo constructo de procura de sensações, medido pela SSS, encontram-se mais próximos da dimensão P, enquanto que o componente de procura de emoções fortes e de aventura se encontra mais próximo da dimensão E do que da dimensão P.

Na Holanda, Barelds e Luteijn (2002) estudaram, através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *direct oblimin*), a relação entre o EPQ-R e o *Dutch Personality Questionnaire* (DPQ; 132 itens; Luteijn, Starren, & Van Dijk, 2000)¹⁴⁵, numa amostra de 254 sujeitos (21-86 anos). Os autores obtiveram uma solução de 4 factores que explicou 71% da variância total (AFE, ACP, rotação *varimax*), na qual saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=3.7), de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.92), *Neuroticismo* (.89), *Ansiedade Social* (.47), *Hostilidade* (.40) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Auto-Estima* (-.67); no factor 2 (*eigenvalue*=3.1), os itens das escalas *Egoísmo* (.84), *Hostilidade* (.77), *Rigidez* (.47), *Ansiedade Social* (.43); no factor 3 (*eigenvalue*=2.6), de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.87), *Dominância* (.79), *Auto-Estima* (.52) e, na sua forma negativa, os itens da escala

¹⁴⁵ O DPQ é um questionário de personalidade que caracteriza 7 variáveis: o *Neuroticismo*, a *Ansiedade Social*, a *Auto-Estima*, a *Dominância*, a *Rigidez*, a *Hostilidade* e o *Egoísmo* (Barelds, & Luteijn, 2002).

Ansiedade Social (-.71); e no factor 4 (*eigenvalue*=2.0), de psicoticismo, os itens da escala EPQ-P (.75) e, na sua forma negativa, os itens das escalas EPQ-L (-.70), *Rigidez* (-.67).

No âmbito da adaptação espanhola das KSP (135 itens; Af Klinteberg, Schalling, & Magnusson, 1986)¹⁴⁶, Ortet, Ibáñez, Llerena e Torrubia (2002) realizaram um estudo de validade com o EPQ-R numa sub-amostra de 208 sujeitos (59 homens e 149 mulheres), provenientes de uma amostra total de 579 sujeitos. Utilizando o método da análise factorial (AFE, ACP, rotação *direct oblimin*), os autores obtiveram soluções de 3 e 4 factores. Na solução de 3 factores, saturaram: no factor 1, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.78), *Ansiedade Somática* (.81), *Ansiedade Psíquica* (.79), *Psicastenia* (.71), *Tensão Muscular* (.69), *Inibição do Dinamismo* (.56), *Culpa* (.52), *Desconfiança* (.42); no factor 2, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.59), *Irritabilidade* (.59), *Agressão Indirecta* (.56), *Agressão Verbal* (.53), *Evitamento da Monotonia* (.49), *Impulsividade* (.41) e, na sua forma negativa, os itens das escalas EPQ-L (-.63), *Desejabilidade Social* (-.74), *Socialização* (-.64); no factor 3, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.79), *Evitamento da Monotonia* (.70), *Impulsividade* (.56) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Separação* (-.65). Na solução de 4 factores, saturaram: no factor 1, de neuroticismo, os itens das escalas EPQ-N (.78), *Ansiedade Somática* (.81), *Ansiedade Psíquica* (.80), *Psicastenia* (.72), *Tensão Muscular* (.69), *Inibição do Dinamismo* (.57), *Culpa* (.50), *Desconfiança* (.42); no factor 2, os itens das escalas EPQ-P (.41), *Agressão Indirecta* (.68), *Agressão Verbal* (.55), *Irritabilidade* (.55), *Impulsividade* (.42), *Evitamento da Monotonia* (.40) e, na sua forma negativa, os itens das escalas EPQ-L (-.69), *Desejabilidade Social* (-.76), *Socialização* (-.57); no factor 3, de psicoticismo, os itens das escalas EPQ-P (.65), *Evitamento da Monotonia* (.62), *Impulsividade* (.75), *Desconfiança* (.48) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Socialização* (-.46); no factor 4, de extroversão, os itens das escalas EPQ-E (.69), *Evitamento da Monotonia* (.49) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Separação* (-.80).

Nas pesquisas de Barelds e Luteijn (2002) e de Ortet et al. (2002) com o DPQ e com as KSP, respectivamente, foi possível verificar que o constructo de *Neuroticismo* (avaliado pelo EPQ-R) possui uma relação próxima com os constructos de ansiedade (psíquica, somática, social, tensão muscular), psicastenia, culpa, desconfiança, falta de iniciativa e baixa auto-estima, o constructo de *Extroversão* (EPQ-R), uma relação próxima com os constructos de dominância, auto-estima, procura de sensações (evitamento da monotonia), impulsividade (e uma relação inversa com os de ansiedade social e afastamento social, separação), e o

¹⁴⁶ As KSP são compostas por 15 escalas para avaliar a personalidade: *Ansiedade Psíquica*, *Ansiedade Somática*, *Psicastenia* (falta de energia), *Culpa*, *Tensão Muscular*, *Socialização*, *Separação* (distância), *Impulsividade*, *Evitamento da Monotonia* (procura de sensações), *Inibição do Dinamismo* (falta de assertividade), *Agressão Indirecta*, *Agressão Verbal*, *Irritabilidade*, *Desconfiança* e *Desejabilidade Social*.

constructo de *Psicoticismo* (EPQ-R), uma relação próxima com os constructos de impulsividade, irritabilidade, agressividade (verbal, indirecta), desconfiança, procura de sensações (e uma relação inversa com os de socialização e desejabilidade social).

Na Polónia ($N=919$), Strelau e Zawadzki (1995) estudaram a associação entre a personalidade e o temperamento, utilizando o EPQ-R, o *Inventário dos Cinco Factores* (NEO-FFI; 60 itens; P. Costa, & McCrae, 1992), o *Formal Characteristics of Behaviour – Temperament Inventory* (FCB-TI; Strelau, & Zawadzki, 1993) e o *EAS – Temperament Survey* (EAS-TS; Buss, & Plomin, 1984)¹⁴⁷. Aplicando a análise factorial (AFE), os autores obtiveram uma solução de 5 factores, onde saturaram: no factor 1, os itens das escalas EPQ-N (.84), FCB-ER (.79), EAS-D (.79), NEO-N (.76), EAS-F (.70), FCB-PE (.69), EAS-A (.64) e, na sua forma negativa, os itens das escalas FCB-EN (-.59), FCB-BR (-.38); no factor 2, os itens das escalas EPQ-E (.79), NEO-E (.86), FCB-AC (.71), EAS-Soc (.70), EAS-Act (.56); no factor 3, os itens das escalas FCB-BR (.57), NEO-C (.55), FCB-EN (.47), EAS-Act (.46); no factor 4, os itens das escalas EPQ-P (-.77), EAS-A (-.33), na sua forma negativa, e os itens das escalas NEO-A (.80), NEO-C (.54); e no factor 5, os itens das escalas NEO-O (.77) e FCB-SS (.69). Estes resultados demonstraram a proximidade que existe entre os constructos N e E do EPQ-R e os constructos relativos ao temperamento. Na Teoria de *Arousal* (cf. H. Eysenck, 1967a; ver *Capítulo II*), H. Eysenck colocou em evidência algumas das diferenças entre os sujeitos neuróticos e estáveis e entre os sujeitos extrovertidos e introvertidos que estão em consonância com os dados de Strelau e Zawadzki (1995); por exemplo, a dimensão N apareceu associada à reactividade emocional, à perseveração (persistência do nível de estimulação), ao *distress*, e a dimensão E à sociabilidade e à actividade.

Em Inglaterra, Ferguson (2001) estudou a relação entre a personalidade e as estratégias de *coping*, utilizando o EPQ-R e o COPE (*Dispositional Coping Orientation to Problems Experienced Questionnaire*; Carver, Scheier, & Weintraub, 1989), numa amostra de 154 sujeitos; este questionário avalia 15 traços de *coping*. Através da análise factorial (AFE, ACP, rotação *varimax*), o autor obteve 4 factores que explicaram 52,7% da variância total: no primeiro factor (*eigenvalue*=3.8), de *coping* focado nos problemas, nenhum dos itens do EPQ-R apresentou cargas factoriais significativas; o factor 2 (*eigenvalue*=2.2) aglomerou os itens das escalas EPQ-N (.55), *Distanciamento Comportamental* (.69), *Negação* (.68),

¹⁴⁷ O NEO-FFI é uma versão reduzida do NEO-PI-R (FFM) e mede os mesmos 5 factores de personalidade (N, E, O, A, C) (Lima, 2008). O FCB-TI e o EAS-TS são dois instrumentos que avaliam as dimensões do temperamento: o FCB-TI, as variáveis de *Vivacidade* (BR, *Briskness*), *Perseveração* (persistência do nível de estimulação, activação) (PE, *Perseveration*), *Sensibilidade Sensorial* (SS), *Reactividade Emocional* (ER, *Emotional Reactivity*), *Resistência* (EN, *Endurance*), *Actividade* (AC), e o EAS-TS, as variáveis de *Sociabilidade* (Soc), *Actividade* (Act), *Medo* (F, *Fear*), *Distress* (D), *Ira* (A, *Anger*) (Strelau, & Zawadzki, 1995).

Distanciamento Mental (.55) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Planeamento* (-.51); o factor 3 (*eigenvalue*=1.8) associou os itens das escalas EPQ-E (.33), *Suporte Social Emocional* (.87), *Suporte Social Instrumental* (.76), *Concentração e Libertação das Emoções* (.75); e o factor 4 (*eigenvalue*=1.6) agregou os itens das escalas EPQ-P (.53), *Humor* (.71), *Abuso de Álcool/Drogas* (.53) e, na sua forma negativa, os itens da escala *Recurso à Religião* (-.63). Constatou-se, portanto, que existe uma relação entre a dimensão N e as estratégias de *coping* baseadas em comportamentos de evitamento (positiva) e entre N e o planeamento (negativa); existe também uma relação entre a dimensão E e as estratégias de *coping* focadas nas emoções e no suporte social (positiva), entre a dimensão P e o abuso de álcool/drogas (positiva), e entre P e a procura de apoio na religião (negativa). No EPQ-R, N foi a dimensão que revelou maior proximidade com os traços de *coping* avaliados pelo COPE.

No Canadá (N=200, 39 homens e 161 mulheres, 18-79 anos; amostra normativa), no âmbito do UBC, Jang, Livesley e Vernon (1999) estudaram, por meio da análise factorial (AFE, ACP, rotação oblíqua *Harris-Kaiser*), a relação entre o EPQ-R e o *Dimensional Assessment of Personality Problems – Basic Questionnaire* (DAPP-BQ; 290 itens; Livesley, & D. Jackson, 2002, cit. por Krueger, & Tackett, 2003)¹⁴⁸. Os autores seguiram o critério de Kaiser-Guttman (*eigenvalues* ≥ 1.0) e obtiveram uma solução de 5 factores que explicou 69,6% da variância total, onde saturaram: no factor 1 (*eigenvalue*=7.43, variância explicada=35,5%), de neuroticismo, os itens da escala EPQ-N (.77), *Ansiedade* (.89), *Labilidade Afectiva* (.78), *Desregulação Cognitiva* (.74), *Ligação Afectiva Insegura* (.73), *Problemas de Identidade* (.72), *Submissão* (.70), *Evitamento Social* (.69), *Narcisismo* (.61), *Oposicionismo* (.59), *Desconfiança* (.43); no factor 2 (*eigenvalue*=3.05, variância explicada=14,5%), os itens das escalas EPQ-E (.59), *Rejeição* (.73), *Indiferença* (.62), *Narcisismo* (.47), *Procura de Estimulação* (.61), *Desconfiança* (.52); no factor 3 (*eigenvalue*=1.67, variância explicada=8,0%), os itens das escalas EPQ-P (.77), *Problemas de Comportamento* (.55) e, na sua forma negativa, os itens da EPQ-L (-.74); no factor 4 (*eigenvalue*=1.39, variância explicada=6,6%), os itens das escalas *Problemas de Intimidade* (.85), *Expressão Restrita* (.76), *Evitamento Social* (.41); e no factor 5 (*eigenvalue*=1.05, variância explicada=5,0%), os itens da *Compulsão* (.83) e, na sua forma negativa, os itens das escalas *Oposicionismo* (-.50), *Procura de Estimulação* (-.49). Nesta pesquisa, a dimensão N revelou uma convergência com os constructos de ansiedade, labilidade afectiva, desregulação cognitiva, ligação afectiva insegura, problemas de identidade, submissão, evitamento social,

¹⁴⁸ O DAPP-BQ é um questionário que avalia as *Perturbações da Personalidade* (Eixo II) em 18 traços, com base no DSM-III-R (APA, 1987): *Labilidade Afectiva*, *Ansiedade*, *Indiferença*, *Desregulação Cognitiva*, *Problemas de Comportamento*, *Problemas de Identidade*, *Ligação Afectiva Insegura*, *Problemas de Intimidade*, *Narcisismo*, *Oposicionismo*, *Compulsão*, *Rejeição*, *Expressão Restrita*, *Auto-Mutilação*, *Evitamento Social*, *Procura de Estimulação*, *Submissão* e *Desconfiança* (Jang, Livesley, & Vernon, 1999).

entre outros, o que comprova a sua aplicabilidade no contexto clínico; a dimensão P apareceu associada aos problemas de comportamento e a dimensão E, contrariamente ao esperado, surgiu no mesmo factor que as escalas de rejeição, indiferença, narcisismo e desconfiança; apesar disso, a dimensão E mostrou uma proximidade com a procura de estimulação, o que vai ao encontro dos resultados anteriores.

3.5.2.2.2. Estudos de Validade de Critério Concorrente

No que concerne à validade de critério concorrente, foram realizadas diversas pesquisas com o EPQ-R, utilizando como critério de validação externo os resultados obtidos noutros importantes instrumentos de avaliação da personalidade. Seguidamente, serão exibidos alguns desses estudos.

▪ EPQ-R, EPQR-S, EPI, MPI

No estudo da versão alemã do EPQ-R (102 itens), Ruch (1999) examinou a validade concorrente deste instrumento, utilizando como critério externo o EPI (Forma A e Forma B) ($N=134$). O autor obteve as seguintes correlações (significativas) entre o EPQ-R e a Forma A do EPI: para a escala N, .84 com a EPI-N, -.35 com a EPI-L; para a escala E, .77 com a EPI-E, -.30 com a EPI-L; para a escala P, .34 com a EPI-E, -.34 com a EPI-L; e para a escala L, .72 com a EPI-L, -.39 com a EPI-E. Entre o EPQ-R e a Forma B do EPI, as correlações atingiram: para a escala N, .82 com a EPI-N, -.33 com a EPI-L; para a escala E, .73 com a EPI-E; para a escala P, .34 com a EPI-E; e para a escala L, .69 com a EPI-L, -.36 com a EPI-E. No que diz respeito às correlações entre o EPQ-R e as Formas A e B (totais) do EPI, Ruch (1999) obteve os seguintes coeficientes: .87 para as escalas N, .80 para as escalas E, .36 entre a escala P do EPQ-R e as escalas E da Forma A e B do EPI, e .80 para as escalas L. Este estudo sugere a existência de uma sobreposição entre as dimensões de *Neuroticismo* dos dois instrumentos (EPQ-R e EPI), uma vez que as correlações obtidas são muito elevadas (oscilaram entre .82 e .87); tal como as escalas N, também as escalas L de ambos os testes de H. Eysenck parecem avaliar os mesmos constructos (correlações elevadas, entre .69 e .80). Todavia, em relação às escalas de *Extroversão* (EPQ-R e EPI), embora estas avaliem constructos muito similares (correlações elevadas, entre .73 e .80), existe alguma proximidade entre a escala EPI-E e o *Psicoticismo* examinado pelo EPQ-R (correlações moderadas, entre .34 e .36).

No Japão ($N=92$), numa pesquisa com o EPQR-S (48 itens) e o MPI, Hosokawa e Ohyama (1993) encontraram correlações (significativas) de .62 entre a escala EPQ-N e a MPI-N, de .79 entre a EPQ-E e a MPI-E e de .60 entre a EPQ-L e a MPI-L. Na investigação realizada por Rocklin e Revelle (1981), com o EPI e o EPQ (90 itens), ficou demonstrado que a escala EPI-E mede o constructo de sociabilidade e alguns aspectos relacionados com o constructo de impulsividade, contrariamente à escala EPQ-E que se constitui apenas numa medida de sociabilidade (como já foi referido).

Por conseguinte, Ruch (1999), com o EPQ-R (102 itens), replicou os resultados que tinham sido obtidos por Rocklin e Revelle (1981), ao verificar que: os coeficientes de correlação para as escalas E do EPI e do EPQ-R são elevados (entre .73 e .80), mas inferiores aos obtidos para as escalas N de ambos os instrumentos (entre .82 e .87); as correlações entre as escalas EPI-E e EPQ-P são moderadas (entre .34 e .36), o que significa que estas escalas medem, de facto, alguns aspectos comuns do constructo de impulsividade; existe uma sobreposição dos constructos avaliados pelas escalas N do EPI e do EPQ-R. No que se refere ao EPQR-S e ao MPI, os dados de Hosokawa e Ohyama (1993) vão no mesmo sentido; contudo, tal como era esperado, os constructos medidos pelo EPI são mais próximos dos constructos do EPQ-R/EPQR-S do que os mensurados pelo MPI.

▪ **EPQ-R, EPQR-S, NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, ZKA-PQ, Escalas de Goldberg, BFI, FFPI**

Em Espanha ($N=429$), Aluja, Ó. García e L. García (2002) efectuaram um estudo de validade concorrente, aplicando o EPQR-S (48 itens), o NEO-PI-R, o ZKPQ-III-R e as Escalas de Goldberg. Para a escala N, os coeficientes de correlação foram significativos ($p<.001$) e atingiram .80 com a ZKPQ-N-Anx, .77 com a NEO-N, -.70 com a G-Emo (correlações elevadas), e .31 com a ZKPQ-Agg-Ho (correlação moderada). Para a escala E, .77 com a NEO-E, .74 com a G-Sur, .64 com a ZKPQ-Sy (correlações elevadas), .41 com a G-Int, .34 com a ZKPQ-ImpSS, .33 com a ZKPQ-Act, .33 com a NEO-O, e .30 com a G-Con (correlações moderadas). Para a escala P, .57 com a ZKPQ-ImpSS (correlação elevada), .33 com a ZKPQ-Agg-Ho, -.47 com a NEO-C, -.44 com a G-Agr, e -.31 com a NEO-A (correlações moderadas). Para a escala L, .43 com a NEO-C, .35 com a G-Con, e .32 com a NEO-A (correlações moderadas).

De igual modo, no estudo da adaptação espanhola da versão reduzida do ZKPQ-III-R (69 itens), a partir de uma amostra de 1006 sujeitos (367 homens e 639 mulheres), Aluja, Ó. García e L. García (2003b) obtiveram correlações significativas ($p<.01$) com o EPQR-S (48 itens), entre a escala EPQ-N e a ZKPQ-N-Anx (.81), a EPQ-N e a ZKPQ-Agg-Ho (.36), a

EPQ-E e a ZKPQ-Sy (.66), a EPQ-E e a ZKPQ-ImpSS (.33), e a EPQ-P e a ZKPQ-ImpSS (.53) (correlações elevadas e moderadas). Estas correlações foram muito similares às que foram alcançadas com a versão do ZKPQ-III-R (89 itens) construída por Romero, Luengo, Gómez-Fraguela e Sobral (2002), entre as escalas: EPQ-N e ZKPQ-N-Anx (.81); EPQ-N e ZKPQ-Agg-Ho (.36); EPQ-E e ZKPQ-Sy (.69); EPQ-E e ZKPQ-ImpSS (.37); EPQ-P e ZKPQ-ImpSS (.56) (correlações elevadas e moderadas).

Ainda em Espanha ($N=584$), Aluja et al. (2013) realizaram um estudo de validade concorrente do EPQR-S (48 itens) com o ZKA-PQ. As correlações foram significativas ($p<.01$) entre: a escala EPQ-N e a ZKA-NE (.64) (correlação elevada), a EPQ-N e a ZKA-EX (-.36) (moderada), a EPQ-N e as facetas NE1-ansiedade (.60), NE2-depressão (.59), NE4-baixa auto-estima (.55) (correlações elevadas), NE3-dependência (.41), AG3-ira (.41), AG4-hostilidade (.39), EX1-emoções positivas (-.47) do ZKA-PQ (moderadas); a escala EPQ-E e a ZKA-EX (.63) (correlação elevada), a EPQ-E e a ZKA-SS (.45) (moderada), a EPQ-E e as facetas EX4-sociabilidade (.59), EX3-exibicionismo (.58) (correlações elevadas), EX1-emoções positivas (.42), EX2-acolhimento social caloroso (.34), SS3-desinibição (.47), SS2-procura de experiências (.39), SS1-procura de emoções fortes e de aventura (.35) do ZKA-PQ; a escala EPQ-P e a ZKA-SS (.43), a EPQ-P e a ZKA-AG (.39), a EPQ-P e as facetas SS4-susceptibilidade à monotonia/impulsividade (.43), SS3-desinibição (.35), SS1-procura de emoções fortes e de aventura (.32), SS2-procura de experiências (.32), AG1-agressão física (.38), AG2-agressão verbal (.33) do ZKA-PQ (correlações moderadas).

Na Holanda ($N=254$), Barelds e Luteijn (2002) estudaram a validade concorrente do EPQ-R (101 itens) com o *Five-Factor Personality Inventory* (FFPI; 100 itens; Hendriks, Hofstee, & De Raad, 1999)¹⁴⁹. As correlações obtidas foram significativas ($p<.001$) entre: a EPQ-N e a FFPI-ES (-.70) (correlação elevada), a EPQ-N e a FFPI-E (-.36), a EPQ-N e a FFPI-I/A (-.34) (correlações moderadas); a EPQ-E e a FFPI-E (.76) (correlação elevada), a EPQ-E e a FFPI-I/A (.47), a EPQ-E e a FFPI-ES (.31) (correlações moderadas); a EPQ-P e a FFPI-C (-.35) (correlação moderada); a EPQ-L e a FFPI-A (.51), a EPQ-L e a FFPI-C (.50) (correlações elevadas). Rodríguez-Fornells, Lorenzo-Seva e Andrés-Pueyo (2001) obtiveram resultados similares na adaptação espanhola do FFPI ($N=350$); as correlações entre as pontuações do FFPI e do EPQ-R foram significativas ($p<.01$) para as escalas: EPQ-N e FFPI-ES (-.70), EPQ-E e FFPI-E (.69), e EPQ-P e FFPI-I/A (.31) (correlações elevadas e moderadas). Por seu turno, Aziz e C. Jackson (2001) estudaram a validade concorrente do

¹⁴⁹ O FFPI avalia 5 factores de personalidade: a *Estabilidade Emocional* (ES, *Emotional Stability*), a *Extroversão* (E), a *Conscienciosidade* (C), a *Amabilidade* (A) e o *Intelecto/Autonomia* (I/A); este inventário possui bons índices de precisão e de validade, e os constructos que mede são próximos dos do NEO-PI-R. A escala ES corresponde à de *Neuroticismo* (num sentido oposto) do NEO-PI-R e a I/A à de *Abertura à Experiência*; as escalas E, C e A têm a mesma designação (Barelds, & Luteijn, 2002).

EPQ-R com o BFI numa amostra de 135 sujeitos paquistaneses; os autores obtiveram correlações significativas ($p < .01$) entre: EPQ-E e BFI-E (.58), EPQ-N e BFI-N (.54), EPQ-P e BFI-A (-.64) (correlações elevadas), e EPQ-P e BFI-C (-.47) (correlação moderada).

O NEO-PI-R, o FFPI, o BFI e as Escalas de Goldberg são alguns dos instrumentos de avaliação da personalidade que se enquadram nos FFM. Nestas investigações, verificou-se, tal como nos estudos factoriais, uma sobreposição entre os constructos de *Neuroticismo* e *Extroversão* avaliados pelo EPQ-R e os constructos de Neuroticismo e Extroversão (ou os constructos equivalentes) medidos pelos instrumentos dos FFM, reciprocamente; a dimensão de *Psicoticismo* do EPQ-R avalia os constructos opostos aos de Amabilidade e de Conscienciosidade mensurados pelo NEO-PI-R, pelo BFI e pelo FFPI, bem como o de Amabilidade das Escalas de Goldberg (coeficientes moderados e elevados que oscilaram entre -.31 e -.64). A escala L também aparece associada às medidas de Conscienciosidade e de Amabilidade. Em relação aos constructos medidos pelo ZKPQ-III-R, existe uma forte correspondência entre o neuroticismo-ansiedade (ZKPQ-N-Anx) e a dimensão N do EPQ-R (coeficientes elevados, entre .80 e .81), e uma proximidade considerável entre a sociabilidade (ZKPQ-Sy), a actividade (ZKPQ-Act) e a dimensão E do EPQ-R (coeficientes moderados e elevados que oscilaram entre .33 e .69). A procura impulsiva de sensações (a ZKPQ-ImpSS é uma medida de impulsividade) aparece fortemente associada à dimensão P do EPQ-R (correlações elevadas, entre .53 e .57) e moderadamente associada à dimensão E do EPQ-R (correlações moderadas entre .33 e .34). A agressão-hostilidade (a ZKPQ-Agg-Ho é uma medida de agressividade) encontra-se moderadamente relacionada com as dimensões P e N.

No que respeita ao ZKA-PQ, a dimensão N do EPQ-R encontra-se fortemente relacionada com os constructos de neuroticismo, ansiedade, depressão e baixa auto-estima, e a dimensão E do EPQ-R com os constructos de extroversão, sociabilidade e exibicionismo. A relação entre a dimensão P e os constructos de procura de sensações (susceptibilidade à monotonia/impulsividade, procura de emoções fortes e de aventura, procura de experiências, desinibição) e de agressividade (agressão física, agressão verbal) é moderada, tal como a relação que se verifica entre a dimensão E e os constructos de procura de sensações, emoções positivas e acolhimento social, e entre a dimensão N e os constructos de ira e hostilidade.

▪ EPQ-R, EPQR-S, TPQ, TCI, KSP, DPQ, 16PF

Nos Estados Unidos, Zuckerman e R. Cloninger (1996) estudaram a validade concorrente do EPQ-R (100 itens) com o *Temperament and Character Inventory* (TCI; 125

itens; R. Cloninger, Przybeck, Svrakic, & Wetzel, 1994)¹⁵⁰, numa amostra de 207 sujeitos. As correlações significativas ($p < .01$) foram de: .59 entre a escala EPQ-N e a TCI-HA; -.45 entre a EPQ-N e a TCI-SD; -.53 entre a EPQ-E e a TCI-HA; .44 entre a EPQ-E e a TCI-NS; -.45 entre a EPQ-P e a TCI-RD; -.42 entre a EPQ-P e a TCI-C; .41 entre a EPQ-P e a TCI-NS; -.31 entre a EPQ-P e a TCI-SD; e .34 entre a EPQ-L e a TCI-C (correlações elevadas e moderadas). Numa amostra constituída por 897 sujeitos escoceses (347 homens e 550 mulheres), Stewart, Ebmeier e Deary (2005) estudaram a validade concorrente do EPQ-R com o TPQ. Nos homens, as correlações foram significativas ($p < .01$): entre a escala EPQ-N e a TPQ-HA (.68); entre a EPQ-E e a TPQ-HA (-.60), a EPQ-E e a TPQ-NS (.41), a EPQ-E e a TPQ-RD (.38); entre a EPQ-P e a TPQ-NS (.55); e entre a EPQ-L e a TPQ-NS (-.40) (correlações elevadas e moderadas). Nas mulheres, as correlações também foram significativas ($p < .01$): entre a escala EPQ-N e a TPQ-HA (.64); entre a EPQ-E e a TPQ-HA (-.56), a EPQ-E e a TPQ-NS (.53), a EPQ-E e a TPQ-RD (.34); entre a EPQ-P e a TPQ-NS (.40); e entre a EPQ-L e a TPQ-NS (-.34). Dada a correspondência teórica entre o TCI e o TPQ (na medida em que R. Cloninger construiu o TCI a partir do TPQ, mantendo 3 das suas escalas e acrescentando 4 novas escalas), as correlações obtidas com as dimensões avaliadas pelo EPQ-R são muito similares. Como foi possível constatar, a escala N do EPQ-R e as escalas HA do TCI e do TPQ avaliam constructos próximos (coeficientes elevados de .59 e .68, respectivamente), bem como a escala E do EPQ-R e as escalas NS do TCI e do TPQ (coeficientes moderados de .44 e .41, respectivamente).

Na adaptação espanhola das KSP, Ortet et al. (2002) realizaram um estudo de validade concorrente com o EPQ-R ($N=208$). As correlações obtidas foram significativas ($p < .001$) entre: a escala EPQ-N e as escalas *Ansiedade Psíquica* (.62), *Ansiedade Somática* (.57), *Psicastenia* (.57), *Tensão Muscular* (.45), *Culpa* (.31) e *Socialização* (-.31) das KSP; a EPQ-E e as escalas de *Evitamento da Monotonia* (.45), *Impulsividade* (.36), *Separação* (-.45), *Ansiedade Psíquica* (-.37) e *Inibição do Dinamismo* (-.31) das KSP; a EPQ-P e as escalas de *Impulsividade* (.42), *Evitamento da Monotonia* (.40) e *Socialização* (-.35) das KSP; a EPQ-L e as escalas de *Desejabilidade Social* (.50) e *Evitamento da Monotonia* (-.36) das KSP. Esta investigação revelou uma convergência entre os constructos avaliados pelo EPQ-R e pelas KSP, nomeadamente entre a dimensão N e as escalas das KSP relacionadas com a ansiedade/emotividade negativa – a ansiedade psíquica, a ansiedade somática, a psicastenia (coeficientes elevados, entre .57 e .62) e a tensão muscular (coeficiente moderado de .45). Foi

¹⁵⁰ O TCI é um inventário de personalidade que caracteriza 7 variáveis: a *Procura de Novidade* (NS, *Novelty Seeking*), o *Evitamento de Dano* (HA, *Harm Avoidance*), a *Dependência de Recompensa* (RD, *Reward Dependence*), a *Persistência* (P), o *Auto-Controlo* (SD, *Self-Directiveness*), o *Cooperativismo* (C) e a *Auto-Transcendência* (ST, *Self-Transcendence*) (Zuckerman, & R. Cloninger, 1996).

possível verificar também que a dimensão P avalia os constructos relacionados quer com a impulsividade, quer com a agressividade (o mesmo se constatou nos estudos com o ZKPQ-III-R); por sua vez, a dimensão E mede alguns aspectos do constructo de impulsividade. Os resultados obtidos por Ortet et al. (2002) sugerem que a escala L se apresenta como uma medida de desejabilidade social (correlação elevada).

Numa amostra holandesa ($N=275$), Barelds e Luteijn (2002) estudaram a validade concorrente do EPQ-R (101 itens) com o DPQ. Os coeficientes de correlação foram significativos ($p<.001$) entre: a escala EPQ-N e a *Neuroticismo* (.78), a EPQ-N e a *Auto-Estima* (-.55) (correlações elevadas), a EPQ-N e a *Ansiedade Social* (.44), a EPQ-N e a *Rigidez* (.31), a EPQ-N e a *DPQ-Hostilidade* (.30) (moderadas); a EPQ-E e a *Ansiedade Social* (-.70) (correlação elevada), a EPQ-E e a *Dominância* (.48), a EPQ-E e a *Auto-Estima* (.43); a EPQ-P e a *Rigidez* (-.33); a EPQ-L e a *Rigidez* (.35) (correlações elevadas). Assim sendo, apenas as dimensões N e E do EPQ-R parecem medir constructos similares aos do DPQ: a dimensão N, aos constructos de neuroticismo e de ansiedade social, e a dimensão E, aos constructos de dominância e de auto-estima; os constructos avaliados pela escala EPQ-N e pela escala de auto-estima encontram-se inversamente relacionados, bem como os constructos avaliados pela escala EPQ-E e pela escala de ansiedade social.

No Japão ($N=278$), Hosokawa e Ohyama (1993) estudaram a validade concorrente do EPQR-S (48 itens) com o 16PF¹⁵¹ – a versão utilizada nesta investigação é composta pelos 16 factores de personalidade (*primeira-ordem*) e por 4 factores de *segunda-ordem*: *Extroversão* (Q_I), *Ansiedade* (Q_{II}), *Sensibilidade* (Q_{III}), *Independência* (Q_{IV}). Os coeficientes de correlação foram significativos ($p<.001$): na escala EPQ-N, com a 16PF-Q_{II} (*Ansiedade*) (.62), com a 16PF-Q₄ (*Tensão*) (.57), com a 16PF-O (*Apreensão*) (.50), com a 16PF-C (*Estabilidade*) (-.55); na escala EPQ-E, com a 16PF-Q_I (*Extroversão*) (.75), com a 16PF-H (*Atrevimento*) (.71), com a 16PF-F (*Animação*) (.66), com a 16PF-E (*Dominância*) (.47), com a 16PF-A (*Afabilidade*) (.45), com a 16PF-Q_{IV} (*Independência*) (.43); na escala EPQ-P, com a 16PF-F (*Animação*) (.36), com a 16PF-G (*Atenção às Normas*) (-.38); e na escala EPQ-L, com a 16PF-Q₃ (*Perfeccionismo*) (.41), com a 16PF-Q₄ (*Tensão*) (-.43). Nesta pesquisa, a dimensão N apareceu associada aos constructos de ansiedade (factor de segunda-ordem), tensão e apreensão, e a dimensão E aos constructos de extroversão (factor de segunda-ordem), atrevimento, animação, dominância, afabilidade e independência (factor de segunda-ordem); a dimensão P apresentou uma relação inversa com a atenção às normas e a desejabilidade social, medida pela escala L, com o perfeccionismo. Estes resultados vão no mesmo sentido dos obtidos por Birenbaum e Montag (1989) com recurso à análise factorial.

¹⁵¹ Ver *infra* p.16.

▪ EPQ-R, EPQ-R-S, STAI, SPSRQ, GRAPES, MCSDS

Em Espanha ($N=80$), Ortet, Roglà e Ibáñez (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) estudaram a validade concorrente da versão catalã do EPQ-R (83 itens), utilizando a escala *Ans-T* (ansiedade-traço) do *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1994)¹⁵² e o SPSRQ. Na Escócia ($N=897$, 347 homens e 550 mulheres), Stewart, Ebmeier e Deary (2005) correlacionaram os resultados do EPQ-R com os da escala *Ans-E* (ansiedade-estado) do STAI. Ortet, Roglà e Ibáñez obtiveram as seguintes correlações significativas ($p<.001$): .82 entre a escala EPQ-N e a STAI-*Ans-T*, e -.44 entre a escala EPQ-E e a STAI-*Ans-T* (correlações elevadas e moderadas). Por seu turno, Stewart, Ebmeier e Deary (2005) encontraram coeficientes de correlação significativos ($p<.01$) e semelhantes: nos homens, atingiram .63 entre a escala EPQ-N e a STAI-*Ans-E*, e -.34 entre a EPQ-E e a STAI-*Ans-E*; e nas mulheres, .52 entre a escala EPQ-N e a STAI-*Ans-E* (correlações elevadas e moderadas). Deste modo, as pesquisas relativas à avaliação da ansiedade, através do STAI, demonstraram que a dimensão N reflecte, no essencial, os aspectos estruturais da ansiedade (ansiedade-traço). Isto é, apesar de existir alguma relação entre a dimensão N e o constructo de ansiedade-estado – até porque as características de uma personalidade ansiosa se confundem com os sintomas de um estado de ansiedade –, a sua relação com o constructo de ansiedade-traço é claramente mais forte (.82 entre N e *Ans-T* e de .63 e .52 entre N e *Ans-E*).

No que se refere ao estudo do EPQ-R e do SPSRQ, com a amostra espanhola, as correlações foram significativas ($p<.001$) entre: EPQ-N e SP (.62), EPQ-E e SR (.44), EPQ-E e SP (-.56), EPQ-L e SR (-.34) (correlações elevadas e moderadas) (Ortet, Roglà, & Ibáñez, in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Na pesquisa de Zuckerman et al. (1993), numa amostra norte-americana ($N=157$), as correlações foram significativas ($p<.01$) entre o EPQ-R (100 itens) e as *Generalized Reward and Punishment Expectancy Scales* (GRAPES; Ball, & Zuckerman, 1990)¹⁵³: .54 entre a escala EPQ-N e a GRAPES-Pun Exp, -.43 entre a EPQ-N e a GRAPES-Rew Exp, e .54 entre a EPQ-E e a GRAPES-Rew Exp (correlações elevadas e moderadas). Estes resultados, que vão no mesmo sentido dos que foram alcançados com o SPSRQ, mostraram que a dimensão N se relaciona com a expectativa e a sensibilidade à punição (mas também com a recompensa, de modo inverso) e que a dimensão E se relaciona com a expectativa e a sensibilidade à recompensa (mas também com a punição, de modo inverso). Por outro lado, a relação entre a dimensão E e a susceptibilidade à recompensa,

¹⁵² O STAI é um instrumento que avalia a ansiedade (estado e traço) em 2 escalas: a *Ansiedade-Estado* (Ans-E) e a *Ansiedade-Traço* (Ans-T) (D. Silva, 2006).

¹⁵³ As GRAPES são uma medida comportamental que avaliam a *Expectativa de Punição* (Rew Exp, *Reward Expectancy*) e a *Expectativa de Recompensa* (Pun Exp, *Punishment Expectancy*) (Zuckerman et al., 1993).

avaliada pela escala SR, foi confirmada pela associação entre a escala EPQ-E e a TPQ-RD (Stewart, Ebmeier, & Deary, 2005).

Em Inglaterra ($N=106$), Gillings e Joseph (1996) efectuaram um estudo de validade concorrente utilizando a escala L do EPQR-S (48 itens) e a *Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne* (MCSDS, *Marlowe-Crowne Social Desirability Scale*; Crowne, & Marlowe, 1960), que avalia a desejabilidade social. A correlação significativa ($p<.001$) de .56 (elevada) obtida pelos autores corrobora com os resultados da investigação espanhola de Ortet et al. (2002) (com as KSP), que demonstraram a adequação da escala L do EPQ-R como uma medida do constructo de desejabilidade social. Nos Estados Unidos ($N=102$), M. Andrews (2000) obteve uma correlação significativa ($p<.001$) de .66 (elevada) entre a escala L do EPQ-R (100 itens) e a MCSDS; a correlação entre a escala EPQ-P e a MCSDS foi de -.41 e entre a EPQ-N e a MCSDS de -.31 (ambas moderadas e negativas).

▪ EPQ-R, I.7, IVE, SSS, DII

Em Inglaterra ($N=307$, 92 homens e 215 mulheres), no estudo de Corulla (1987), as correlações entre o EPQ-R (100 itens) e o I.7 foram significativas; para os homens, os valores alcançaram .51 entre a escala EPQ-P e a I.7-Imp, .53 entre a EPQ-E e a I.7-Vent (correlações elevadas), .46 entre a EPQ-E e a I.7-Imp, .31 entre a EPQ-N e a I.7-Emp, -.35 entre a EPQ-L e a I.7-Imp, -.47 entre a EPQ-L e a I.7-Vent; para as mulheres, .35 entre a escala EPQ-E e a I.7-Vent, .30 entre a EPQ-E e a I.7-Imp, .36 entre a EPQ-N e a I.7-Emp, -.33 entre a EPQ-P e a I.7-Emp (moderadas). Corulla (1989), numa pesquisa posterior, replicou estes dados ao observar correlações similares numa amostra de 600 sujeitos (312 homens e 288 mulheres).

Na Alemanha ($N=61$), na investigação de Ruch (1999), os coeficientes de correlação ($p<.001$) entre o EPQ-R e o *Impulsivity, Venturesomeness and Empathy Questionnaire* (IVE), que mede os mesmos constructos do I.7¹⁵⁴, foram de .58 entre a escala EPQ-P e a IVE-Imp, .39 entre a EPQ-P e a IVE-Vent, .53 entre a EPQ-E e a IVE-Imp, .41 entre a EPQ-E e a IVE-Vent numa amostra de 61 sujeitos, e de .42 entre a EPQ-P e a IVE-Imp, .37 entre a EPQ-P e a IVE-Vent, .42 entre a EPQ-E e a IVE-Imp, -.42 entre a EPQ-L e a IVE-Imp, -.45 entre a EPQ-L e IVE-Vent numa amostra de 110 sujeitos (correlações elevadas e moderadas). Tal como se tinha evidenciado nos dados da análise factorial, a dimensão P encontra-se fortemente relacionada com o constructo de impulsividade, mas a sua relação com a dimensão

¹⁵⁴ O IVE e o I.7 são as duas versões de um questionário que avalia 3 variáveis de personalidade (traços de personalidade): a *Impulsividade* (Imp), a *Temeridade* (Vent, *Venturesomeness*) e a *Empatia* (Emp) (Corulla, 1987; Ruch, 1999).

E é moderada; o constructo de temeridade é mais próximo da dimensão E do que da dimensão P; a empatia apresenta uma relação moderada com a dimensão N.

Corulla (1989) estudou também a validade concorrente do EPQ-R com a SSS na amostra inglesa ($N=600$) e encontrou correlações significativas ($p<.01$) entre: a escala EPQ-E e a SSS-Dis (.31), nos homens; e a EPQ-E e a SSS (total) (.32), a EPQ-E e a SSS-BS (.34), nas mulheres (correlações moderadas). Na Polónia ($N=534$), Strelau e Zawadzki (1997) obtiveram correlações significativas ($p<.01$) entre: a escala EPQ-P e a SSS (total) (.51) (elevada), a EPQ-P e a SSS-ES (.36), a EPQ-P e a SSS-Dis (.43), a EPQ-P e a SSS-BS (.42), a EPQ-E e a SSS (total) (.43), a EPQ-E e a SSS-Dis (.35), a EPQ-L e a SSS (total) (-.30), a EPQ-L e a SSS-Dis (-.32) (moderadas). Nos Estados Unidos ($N=157$), na pesquisa de Zuckerman et al. (1993) (correlações significativas, $p<.01$), entre: a escala EPQ-P e a SSS (total) (.55) (elevada), a EPQ-P e a SSS-ES (.45), a EPQ-P e a SSS-Dis (.43), a EPQ-P e a SSS-BS (.43), a EPQ-E e a SSS (total) (.31), a EPQ-E e a SSS-TAS (.33) (moderadas). Torrubia e Muntaner (1987) obtiveram resultados similares com a IVE e a SSS numa amostra espanhola ($N=123$, 48 homens e 75 mulheres).

Em Espanha ($N=355$), no estudo de adaptação do *Dickman's Impulsivity Inventory* (DII; Dickman, 1990)¹⁵⁵, Chico, Tous, Lorenzo-Seva e Vigil-Colet (2003) examinaram as relações entre o DII e o EPQ-R (83 itens); as correlações ($p<.01$) foram de intensidade moderada: .40 entre a escala EPQ-P e a *Impulsividade Disfuncional*, .33 entre a EPQ-P e a *Impulsividade Funcional*, e .40 entre a EPQ-E e a *Impulsividade Funcional*. Também na Austrália ($N=267$, 126 homens e 141 mulheres), na pesquisa de Heaven (1991), na qual só foi aplicada a escala P do EPQR-S (48 itens), o DII e a escala Imp do I.7, as correlações ($p<.01$) atingiram os seguintes valores: .40 entre a EPQ-P e a *Impulsividade Disfuncional*, .45 entre a EPQ-P e a I-Imp, nos homens, e .39 entre a EPQ-P e a *Impulsividade Disfuncional*, .48 entre a EPQ-P e a I-Imp, nas mulheres (correlações moderadas).

Como se pode constatar a partir destes estudos, as dimensões P e E encontram-se relacionadas com as medidas de impulsividade apresentadas (I.7, IVE, DII, coeficientes entre .30 e .58); todavia, enquanto que dimensão P comporta os aspectos funcionais e disfuncionais da impulsividade (por exemplo, a procura impulsiva de sensações e o baixo controlo dos impulsos, que caracterizam as perturbações da personalidade), a dimensão E, apenas avalia os constructos que se referem à impulsividade funcional (por exemplo, a procura de sensações, o espírito de aventura, a espontaneidade). Com efeito, as correlações observadas nestas pesquisas eram previsíveis, na medida em que P e E não são exclusivamente medidas de

¹⁵⁵ O DII é um inventário que caracteriza a impulsividade (traço de personalidade), em função de 2 variáveis: a *Impulsividade Funcional* e a *Impulsividade Disfuncional*.

impulsividade, ou seja, a impulsividade constitui apenas umas das características da personalidade que é avaliada por estas dimensões do EPQ-R. Estas relações foram também evidenciadas nas investigações anteriormente referidas de Zuckerman et al. (1993) e de Aluja et al. (2002), com a escala ZKPQ-ImpSS (procura impulsiva de sensações), de Corulla (1989) e de Glicksohn e Abulafia (1998), com a SSS, de Ortet et al. (2002), com as escalas Impulsividade e Evitamento da Monotonia das KSP, e de Stewart, Ebmeier e Deary (2005) e de Zuckerman e R. Cloninger (1996), com as escalas de NS (procura de novidade) do TCI e do TPQ. Porém, nas investigações de Zuckerman et al. (1993) e de Strelau e Zawadzki (1997), a dimensão P apresentou uma relação mais próxima da procura de sensações (SSS) do que a dimensão E.

▪ EPQ-R, STI, STI-R, STQ, EASI, EAS-TS, DOTS-R, PTS, FCB-TI, BES, SCS

Foram efectuados vários estudos de validade concorrente do EPQ-R com as diversas medidas de personalidade e do temperamento: na Polónia, podem ser referidos o *Structure of Temperament Questionnaire* (STQ; Rusalov, 1989) ($N=174$), o *Revised Dimensions of Temperament Survey* (DOTS-R; Windle and Lerner, 1986) ($N=900$), o *Pavlovian Temperament Survey* (PTS; Strelau, & Angleitner, 1994) ($N=1689$), o FCB-TI ($N=1422$), o EAS-TS ($N=895$); nos Estados Unidos, podem ser assinaladas as *Emotionality-Activity-Sociability-Impulsivity* (EASI; Buss, & Plomin, 1984) ($N=157$), as *Block Ego Scales* (BES; J.H. Block, & J. Block, 1980) ($N=157$), as *Self-Consciousness Scales* (SCS; Fenigstein, Scheier, & Buss, 1975) ($N=157$); em Inglaterra, o *Strelau Temperament Inventory* (STI; Strelau, 1983) ($N=600$); e na Alemanha, o STI-R (que mede as mesmas variáveis do temperamento que o STI) ($N=159$)¹⁵⁶.

¹⁵⁶ O STQ, o DOTS-R, o PTS, o STI/STI-R e as EASI são cinco instrumentos que avaliam dimensões do temperamento: o STQ examina as variáveis de *Ergonomia em Relação ao Objecto* (Er, *Object-Related Ergonicity*), *Ergonomia Social* (SEr, *Social Ergonicity*), *Plasticidade em Relação ao Objecto* (Pl, *Object-Related Plasticity*), *Plasticidade Social* (SPi, *Social Plasticity*), *Ritmicidade em Relação ao Objecto* (Te, *Object-Related Tempo*), *Ritmicidade Social* (STe, *Social Tempo*), *Emotividade em Relação ao Objecto* (Em, *Object-Related Emotionality*), *Emotividade Social* (SEm, *Social Emotionality*); o DOTS-R mede as variáveis de *Nível de Actividade – Geral* (A-G, *Activity Level – General*), *Nível de Actividade – Sono* (A-S, *Activity Level – Sleep*), *Qualidade do Humor* (MQ, *Mood Quality*), *Flexibilidade – Rigidez* (F-R), *Aproximação – Afastamento* (A-W, *Approach-Withdrawal*), *Ritmicidade – Sono* (R-S), *Ritmicidade – Fome* (R-E, *Rhythmicity – Eating*), *Ritmicidade – Hábitos Diários* (R-H), *Distractibilidade* (Dist), *Persistência* (Pers); o PTS considera as variáveis de *Força de Excitação* (SE, *Strength of Excitation*), *Força de Inibição* (SI, *Strength of Inhibition*), *Mobilidade dos Processos do SNC* (MO); o STI e o STI-R estudam as variáveis de *Força de Excitação* (SE, *Strength of Excitation*), *Força de Inibição* (SI, *Strength of Inhibition*), *Mobilidade dos Processos do SNC* (MO); as EASI analisam as variáveis de *Emotividade*, *Actividade*, *Sociabilidade* e *Impulsividade* (Corulla, 1989; Ruch, Angleitner, & Strelau, 1991; Strelau, & Zawadzki, 1997; Zuckerman et al., 1993). As BES medem o nível de *Controlo do Ego* (Ego UC, *Ego Under Control*) e de *Resiliência do Ego* (Ego Res, *Ego Resiliency*), e as SCS examinam a *Auto-Consciência Privada* (SC Private), a *Auto-Consciência Pública* (SC Public) e a *Ansiedade Social* (Soc Anx) (Zuckerman et al., 1993).

As correlações (significativas) registadas foram as seguintes: entre a escala EPQ-N e as escalas EAS-D (.66), EAS-F (.56), EAS-A (.47), STQ-SEm (.82), STQ-Em (.70), STQ-SPI (.36), FCB-ER (.71), FCB-PE (.59), EASI-Emo (.72), Soc Anx (.45), SC Private (.30), FCB-EN (-.49), PTS-SE (-.46), PTS-MO (-.34), PTS-SI (-.32), DOTS-F-R (-.33), STI-R-SE (-.46), STI-R-MO (-.34), Ego Res (-.30); entre a escala EPQ-E e as escalas EAS-Soc (.51), EAS-Act (.39), DOTS-A-W (.48), DOTS-MQ (.44), DOTS-A-G (.33), PTS-MO (.48), PTS-SE (.40), STQ-SEr (.81), STQ-Te (.56), STQ-STe (.52), STQ-PI (.46), STQ-SPI (.38), FCB-AC (.72), FCB-BR (.30), EASI-Soc (.69), EASI-Act (.38), EASI-Imp (.31), STI-SE (.31), STI-MO (.30), STI-R-MO (.46), STI-R-SE (.39), Ego UC (.48), Ego Res (.39), Soc Anx (-.56), STI-R-SI (-.37), FCB-ER (-.34); e entre a escala EPQ-P e as escalas EASI-Imp (.56), Ego UC (.46), STI-SI (-.37), STI-R-SI (-.36) (Corulla, 1989; Ruch, Angleitner, & Strelau, 1991; Strelau, & Zawadzki, 1997; Zuckerman *et al.*, 1993).

Com estes resultados foi possível constatar que a dimensão N se encontra fortemente associada com a emotividade, a reactividade emocional, a perseveração das emoções (persistência do nível de estimulação), o *distress*, o medo, e moderadamente relacionada com a irritabilidade, a ansiedade social, entre outros constructos; os sujeitos com um elevado N possuem uma baixa mobilidade do SNC, uma baixa força de excitação e uma baixa força de inibição (consequência das características dos processos do SNC que diferenciam os neuróticos dos estáveis, designadamente as emoções forte e lentas, a imutabilidade, entre outras). Por seu turno, a dimensão E encontra-se fortemente relacionada com a sociabilidade e moderadamente relacionada com a actividade, a impulsividade, entre outros constructos; os sujeitos extrovertidos possuem uma maior mobilidade dos processos do SNC e uma força de excitação e uma força de inibição moderadas (consequência das características do SNC que diferenciam os extrovertidos dos introvertidos, nomeadamente as emoções fracas e rápidas, a mutabilidade, entre outras) (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985). Por conseguinte, a escala N é uma medida de emotividade, a escala E, de sociabilidade, e a escala P, de impulsividade.

▪ EPQ-R, EPQR-S, BSI, BDI, CRS, GHQ-28, RSES, IPC, ABS, OHI, SWLS, PANAS

Na adaptação espanhola do *Inventário de Sintomas Psicopatológicos* (BSI; *Brief Symptom Inventory*; Derogatis, 1982; versão portuguesa, Canavarro, 2007)¹⁵⁷, Ruipérez, Ibáñez, Lorente, Moro e Ortet (2001) recorreram a uma amostra normativa de 254 sujeitos

¹⁵⁷ O BSI é um instrumento clínico que avalia a presença e a intensidade dos sintomas psicopatológicos. O instrumento original possui 9 dimensões psicopatológicas (Canavarro, 2007), mas a versão espanhola é constituída por 6 dimensões: a *Somatização*, as *Obsessões-Compulsões*, a *Depressão*, a *Ansiedade Fóbica*, a *Hostilidade* e a *Ideação Paranóide*; o BSI contém um *Índice Geral de Sintomas* (IGS) (Ruipeérez *et al.*, 2001).

(105 homens e 149 mulheres, 16-70 anos) e utilizaram os resultados obtidos no EPQR-S (48 itens) como critério de validação externo. As correlações obtidas foram significativas ($p < .001$) entre: a escala EPQ-N e o IGS (.67), a escala EPQ-N e as escalas de *Depressão* (.60), *Ideação Paranoíde* (.55), *Obsessões-Compulsões* (.54), *Somatização* (.49), *Ansiedade Fóbica* (.45), *Hostilidade* (.45); a escala EPQ-P e a *Hostilidade* (.31).

Em Inglaterra, H. Cheng e Furnham (2003) estudaram a validade concorrente do EPQR-S, utilizando outros instrumentos como critério externo: o BDI, a *Escala de Auto-Estima de Rosenberg* (RSES; *Rosenberg Self-Esteem Scale*; Rosenberg, 1965; versão portuguesa, Santos, & J. Maia, 1999), a *Bradburn Affect Balance Scale* (ABS; Bradburn, & Caplovitz, 1965) e o *Oxford Happiness Inventory* (OHI; Argyle, Martin, & Crossland, 1989)¹⁵⁸, numa amostra de 234 sujeitos (75 homens e 159 mulheres). As correlações foram significativas ($p < .001$) entre: a escala EPQ-N e o BDI (.53), a EPQ-N e a ABS-NA (.35), a EPQ-N e a RSES (-.55), a EPQ-N e o OHI (-.43), a EPQ-N e a ABS (total) (-.40); a escala EPQ-E e o OHI (.45), a EPQ-E e a RSES (.39), a EPQ-E e a ABS (total) (.32). Também em Inglaterra ($N=107$), Chan e Joseph (2000), aplicando o EPQR-S, a RSES e o OHI, obtiveram correlações significativas entre: a escala EPQ-N e a RSES (-.41), a EPQ-N e o OHI (-.37), a EPQ-E e a RSES (.43) e a EPQ-E e o OHI (.31).

Por sua vez, Stewart, Ebmeier e Deary (2005) encontraram coeficientes de correlação semelhantes numa amostra escocesa ($N=897$, 347 homens e 550 mulheres): nos homens, foram identificados coeficientes de .52 entre a EPQ-E e o OHI, -.57 entre a EPQ-E e o OHI; e nas mulheres, de .48 entre a EPQ-E e o OHI, -.50 entre a EPQ-E e o OHI (correlações elevadas e moderadas).

Na Nova Zelândia ($N=165$; amostra normativa), Clarke (2004) estudou a relação entre o *Neuroticismo*, a depressão e o *locus* de controlo; para o efeito, o autor administrou a escala N do EPQ-R (100 itens), o BDI e a *Escala IPC de Levenson* (IPC; *Internal, Powerful others and Chance Scales*; Levenson, 1981; versão portuguesa, Relvas, Vaz Serra, Robalo, Saraiva, & Coelho, 1984)¹⁵⁹. As correlações foram significativas entre a escala EPQ-N e o BDI (.63) (correlação elevada), a EPQ-N e a IPC-P (.33), a EPQ-N e a IPC-C (.33) (correlações moderadas). Na Alemanha ($N=72$; amostra normativa), Merten e Ruch (1996) obtiveram uma correlação de .69 entre a escala N do EPQ-R (102 itens) e a *Carroll Rating Scale for Depression* (CRS; Carroll, Feinberg, Smouse, Rawson, & Greden, 1981), que é uma medida de depressão.

¹⁵⁸ A RSES mede o nível de auto-estima, a ABS avalia o *Afecto Positivo* (PA, *Positive Affect*) e o *Afecto Negativo* (NA, *Negative Affect*), e o OHI mede o nível de felicidade (H. Cheng, & Furnham, 2003).

¹⁵⁹ A Escala IPC avalia o *locus* de controlo em 3 variáveis: a *Internalidade* (I) (*locus* de controlo interno), o *Controlo dos Outros* (P, *Powerful others*) (*locus* de controlo externo) e o *Acaso* (C, *Chance*) (*locus* de controlo externo) (Vaz Serra, 2002).

Além do EPQR-S (48 itens), Stewart, Ebmeier e Deary (2005) também administraram o *General Health Questionnaire* (GHQ-28; Goldberg, 1978)¹⁶⁰ na mesma amostra escocesa ($N=897$, 347 homens e 550 mulheres) e obtiveram correlações significativas de .54 entre a escala EPQ-N e o GHQ nos homens, e de .52 entre a EPQ-N e o GHQ nas mulheres. Estes resultados são similares aos do estudo de Hamid (2004), onde as correlações atingiram os seguintes valores: .63 entre a escala EPQ-N e o GHQ, .61 entre a EPQ-N e a *Ansiedade*, .53 entre a EPQ-N e a *Depressão*, .49 entre a EPQ-N e os *Sintomas Somáticos*, -.48 entre a EPQ-E e o GHQ, -.41 entre a EPQ-E e a *Disfunção Social*, -.38 entre a EPQ-E e a *Depressão*, -.33 entre a EPQ-E e a *Ansiedade* ($N=100$, amostra sudanesa).

Em Espanha ($N=368$), Chico (2006) estudou o bem-estar subjectivo e os factores de personalidade que lhe estão associados, aplicando o EPQ-R (83 itens), a SWLS e a *Escala de Afectividade Positiva e Afectividade Negativa* (PANAS; *Positive And Negative Affect Schedule*; Watson, Clark, & Tellegen, 1988; versão portuguesa, Galinha, & Pais-Ribeiro, 2005)¹⁶¹. O autor obteve correlações significativas ($p<.001$) entre: a escala EPQ-N e a SWLS (-.43), a EPQ-N e a PANAS-PA (-.32), a EPQ-N e a PANAS-NA (.67), a EPQ-N e a PANAS-BAL (-.70), a EPQ-N e o SWB (-.66); a escala EPQ-E e a PANAS-PA (.50), a EPQ-E e a PANAS-BAL (.37), a EPQ-E e o SWB (.38).

Os dados dos estudos apresentados evidenciaram, por um lado, a forte relação que existe entre a dimensão N e os constructos de depressão, de ansiedade e de somatização avaliados pelo BDI, pelo CRS, pelo BSI e pelo GHQ-28, e por outro, a relação inversa que a dimensão N estabelece com a auto-estima e com os constructos inerentes ao bem-estar psicológico e subjectivo (afecto positivo, satisfação com a vida, sentido de vida, felicidade). Ao invés, a dimensão E apareceu associada a estes constructos e pode ser considerada como uma medida indirecta de bem-estar psicológico. Quanto mais elevado o nível de *Neuroticismo*, maior a tendência para o negativismo e para a insatisfação com a vida; quanto mais elevado o nível de *Extroversão*, maior o optimismo e a satisfação com a vida (Chico, 2006). O bem-estar subjectivo é, por sua vez, um importante indicador de saúde mental. Neste plano, por exemplo, Compton, M. Smith, Cornish e Qualls (1996) desenvolveram quinze escalas para avaliar a saúde mental, que englobavam três domínios: o bem-estar subjectivo, o crescimento pessoal e a resistência ao *stress*.

¹⁶⁰ O GHQ-28 é um instrumento que avalia o nível de *distress* psicológico em 4 domínios: os *Sintomas Somáticos*, a *Ansiedade*, a *Disfunção Social* e a *Depressão* (Hamid, 2004).

¹⁶¹ A PANAS é uma escala que mede o *Afecto Positivo* (PA, *Positive Affect*) e o *Afecto Negativo* (NA, *Negative Affect*). Segundo Chico (2006), o Balanço entre o PA e o NA resulta da diferença entre ambos ($BAL=PA - NA$) e o índice de Bem-Estar Subjectivo (SWB, *Subjective Well-Being*), que comporta uma dimensão afectiva e uma dimensão cognitiva, obtém-se pela fórmula: $SWB=SWLS + (PA - NA)$.

As investigações recenseadas no presente Capítulo são exemplos representativos dos inúmeros estudos de precisão e de validade que foram realizados com o EPQ-R ao longo dos últimos 28 anos (entre 1985 e 2013). Os resultados apresentados sugerem a existência de qualidades psicométricas sólidas, que são corroboradas em diferentes países e culturas. Com o enfoque na avaliação da personalidade, pela análise da relação entre este teste e outros instrumentos frequentemente utilizados em diversos contextos, pretendeu-se comprovar com esta revisão a pertinência dos resultados obtidos com o EPQ-R.

Como salienta Messick (1980, 1995), a validade assume uma enorme importância na prática da avaliação psicológica, na medida em que são as evidências sobre a validade de um instrumento que mostram a adequação e a aplicabilidade das interpretações efectuadas a partir dos seus resultados. Os estudos de validade apresentados neste Capítulo permitiram verificar a consistência das relações que se estabelecem entre o Modelo P-E-N e os modelos de personalidade conceptualizados pelos outros autores (por exemplo, P. Costa e McCrae, Zuckerman e colaboradores, Cattell), bem como a pertinência das dimensões propostas por H. Eysenck, uma vez que permitem avaliar uma enorme diversidade de traços de personalidade organizados por uma lógica estrutural (ver o modelo hierárquico de H. Eysenck¹⁶²).

No que concerne às pesquisas realizadas com os instrumentos de uso clínico, que medem os constructos de depressão, de ansiedade e de impulsividade, foi possível constatar que apesar de não constituir um instrumento específico da sua avaliação, o EPQ-R confere índices de análise relevantes (P, E e N). Por isso, a sua utilidade em contexto clínico pode ser importante, pois permite enquadrar os referidos traços na estrutura de personalidade que caracteriza determinado sujeito. A dimensão N encontra-se fortemente presente em todos os constructos relacionados com a psicopatologia (nomeadamente, a depressão e a ansiedade).

De acordo com Furnham, S. Eysenck e Saklofske (2008), o Modelo P-E-N é dos mais abrangentes e populares modelos de personalidade. Prova disso mesmo é o número de vezes em que os testes de avaliação da personalidade desenvolvidos por H. Eysenck aparecem citados em livros e artigos científicos. Uma pesquisa efectuada até 2006 revelou que o número aproximado de citações ascendia às 750 com o MPI, às 950 com o EPI, às 2600 com o EPQ, às 800 com o EPQ-R e às 55 com o EPP.

Segundo estes autores, existem cinco principais razões para que tal se verifique: 1) a parcimónia (o Modelo P-E-N será provavelmente o modelo de personalidade mais parcimonioso de todos, por se focar nos factores de segunda-ordem, conseguindo assim abranger as dimensões descritas nos outros modelos, como os 16 factores de personalidade de Cattell ou os 5 factores dos FFM); 2) a explicação do processo (H. Eysenck realizou diversas

¹⁶² Ver *infra* p.76-78.

investigações focadas nas características biológicas e genéticas dos sujeitos com o objectivo de compreender as causas das diferenças individuais na personalidade e no temperamento); 3) a experimentação (o suporte empírico do modelo de personalidade de H. Eysenck é um dos mais extensos de todos, tendo sido efectuados diversos estudos factoriais e laboratoriais); 4) a aplicação generalizada (a avaliação do Modelo P-E-N tem sido realizada em diversos países e culturas, nos mais diversos contextos, uma vez que na concepção de H. Eysenck um modelo de personalidade adequado deveria estar sistemática e previsivelmente presente em todos os aspectos do funcionamento humano); e 5) o seu contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento (desde o surgimento do seu modelo de personalidade que H. Eysenck estabeleceu um programa contínuo de investigação com o intuito de aprofundar o estudo dos instrumentos de avaliação que elaborou, para os melhorar e os validar em diversos contextos). Furnham, S. Eysenck e Saklofske (2008) realçam ainda o facto de H. Eysenck ter entendido a avaliação da personalidade como uma tarefa de extrema importância e de ter defendido sempre a necessidade de verificar empiricamente os pressupostos do modelo.

PARTE EMPÍRICA

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO EXPERIMENTAL PORTUGUESA DO EPQ-R

Neste Capítulo serão apresentados os resultados obtidos nos estudos psicométricos da Versão Experimental Portuguesa do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R), evidenciando quer os dados dos estudos de validade e de precisão do teste, mediante a Teoria Clássica dos Testes (TCT) e a Teoria da Resposta ao Item (TRI), quer os aspectos relativos ao seu processo de desenvolvimento.

4.1. Metodologia de Investigação

4.1.1. Construção da Versão Experimental do EPQ-R

No sentido de concretizar os objectivos a que o presente trabalho se propõe, no âmbito da adaptação, aferição e validação do EPQ-R para a população portuguesa, foi construída uma versão experimental do instrumento com o consentimento da sua co-autora, Dr. Sybil B.G. Eysenck. A construção da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a) foi efectuada com base na versão original inglesa (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), na versão espanhola (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Ortet, Ibáñez, Moro, F. Silva, & G. Boyle, 1999) e na versão alemã (Ruch, 1999) do EPQ-R, bem como na versão portuguesa do EPQ (Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991). Estas versões partilham a maioria dos itens da versão original, mas contêm alguns itens que são diferentes em termos de conteúdo ou de formulação.

Para elaborar esta versão experimental, foram traduzidos todos itens das versões inglesa, espanhola e alemã por cinco tradutores independentes. Nas versões inglesa e espanhola, os tradutores tinham formação em Psicologia (Doutoramento e Licenciatura), com o domínio das respectivas línguas. Na versão alemã, os tradutores não eram formados em Psicologia, mas eram naturais da Alemanha e dominavam tanto a língua portuguesa como a inglesa. Com o recurso às traduções e retroversões realizadas, verificou-se a correspondência entre os itens das diversas versões (inglesa, espanhola, alemã e portuguesa), em termos semânticos e

sintácticos, e seleccionaram-se os itens com a configuração o mais aproximada possível do original. Foram também efectuadas ligeiras reformulações em alguns dos itens, para os tornar mais simples e compreensíveis, mas mantendo sempre o seu conteúdo semântico.

A selecção dos itens para a nova versão teve sempre por base a intenção de construir um instrumento com características semelhantes ao original (inglês). Por isso, conservaram-se os 100 itens da versão inglesa do EPQ-R e acrescentaram-se 23 itens experimentais provenientes das referidas versões (espanhola, alemã e portuguesa), perfazendo um total de 123 itens. Os seus itens foram posteriormente alvo de um processo de retroversão.

Assim, todos os procedimentos relativos à construção do teste seguiram as normas habitualmente usadas neste tipo de investigação (cf. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 1999; Geisinger, 2003; Hambleton, 1994a, 2001; Hambleton, Merenda, & Spielberger, 2005; International Test Commission, 1999/2003; Kline, 1993; Robins, Fraley, & Krueger, 2007; Wasserman, & Bracken, 2003).

4.1.2. Aplicação da Versão Experimental do EPQ-R

Para estudar as propriedades psicométricas da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a, 2008a, 2008b), aplicou-se o instrumento a uma amostra normativa de 671 sujeitos, constituída por 264 homens (39,34%) e 407 mulheres (60,66%), com idades compreendidas entre os 16 e os 40 anos (total: $M=23,20$; $DP=6,08$; homens: $M=24,30$; $DP=6,92$; mulheres: $M=22,49$; $DP=5,36$) (ver Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra: género e idade (VE).

N		Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
			671 (100%)	264 (39,34%)
Idade	<i>M</i>	23,20	24,30	22,49
	<i>DP</i>	6,08	6,92	5,36

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

A consulta dos estudos normativos das principais versões do EPQ-R (inglesa, espanhola e alemã, cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; Ortet *et al.*, 1999; Ruch, 1999) e do EPQ (inglesa e portuguesa, cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975; Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991) mostra que a *Mentira/Desejabilidade Social*, avaliada pela escala L (que é uma escala de validade) tende a aumentar com a idade, sendo superior nos sujeitos de meia-idade e nos idosos. Esta relação foi evidenciada por Loehlin e N. Martin (2001), num estudo genético.

Deste modo, e porque em todas estas investigações a relação que se estabelece entre a escala de *Psicoticismo* e a escala de *Mentira/Desejabilidade Social* é de proporcionalidade inversa, optou-se por considerar, nesta pesquisa, uma menor amplitude de idades (16-40 anos), com a finalidade de tornar a amostra mais homogénea e de reduzir a influência deste estilo de resposta nos resultados.

Os sujeitos que participaram na pesquisa exerciam várias actividades profissionais – por exemplo, administrativos, advogados, agentes da polícia, assistentes sociais, auxiliares de acção educativa, auxiliares de acção médica, bancários, carteiros, economistas, educadores de infância, electricistas, empresários, enfermeiros, engenheiros, estudantes (ensino secundário, universitário e recorrente), farmacêuticos, mecânicos, professores, psicólogos, técnicos de informática, vendedores, vigilantes, entre outros – e residiam em diversas áreas geográficas de Portugal Continental (meio urbano e rural), nomeadamente nos Distritos de Aveiro, Coimbra, Lisboa, Porto, Setúbal, Vila Real e Viseu.

4.1.3. Análise dos Dados

Os dados obtidos com a aplicação da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (VE) foram analisados no programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL) e no programa *WINSTEPS – Rasch Measurement* (versão 3.69.1.14; Linacre, 2009). Nesta investigação, todos os questionários com dados omissos foram eliminados.

No domínio da TCT, para analisar a *validade de constructo* do instrumento, recorreu-se ao método de *Análise Factorial Exploratória* (AFE), e para estudar a sua *precisão*, ao método da *consistência interna* (*Alfa de Cronbach*) e ao método de *teste-reteste* (análise da estabilidade temporal). Foram também realizados alguns estudos de *validade de critério concorrente*, utilizando o *Inventário Depressivo de Beck* (BDI; versão portuguesa, Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a), o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI; versão portuguesa, D. Silva, 2006) e o *Inventário de Sintomas Psicopatológicos* (BSI; versão portuguesa, Canavarro, 2007).

No âmbito da TRI, efectuou-se uma análise da qualidade dos itens – índices de ajuste *Infit* e *Outfit*, *Erro Padrão* (EP), *Precisão da Separação dos Itens* (PSI) e *Precisão da Separação dos Sujeitos* (PSS) – de acordo com o *Modelo de Rasch*, que examina o índice de dificuldade (1PL, *Modelo Logístico de 1 Parâmetro*). Foi também aplicado o método da *Análise de Componentes Principais dos Resíduos* (ACPR) para examinar a unidimensionalidade das escalas do instrumento.

4.2. Resultados

4.2.1. Validade de Constructo

No que respeita à validade de constructo, procedeu-se à *Análise Factorial Exploratória* (AFE) dos dados. Uma vez que os autores da versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) utilizaram o método da *Análise em Componentes Principais* (ACP) com rotação *direct oblimin*, optou-se, por uma questão de coerência, pela aplicação dos mesmos métodos na presente investigação. Na construção da versão experimental inglesa do EPQ-R, os autores utilizaram a ACP com rotação *varimax* e *promax*.

Sendo a *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* constituída por 123 itens, procurou-se que as análises factoriais fossem realizadas com uma amostra que seguisse as recomendações dos autores em relação ao tamanho adequado para este tipo de análises – Nunnally (1978) recomenda um mínimo de 10 sujeitos por item/variável (10:1), enquanto que H. Tinsley e D. Tinsley (1987) aconselham que a amostra tenha no mínimo 5 sujeitos por item (5:1) e, no máximo, 10 sujeitos por item (10:1). Com efeito, a presente amostra ($N=671$) obedece a estas recomendações, contendo mais de 5 sujeitos por item (5:1; para este instrumento, $123 \times 5 = 615$ sujeitos).

Tabela 2 – Valores do *KMO*, teste de *esfericidade de Bartlett*, percentagem de variância explicada e *eigenvalues* obtidos para os factores N, E, L, P da VE.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		.82
	χ^2	11885,38
Teste de Esfericidade de Bartlett	df	2850
	<i>p</i>	.000
$N=671$		
	<i>Eigenvalues</i>	% Var. Explicada
N	7.46	9,81%
E	4.77	6,28%
L	3.71	4,89%
P	2.97	3,90%
	Total	24,88%

[*N* (participantes); N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social)].

Tendo em conta a matriz das correlações, a adequação desta amostra foi confirmada pelos valores obtidos no teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) – o valor de .82 é considerado “bom” (entre .80 e .90), segundo o critério de Kaiser (1974; cf. Pestana, & Gageiro, 2005) – e no teste de *esfericidade de Bartlett* – o valor do *qui-quadrado* ($\chi^2=11885.38$; $df=2850$;

$p=.000$) é estatisticamente significativo e constitui um bom índice (cf. Pestana, & Gageiro, 2005) (ver Tabela 2).

Tabela 3 – Estrutura factorial da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* obtida pelo método de *Análise em Componentes Principais* e rotação *direct oblimin*.

Itens	Factores					h^2	Itens	Factores					h^2
	N	E	L	P				N	E	L	P		
E_63	^{a)} .66	-.09	-.11	.01	.44		E_14	-.12	-.05	.57	-.19	.35	
E_17	.63	-.05	-.12	.20	.42		E_21	.05	-.03	.57	-.09	.34	
E_19	.62	-.08	-.07	.10	.39		E_47	-.04	-.01	.54	-.04	.29	
E_81	.62	-.18	-.09	.15	.41		E_26	-.10	-.04	.53	-.16	.30	
E_74	.62	-.04	-.08	.03	.38		E_55	-.12	.00	.46	-.07	.21	
E_88	.61	-.06	-.05	-.11	.40		E_106	-.13	-.04	.45	-.26	.26	
E_34	.59	-.09	-.08	-.05	.36		E_31	-.07	-.02	.45	-.12	.21	
E_3	.57	-.07	-.12	.03	.32		E_69	-.08	-.17	.44	-.06	.22	
E_45	.55	.01	-.04	.13	.32		E_35	-.16	.09	.42	-.19	.22	
E_108	.53	-.11	-.08	.16	.30		E_64	.06	-.16	.40	-.08	.19	
E_30	.52	-.08	-.14	.06	.28		E_79	-.14	-.14	.40	.05	.20	
E_8	.52	-.09	-.23	-.06	.31		E_15	-.04	.11	.40	-.07	.18	
E_77	.50	-.17	-.03	-.24	.33		E_85	.02	-.04	.40	.14	.19	
E_22	.49	-.15	-.02	.05	.25		E_52	-.07	-.03	.39	.06	.16	
E_96	.47	.05	-.20	.19	.27		E_121	-.15	-.02	.39	-.29	.22	
E_37	.46	-.06	.08	-.27	.32		E_23	-.06	.07	.39	.11	.18	
E_87	.46	-.11	.04	.22	.26		E_83	-.08	.11	.38	.08	.17	
E_93	.45	-.13	-.16	-.17	.27		E_89	-.05	.05	.36	.08	.15	
E_13	.41	-.07	-.01	-.17	.21								
E_44	.41	-.17	.00	.06	.18		E_98	.28	-.12	.06	.49	.33	
E_73	.41	-.08	-.08	.13	.18		E_27	.03	-.04	-.09	.48	.23	
E_122	.38	-.08	-.09	.07	.15		E_57	-.10	.04	-.04	.42	.19	
							E_51	.05	.03	-.01	.41	.17	
E_50	-.10	.64	.04	.13	.44		E_76	.00	.03	.02	.41	.17	
E_75	-.13	.63	.03	-.02	.40		E_9	-.04	.03	-.09	.40	.17	
E_92	-.03	.62	.00	.07	.39		E_67	-.03	-.01	-.06	.40	.16	
E_118	-.11	.61	.09	-.02	.38		E_70	.25	-.17	-.01	.39	.23	
E_58	-.08	.60	.11	-.02	.38		E_123	.12	.04	-.16	.39	.18	
E_46	-.21	.55	-.07	-.15	.35		E_105	.01	-.08	.04	.38	.15	
E_5	.04	.55	-.07	-.03	.32		E_112	.12	.05	-.16	.35	.15	
E_11	-.26	.50	.07	-.11	.30		E_114	.15	.04	.09	.34	.15	
E_56	-.08	.49	-.02	-.13	.26		E_41	.09	.26	-.25	.34	.23	
E_16	-.20	.46	.05	-.13	.25		E_90	.20	.19	-.25	.33	.22	
E_28	-.11	.45	-.08	.09	.21		E_101	.01	.10	-.07	.31	.11	
E_120	-.09	.43	-.15	-.06	.21		E_12	-.11	-.13	-.03	.31	.14	
E_94	-.28	.41	.07	.00	.22		E_29	-.02	-.06	.06	.30	.10	
E_65	-.02	.40	.02	.15	.19								
E_24	.01	.38	-.07	.05	.15								
E_4	-.10	.36	.00	-.18	.17								
E_61	-.03	.36	.04	.05	.14								
E_1	-.17	.35	-.05	.06	.14								
E_117	.06	.30	-.23	.02	.14								

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), L (Mentira/Desejabilidade Social), P (Psicoticismo); h^2 (comunalidades); ^{a)} as cargas factoriais (saturações) significativas encontram-se assinaladas a negrito].

Com o objectivo de determinar a estrutura do EPQ-R, efectuaram-se sucessivas análises factoriais (exploratórias), com três, quatro e cinco factores, até encontrar a estrutura mais adequada e consistente. Assim sendo, a estrutura de quatro factores foi a que demonstrou ser mais adequada. Tal facto foi também observado através do *scree-plot* (*scree test* de Cattell).

Como critério para a extracção dos factores, consideraram-se os *eigenvalues* com um valor igual ou superior a 2.5, adoptando, simultaneamente, o critério de Kaiser-Guttman – os *eigenvalues* são significativos quando apresentam um valor igual ou superior a 1.0 – e o já mencionado *scree test* de Cattell (1966) (cf. Nunnally, 1978; Nunnally, & Bernstein, 1994).

Além da estrutura de quatro factores ser a que mais se aproxima da obtida por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) para a versão original do EPQ-R, esta segue o princípio psicométrico de “*estrutura simples*” definido por Thurstone (1935, 1947) (cf. Nunnally, & Bernstein, 1994), com alusão ao conceito de *factores de segunda-ordem*.

Como já foi referido, H. Eysenck (1950a, 1998) elaborou o seu modelo hierárquico da personalidade com base neste princípio – os quatro tipos de factores correspondem aos quatro níveis de organização hierárquica do modelo (de modo ascendente): os *factores de erro* correspondem às *respostas específicas*, os *factores específicos* às *respostas habituais*, os *factores de grupo* (factores de primeira-ordem) aos *traços de personalidade* (correlações de respostas habituais), e os *factores gerais* (factores de segunda-ordem) aos *tipos de personalidade* (correlações de traços de personalidade).

Tabela 4 – VE: itens da escala N (Neuroticismo) e respectiva numeração.

Escala N	
N.º	22 Itens
3	O seu estado de humor tem muitas vezes altos e baixos?
8	Alguma vez se sentiu muito infeliz sem razão?
13	Preocupa-se frequentemente com coisas que não deveria ter feito ou dito?
17	É uma pessoa que se irrita com facilidade?
19	Sente-se muitas vezes “farto(a)” de tudo?
22	Fica ofendido(a) com facilidade?
30	Sente-se muitas vezes perturbado(a) por sentimentos de culpa?
34	Acha-se uma pessoa nervosa?
37	É uma pessoa preocupada?
44	Sofre de insónias?
45	Acha-se uma pessoa tensa e que “ferve em pouca água”?
63	Sente-se muitas vezes abatido(a) e cansado(a) sem motivo?
73	Já alguma vez desejou estar morto(a)?
74	Sofre dos “nervos”?
77	Fica preocupado(a) durante muito tempo depois de uma experiência embaraçosa?
81	Sente-se muitas vezes só?
87	Acha muitas vezes que a vida é uma coisa sem interesse?
88	Às vezes sente-se cheio(a) de energia e outras vezes muito abatido(a)?
93	Fica especialmente afectado(a) com algumas coisas?
96	Quando está irritado(a) (ou de mau humor) tem dificuldade em controlar-se?
108	É uma pessoa sofredora?
122	Fica facilmente ofendido(a) se as pessoas o(a) criticam a si ou o seu trabalho?

A par disso, e de acordo com o critério de P. Kline (1994), consideraram-se apenas os itens com cargas factoriais (saturações) iguais ou superiores a .30, sendo os itens restantes eliminados. Este critério foi também utilizado nas investigações de S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985), de Ortet et al. (1999) e de Alexopoulos e Kalaitzidis (2004).

Neste estudo psicométrico, dos 123 itens que inicialmente fundavam esta versão experimental do EPQ-R, após a aplicação da análise factorial (ACP, rotação *direct oblimin*, com normalização de Kaiser, 1958), ficou-se com um total de 76 itens distribuídos por quatro factores (ver Tabela 3) – N com 22 itens, E com 19 itens, L com 18 itens e P com 17 itens. Nesta versão experimental, foram eliminados 47 itens dos 123 que a constituíam (a maioria dos itens experimentais suprimidos pertencia à escala P). Nesta amostra ($N=671$), os 76 itens que emergiram da análise factorial representam mais de 8 sujeitos por item ($8:1$; $76 \times 8=608$), o que também segue a recomendação de H. Tinsley e D. Tinsley (1987).

Como se pode verificar na Tabela 2 e na Tabela 3, a estrutura de quatro factores obtida para esta versão experimental do EPQ-R explica 24,88% da variância total (valor baixo):

- o Factor 1, que pode ser designado por *Neuroticismo* (N), explica 9,81% da variância total; o factor N é constituído por 22 itens (3, 8, 13, 17, 19, 22, 30, 34, 37, 44, 45, 63, 73, 74, 77, 81, 87, 88, 93, 96, 108, 122) que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre .66 e .38 (valor médio das saturações de .52); o *eigenvalue* para este factor é de 7.46;
- o Factor 2, que se pode denominar por *Extroversão* (E), explica 6,28% da variância total; o factor E é composto por 19 itens (1, 4, 5, 11, 16, 24, 28, 46, 50, 56, 58, 61, 65, 75, 92, 94, 117, 118, 120) que apresentam saturações significativas com valores entre .64 e .30 (média de .48); o *eigenvalue* para este factor é de 4.77;
- o Factor 3, que se pode designar por L (*Mentira/Desejabilidade Social*), explica 4,89% da variância total; o factor L é constituído por 18 itens (14, 15, 21, 23, 26, 31, 35, 47, 52, 55, 64, 69, 79, 83, 85, 89, 106, 121) que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre .57 e .36 (média de .44); o *eigenvalue* para este factor é de 3.71;
- e o Factor 4, que pode ser denominado por *Psicoticismo* (P), explica 3,90% da variância total; o factor P é composto por 17 itens (9, 12, 27, 29, 41, 51, 57, 67, 70, 76, 90, 98, 101, 105, 112, 114, 123) que apresentam saturações significativas com valores entre .49 e .30 (média de .38); o *eigenvalue* para este factor é de 2.97.

Em relação à versão original inglesa do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), foram eliminados 2 itens na escala N, 4 itens na escala E, 3 itens na escala L e 15 itens na escala P. No total, foram eliminados 24 itens, sendo que a escala P foi a que mais itens perdeu. Contudo, a estrutura factorial da versão original – N, E, P e L – foi replicada nestes resultados, tal como aconteceu com todas as outras versões do instrumento (ver estudos, H.

Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Ortet *et al.*, 1999; San Martini, Mazzotti, & Setaro, 1996; Ruch, 1999; ver revisão, Barrett *et al.*, 1998).

Tabela 5 – VE: itens da escala E (Extroversão) e respectiva numeração [* itens que invertem].

Escala E	
N.º	19 Itens
1	Tem muitos passatempos diferentes?
4	Gosta de conhecer novas pessoas?
5	É uma pessoa faladora?
11	É uma pessoa animada e descontraída?
16	Habitualmente é capaz de se descontrair e de se divertir numa festa animada?
24*	Em encontros sociais prefere ficar em segundo plano?
28	Gosta de sair muitas vezes?
46*	Na maior parte das vezes fica silencioso(a) quando está com outras pessoas?
50	É capaz de animar facilmente uma festa aborrecida?
56	Gosta de se misturar com as pessoas?
58	Geralmente toma a iniciativa de fazer novas amizades?
61	Quando as pessoas falam consigo tem quase sempre uma “resposta pronta”?
65	Gosta de fazer coisas em que tem que actuar rapidamente?
75	É capaz de organizar e animar uma festa?
92	Gosta de muita excitação e animação à sua volta?
94	Tem muitos amigos?
117	Costuma frequentemente improvisar decisões em função da situação?
118	Os outros acham-no(a) uma pessoa muito divertida?
120	Gosta de contar anedotas e histórias engraçadas aos seus amigos?

Na Tabela 4, na Tabela 5, na Tabela 6 e na Tabela 7 são exibidos os itens que integram, respectivamente, as escalas N, E, P e L desta versão experimental e que foram extraídos através da AFE. Assim, todos os itens desta versão saturam nos factores correspondentes aos da versão original do instrumento, o que comprova sua similaridade (original inglesa e experimental portuguesa) no que respeita ao conteúdo dos itens.

Tabela 6 – VE: itens da escala P (Psicoticismo) e respectiva numeração [* itens que invertem].

Escala P	
N.º	17 Itens
9*	Daria dinheiro para fins de caridade?
12*	Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?
27	Diverte-se a magoar as pessoas que gosta?
29	Na sua opinião, o casamento é antiquado e, por isso, deveria ser suprimido (posto de parte)?
41	Foi muitas vezes contra a vontade dos seus pais?
51	Gosta às vezes de se divertir fazendo mal aos animais?
57*	Fica preocupado(a) se souber que há erros no seu trabalho?
67*	Colaboraria com as associações que ajudam as pessoas mais desfavorecidas (ou marginalizadas)?
70	Existem muitas pessoas que tentam evitá-lo(a)?
76*	Tenta não ser grosseiro(a) com as pessoas?
90	Toma frequentemente decisões sem pensar?
98	A maioria das coisas parecem-lhe pouco interessantes?
101	Aborrecem-no(a) as pessoas que conduzem com muito cuidado?
105*	Emprestaria dinheiro a um amigo que estivesse a precisar?
112	Costuma atirar papéis para o chão se não estiver perto de um caixote de lixo?
114	Ao contrário da maior parte das pessoas, acha que não consegue distinguir os limites entre o que está bem e o que está mal?
123	Gostaria que as outras pessoas tivessem medo de si?

Tabela 7 – VE: itens da escala L (Mentira/Desejabilidade Social) e respectiva numeração [* itens que invertem].

Escala L	
N.º	18 Itens
14*	Já alguma vez quis ficar com mais do que aquilo que lhe pertencia?
15	Se disser que vai fazer alguma coisa, cumpre <i>sempre</i> a sua promessa por mais incómodo que isso seja?
21*	Alguma vez ficou com alguma coisa (nem que fosse um alfinete ou um botão) que pertencesse a outra pessoa?
23	<i>Todos</i> os seus hábitos são bons e desejáveis?
26*	Alguma vez culpou alguém sabendo que a responsabilidade era sua?
31*	Às vezes fala sobre coisas de que nada sabe?
35	Está sempre disposto(a) a admitir os erros que comete?
47*	Alguma vez estragou ou perdeu uma coisa que pertencesse a outra pessoa?
52*	Alguma vez disse mal de alguém?
55*	Quando era criança alguma vez foi mal-educado(a) para com os seus pais?
64*	Alguma vez fez batota num jogo?
69*	Às vezes gaba-se um pouco?
79*	Já alguma vez insistiu em impor a sua vontade?
83	Age sempre de acordo com o que diz?
85*	Alguma vez se atrasou para um compromisso ou para o seu trabalho?
89*	Deixa às vezes para amanhã o que deveria fazer hoje?
106*	Já alguma vez disse, propositadamente, alguma coisa para magoar alguém?
121*	Alguma vez aceitou um elogio sabendo que o mérito era de outra pessoa?

Com base nos referidos itens, calcularam-se as correlações (r de Pearson) entre os factores do instrumento – N, E, P, L. De acordo com o critério de J. Cohen (1988), nas correlações positivas, os coeficientes entre .10 e .30 indicam que a correlação é baixa, entre .30 e .50 que a correlação é moderada e entre .50 e 1 que a correlação é elevada; por sua vez, nas correlações negativas, os coeficientes entre -.30 e -.10 indicam que a correlação é baixa, entre -.50 e -.30 que a correlação é moderada e entre -1 e -.50 que a correlação é elevada (os coeficientes inferiores ao valor absoluto de .10 indicam que a correlação é nula).

Tabela 8 – Correlações obtidas entre os factores da *Versão Experimental do EPQ-R*.

	N	E	P	L
N				
E	-.22**			
P	.17**	b)		
L	-.18**		-.21**	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); ** $p < .01$; b) os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos].

Conforme consta na Tabela 8, os coeficientes de correlação obtidos são estatisticamente significativos ($p < .01$) e de intensidade baixa – os valores oscilam entre -.22 e .17. Entre E e L e entre E e P, as correlações são nulas. Nesta pesquisa, os coeficientes são semelhantes aos alcançados por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) na amostra inglesa, que vão no mesmo sentido – L apresenta uma relação inversa com P (-.34, moderada) e com N (-.25,

fraca). Na versão original do EPQ-R, os valores variaram entre -.34 e .23 para os homens, e entre -.26 e .14 para as mulheres. Os resultados do presente estudo permitem constatar que os factores do EPQ-R são relativamente independentes entre si, o que confirma o *princípio da ortogonalidade* proposto por H. Eysenck (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Tal facto constitui também uma evidência da unidimensionalidade dos factores do instrumento (cf. Moreira, 2004; Nunnally, & Bernstein, 1994).

Como mostra a Tabela 9 e a Tabela 10, foram também calculadas as correlações (*r* de Pearson) entre os itens de cada factor e o factor do EPQ-R a que correspondem. Consideraram-se, por um lado, as correlações item-factor incluindo o próprio item, para analisar a sua convergência no factor (estudo de validade), e por outro, as correlações item-factor excluindo o próprio item (correlação bisserial-pontual corrigida), que permitem examinar o seu índice de discriminação (análise dos itens, mediante a TCT).

Tabela 9 – Correlações item-factor (incluindo e excluindo o próprio item) obtidas nas escalas N e E da *Versão Experimental do EPQ-R*.

Itens	Factores				
	N		E		
	Item Incluído	Item Excluído	Itens	Item Incluído	Item Excluído
E_63	.65	.60	E_50	.63	.55
E_17	.63	.57	E_75	.62	.54
E_19	.61	.55	E_92	.60	.53
E_81	.62	.56	E_118	.59	.52
E_74	.60	.54	E_58	.60	.52
E_88	.60	.55	E_46	.56	.47
E_34	.59	.52	E_5	.53	.44
E_3	.56	.50	E_11	.48	.41
E_45	.54	.47	E_56	.49	.40
E_108	.54	.48	E_16	.45	.39
E_30	.54	.47	E_28	.46	.36
E_8	.53	.46	E_120	.45	.35
E_77	.51	.44	E_94	.44	.34
E_22	.51	.44	E_65	.42	.32
E_96	.47	.40	E_24	.41	.30
E_37	.46	.40	E_4	.35	.31
E_87	.45	.39	E_61	.40	.28
E_93	.46	.40	E_1	.41	.30
E_13	.42	.36	E_117	.32	.22
E_44	.41	.35			
E_73	.43	.35			
E_122	.42	.34			

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); os itens estão dispostos pela ordem em que foram extraídos na AFE].

Assim, num teste psicológico, um item com bom índice de discriminação é aquele que, em relação ao atributo avaliado, tem a capacidade de destringer os sujeitos com um nível elevado do atributo dos sujeitos com um nível baixo. Enquanto que nas primeiras, os coeficientes podem ser interpretados por meio do critério de J. Cohen (1988) – os itens com correlações entre .30 e .50 convergem satisfatoriamente (correlações moderadas) e os itens com correlações superiores a .50 (correlações elevadas) possuem uma forte convergência –, nas correlações item-total corrigidas, o critério a utilizar é o sugerido por Nunnally (1978) e P. Kline (1986), para o qual o valor mínimo de referência para se considerar um item discriminativo é de .20 – os índices entre .20 e .30 revelam que o item é moderadamente discriminativo e os índices acima de .30 são indicativos de um bom índice de discriminação. Os valores das correlações item-total corrigidas, por não incluírem o próprio item, são tendencialmente inferiores às correlações com o item incluído e, numa medida com um bom índice de discriminação, os coeficientes dos itens costumam oscilar entre .20 e .40 (Moreira, 2004; Nunnally, & Bernstein, 1994).

Tabela 10 – Correlações item-factor (incluindo e excluindo o próprio item) obtidas nas escalas P e L da *Versão Experimental do EPQ-R*.

Itens	Factores				
	P		L		
	Item Incluído	Item Excluído	Itens	Item Incluído	Item Excluído
E_98	.51	.35	E_14	.57	.48
E_27	.39	.32	E_21	.55	.45
E_57	.35	.27	E_47	.53	.42
E_51	.31	.25	E_26	.54	.44
E_76	.34	.25	E_55	.47	.35
E_9	.41	.28	E_106	.48	.36
E_67	.41	.29	E_31	.46	.35
E_70	.43	.27	E_69	.45	.33
E_123	.38	.28	E_35	.44	.34
E_105	.33	.22	E_64	.41	.30
E_112	.45	.28	E_79	.40	.30
E_114	.42	.27	E_15	.43	.31
E_41	.47	.26	E_85	.39	.29
E_90	.48	.29	E_52	.36	.29
E_101	.43	.22	E_121	.43	.33
E_12	.22	.15	E_23	.38	.27
E_29	.31	.17	E_83	.41	.28
			E_89	.34	.25

[P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); os itens estão dispostos pela ordem em que foram extraídos na AFE].

Para o factor N, incluindo o próprio item, os valores oscilam entre .65 e .41 (valor médio de .53), e excluindo o próprio item, os índices variam entre .60 e .34 (média de .46); para o factor E, incluindo o item, os valores oscilam entre .63 e .32 (média de .48), e excluindo o item, entre .55 e .22 (média de .40). Para o factor P, incluindo o item, os valores variam entre .51 e .22 (média de .39), e excluindo o item, entre .35 e .15 (média de .26); e para o factor L, incluindo o item, os índices oscilam entre .57 e .34 (média de .45), e excluindo o item, entre .48 e .25 (média de .34).

Deste modo, as correlações item-total da versão experimental do EPQ-R apresentam, na generalidade, bons índices. Nas correlações com o item incluído, todos os coeficientes são superiores a .31, cumprindo o critério de J. Cohen (1988) – à excepção do item 12 (“*Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?*”) da escala P, cujo coeficiente é de .22 –, o que significa que os itens deste instrumento convergem de forma consistente no factor a que pertencem. Por seu turno, nas correlações item-total corrigidas (excluindo o próprio item), todos os índices são superiores a .22, o que cumpre o critério de Nunnally (1978) – excepto os itens 29 (“*Na sua opinião, o casamento é antiquado e, por isso, deveria ser suprimido (posto de parte)?*”) e 12 da escala P não preenchem este critério ao atingirem respectivamente os valores de .17 e .15, que são baixos.

Na escala N, todos os índices são superiores a .34. Na escala E, todos são superiores a .30 – excepto os itens 61 (“*Quando as pessoas falam consigo tem quase sempre uma “resposta pronta”?*”) e 117 (“*Costuma frequentemente improvisar decisões em função da situação?*”) reciprocamente com valores de .28 e de .22. Na escala L, todos os índices são superiores a .30 – à excepção do item 85 (“*Alguma vez se atrasou para um compromisso ou para o seu trabalho?*”) e do item 52 (“*Alguma vez disse mal de alguém?*”), com valores de .29, do item 83 (“*Age sempre de acordo com o que diz?*”), com .28, do item 23 (“*Todos os seus hábitos são bons e desejáveis?*”), com .27, e do item 89 (“*Deixa às vezes para amanhã o que deveria fazer hoje?*”), com .25.

Estes coeficientes mostram que os itens desta versão experimental do EPQ-R possuem um considerável índice de discriminação. De todos os itens, o item 12 é o único que não preenche nenhum dos critérios.

4.2.2. Precisão

Relativamente ao estudo da precisão (fiabilidade) da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a) ($N=671$), calcularam-se os *alfas de Cronbach*, através do método da consistência interna, e os índices de precisão teste-reteste para cada

escala – N, E, P e L. Assim, e conforme mostra a Tabela 11, foram obtidos os seguintes *coeficientes alfa*: .88 para N, .82 para E, .64 para P e .77 para L. Por sua vez, a precisão teste-reteste (estabilidade temporal entre 4 a 6 semanas) foi estudada numa sub-amostra de 33 sujeitos (mulheres) e os coeficientes obtidos atingiram: .91 para N, .85 para E, .80 para P e .71 para L.

Tabela 11 – Índices de precisão (consistência interna e teste-reteste) das escalas N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social) da *Versão Experimental do EPQ-R*.

	Consistência Interna	Teste-Retestes	
	<i>Alfa de Cronbach</i>	4-6 semanas	Itens
N	.88	.91	22
E	.82	.85	19
P	.64	.80	17
L	.77	.71	18
Total			76

Segundo DeVellis (1991), os *coeficientes alfa* inferiores a .60 possuem um índice de precisão “inaceitável”, entre .60 e .65 o índice é “indesejável”, entre .65 e .70 é “minimamente aceitável”, entre .70 e .80 é “respeitável” e entre .80 e .90 é “muito bom” (por seu turno, os valores superiores a .90 podem ser indicativos de uma homogeneidade “exagerada” dos itens do instrumento).

De acordo com este critério, para a consistência interna, os índices de precisão das escalas N e E são considerados “muito bons”, o valor atingido na escala L é “respeitável” e o valor da escala P é “indesejável”. Com efeito, à exceção da escala P, os resultados indicam que o EPQ-R tem bons índices de precisão, tal como demonstraram os estudos das principais versões deste instrumento – inglesa, espanhola e alemã. Nestas investigações, já mencionadas¹⁶³, a escala P apresentou sempre bons *coeficientes alfa*:

- em Inglaterra, com a versão original do EPQ-R (100 itens: N com 24 itens, E com 23 itens, P com 32 itens e L com 21 itens), S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) obtiveram os seguintes *alfas de Cronbach*: .88 para N, .90 para E, .78 para P, .82 para L nos homens, e .85 para N, .85 para E, .76 para P, .79 para L nas mulheres;
- em Espanha, no estudo de Ortet et al. (1999; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) (EPQ-R com 83 itens: N com 23 itens, E com 19 itens, P com 23 itens e L com 18 itens), os *alfas de Cronbach* atingiram os valores de .86 para N, .82 para E, .73 para P, .76 para L nos homens, e de .86 para N, .80 para E, .71 para P, .77 para L nas mulheres;

¹⁶³ Ver *infra* p.148 e p.171.

- e na Alemanha, no estudo de Ruch (1999) (EPQ-R com 102 itens: N com 25 itens, E com 23 itens, P com 32 itens e L com 22 itens), os *coeficientes alfa* foram de .85 para N, .87 para E, .81 para P, .81 para L.

O *coeficiente alfa* de .64 para a escala P desta versão experimental do EPQ-R, embora seja um valor considerado “indesejável” (e não “inaceitável”), é um resultado que fica ainda aquém do valor mínimo de .70.

Contudo, Nunnally e Bernstein (1994) e Pasquali (2003) enfatizam que existem factores externos às características dos itens do instrumento que podem afectar o seu índice de precisão, nomeadamente a extensão do teste (número de itens). Como se pode constatar nos exemplos apresentados, todas as versões do EPQ-R têm um maior número total de itens, assim como um maior número de itens na escala P. Por conseguinte, o resultado de .64 poderá ter sido influenciado pelo número reduzido de itens que constituem P – apenas 17 itens em vez dos 32, 23 e 32 itens, respectivamente, das versões inglesa, espanhola e alemã.

No que concerne ao método de teste-reteste, os índices de precisão são “muito bons” nas escalas N, E e P, e na escala L é “respeitável”. Todos os valores são superiores a .70, o que indica, mediante o critério de P. Kline (1993), que as escalas desta versão experimental possuem bons índices de precisão. O valor de .80 para P é elevado e contrasta com o *alfa de Cronbach* de .64 alcançado pelo método da consistência interna.

Noutros estudos de precisão teste-reteste, já anteriormente abordados¹⁶⁴, os resultados têm também demonstrado que o EPQ-R possui bons índices, apresentando uma boa estabilidade temporal das pontuações obtidas com este instrumento. Por exemplo:

- na versão espanhola do EPQ-R (4 semanas), os índices de precisão foram de .82 para N, .86 para E, .72 para P, .86 para L, e na versão catalã (4 semanas), os valores de precisão atingiram .94 para N, .92 para E, .86 para P, .76 para L (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008);
- e na versão alemã (4-6 semanas), num estudo realizado por Ruch (1999), os índices de precisão atingiram .89 para N, .89 para E, .88 para P, .84 para L.

4.2.3. Validade de Critério Concorrente

No que respeita aos estudos de validade concorrente (VE), utilizou-se como critério de validação externo os resultados obtidos em alguns dos mais importantes instrumentos de avaliação clínica (Maruish, 2004a, 2004b), com estudos de validação em Portugal. Um dos instrumentos aplicados foi o *Inventário Depressivo de Beck* (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; versão portuguesa, Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a), que avalia a

¹⁶⁴ Ver *infra* p.172.

intensidade de depressão. Outro dos testes utilizados foi o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI; Spielberger, 1983; versão portuguesa, D. Silva, 2006), que consiste numa medida da ansiedade-estado e da ansiedade-traço. Este teste é constituído pelas escalas de *Ansiedade-Estado* (*Ans-E*) e de *Ansiedade-Traço* (*Ans-T*). Por último, aplicou-se o *Inventário de Sintomas Psicopatológicos* (BSI; Derogatis, 1982; versão portuguesa, Canavarro, 2007), que examina 9 grupos de sintomas – *Somatização*, *Obsessões-Compulsões*, *Sensibilidade Interpessoal*, *Depressão*, *Ansiedade*, *Hostilidade*, *Ansiedade Fóbica*, *Ideação Paranóide* e *Psicoticismo*).

Deste modo, na Tabela 13 encontram-se os coeficientes obtidos na correlação entre esta versão experimental do EPQ-R ($N=671$, 264 homens e 407 mulheres) e o BDI, o STAI e o BSI (r de Pearson). Todas as sub-amostras que participaram nestas pesquisas foram constituídas por grupos normativos de sujeitos – no BDI, 55 sujeitos (4 homens e 51 mulheres), no STAI, 67 sujeitos (11 homens e 56 mulheres), e no BSI, 222 sujeitos (37 homens e 185 mulheres).

Tabela 12 – Pontuações totais obtidas no EPQ-R (VE), BDI, STAI e BSI.

Instrumentos		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
EPQ-R	N	671	10,79	5,37
	E		13,45	4,01
	P		2,51	2,16
	L		8,44	3,58
BDI		55	6,15	5,55
STAI	Ansiedade-Estado (<i>Ans-E</i>)	67	35,36	9,54
	Ansiedade-Traço (<i>Ans-T</i>)		38,45	10,55
BSI	IGS (somatório)	222	45,31	29,20
	IGS (nota ponderada)		0,85	0,55

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

No EPQ-R, o valor médio das pontuações obtido é de 10,79 pontos ($DP=5,37$) para N, de 13,45 pontos ($DP=4,01$) para E, de 2,51 pontos ($DP=2,16$) para P e de 8,44 pontos ($DP=3,58$) para L.

No BDI, a média das pontuações é de 6,15 pontos ($DP=5,55$), o que significa que a intensidade dos sintomas depressivos nos sujeitos desta amostra (da comunidade) não é relevante (“depressão ausente” de 0 a 9 pontos; cf. Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a). No STAI, a média das pontuações desta amostra na escala *Ans-E* é de 35,36 pontos ($DP=9,54$), e na escala *Ans-T* é de 38,45 pontos ($DP=10,55$), o que indica que os resultados alcançados se encontram na média esperada para um grupo normativo de sujeitos (cf. D. Silva, 2006).

No BSI, o valor médio para o *Índice Geral de Sintomas* (IGS), obtido pelo somatório das pontuações desta amostra, é de 45,31 pontos ($DP=29,20$). O valor ponderado do IGS corresponde a 0,85 pontos ($DP=0,55$) e encontra-se na média esperada, sendo que a intensidade dos sintomas psicopatológicos nos sujeitos desta amostra (da comunidade) não é compreensivelmente relevante (cf. Canavarro, 2007) (ver Tabela 12).

Tabela 13 – Correlações obtidas entre o EPQ-R (VE) e BDI, STAI e BSI.

Instrumentos		EPQ-R			
		N	E	P	L
BDI		.71**	-.39**	b)	
STAI	Ansiedade-Estado (Ans-E)	.67**	-.28*		
	Ansiedade-Traço (Ans-T)	.72**	-.41**		
BSI	Índice Geral de Sintomas (IGS)	.66**		.19**	
	I. Somatização	.47**		.15*	
	II. Obsessões-Compulsões	.52**		.20**	
	III. Sensibilidade Interpessoal	.54**	-.17**	.20**	-.16*
	IV. Depressão	.66**	-.15*	.15*	
	V. Ansiedade	.66**			
	VI. Hostilidade	.58**		.23**	-.20**
	VII. Ansiedade Fóbica	.40**			
	VIII. Ideação Paranóide	.49**		.26**	
IX. Psicoticismo	.58**		.15*		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * $p<.05$; ** $p<.01$; ^{b)} os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos].

Como se poder verificar na Tabela 13, as correlações obtidas entre o EPQ-R e o BDI são estatisticamente significativas ($p<.01$), atingido com N um coeficiente de .71 (correlação elevada) e com E um coeficiente de -.39 (correlação moderada e negativa) (ver critério de J. Cohen, 1988). Clarke (2004), que aplicou isoladamente a escala N do EPQ-R e o BDI¹⁶⁵ a uma amostra da comunidade, obteve uma correlação significativa ($p<.001$) de .63. Também H. Cheng e Furnham (2003), utilizando o EPQR-S (versão reduzida do EPQ-R) e o BDI¹⁶⁶, obtiveram valores de correlação significativos ($p<.001$): .59 entre N e o BDI, e -.39 entre E e o BDI. Neste sentido, os resultados obtidos no estudo desta versão experimental do EPQ-R são similares aos apresentados por Clarke (2004) e por H. Cheng e Furnham (2003).

De facto, existe uma grande proximidade entre o constructo de depressão medido pelo BDI e o de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R, na medida em que as correlações foram significativas e elevadas em ambos os estudos. Por seu turno, a *Extroversão* do EPQ-R e a depressão examinada pelo BDI encontram-se moderada e inversamente relacionadas. Isto é, o

¹⁶⁵ Ver *infra* pp.201-202.

¹⁶⁶ Ver *infra* pp.201-202.

constructo de depressão está intimamente relacionado com o *Neuroticismo* e com a personalidade introvertida, de modo moderado (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Nias, 1986).

Em relação ao STAI, os valores de correlação são estatisticamente significativos ($p < .01$), atingindo .72 entre N e a *Ans-T* (correlação elevada) e -.41 entre E e a *Ans-T* (correlação moderada e negativa). Para a *Ans-E*, as correlações são igualmente significativas, com os valores de .67 com N (correlação elevada) e de -.28 com E ($p < .05$) (correlação baixa e negativa). Ortet, Roglà e Ibáñez (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008)¹⁶⁷ obtiveram correlações significativas ($p < .01$) de .82 entre N e a *Ans-T* e de -.44 entre E e a *Ans-T*. Do mesmo modo, M. Stewart, Ebmeier e Deary (2005)¹⁶⁸, identificaram correlações para a *Ans-E* significativas ($p < .01$) de .63 com N e -.34 com E nos homens, e de .52 com N nas mulheres.

Na presente investigação com a versão experimental do EPQ-R, os resultados obtidos são similares aos de Ortet, Roglà e Ibáñez (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Tal como se constatou com o constructo de depressão, também existe uma grande proximidade entre o constructo de ansiedade-traço examinado pelo STAI e o de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R, dadas as correlações elevadas em ambos os estudos. No que se refere ao constructo de *Extroversão* medido pelo EPQ-R, este assume uma relação moderada e inversa com o de ansiedade-traço do STAI. Ou seja, o constructo ansiedade-traço está simultânea e fortemente relacionado com o *Neuroticismo* e com a personalidade introvertida, de forma moderada (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Nias, 1986). Relativamente aos resultados de M. Stewart, Ebmeier e Deary (2005) com o EPQ-R e o STAI, a forte relação entre os constructos de *Neuroticismo* e de ansiedade-estado é igualmente evidenciada pelo valor da correlação obtido nesta pesquisa (com a versão experimental do EPQ-R).

Entre o EPQ-R e o BSI, as correlações são significativas ($p < .01$) e elevadas entre a escala N e o IGS (.66), a *Depressão* (.66), a *Ansiedade* (.66), a *Hostilidade* (.58), o *Psicoticismo* (.58), a *Sensibilidade Interpessoal* (.54) e as *Obsessões-Compulsões* (.52), e são moderadas entre a escala N e a *Ideação Paranóide* (.49), a *Somatização* (.47) e a *Ansiedade Fóbica* (.40) – a escala N correlaciona-se com todas as sub-escalas do BSI. Com a escala P, a correlação com o IGS é significativa, mas de intensidade fraca (.19). O mesmo acontece com os valores de correlação obtidos para P, E e L com as restantes sub-escalas do BSI – todos os coeficientes são baixos e significativos.

No estudo de adaptação do BSI para a população espanhola¹⁶⁹ (que apenas inclui 6 sub-escalas, em vez das 9 sub-escalas da versão original do instrumento e da versão portuguesa),

¹⁶⁷ Ver *infra* p.197.

¹⁶⁸ Ver *infra* p.197.

¹⁶⁹ Ver *infra* pp.201-202.

Ruipérez et al. (2001) utilizaram o EPQR-S e obtiveram correlações significativas ($p < .001$) entre a escala N e o IGS (.67), a *Depressão* (.60), a *Ideação Paranóide* (.55), as *Obsessões-Compulsões* (.54) (coeficientes elevados), a *Somatização* (.49), a *Ansiedade Fóbica* (.45) e a *Hostilidade* (.45) (coeficientes moderados). Os resultados de Ruipérez et al. (2001) são similares aos obtidos na presente investigação (com a versão experimental do EPQ-R). Em ambos os estudos, as correlações entre a escala N e as sub-escalas do BSI foram na generalidade elevadas, e os valores da correlação entre N e o IGS nos estudos espanhol e português são muito aproximados – .67 e .66, respectivamente. Além disso, as correlações de .66 atingidas entre a escala N e as sub-escalas de *Depressão* e de *Ansiedade* do BSI confirmam os resultados obtidos com N e o BDI, como uma medida de depressão, e com N e o STAI, como uma medida de ansiedade.

Com base nestes dados, pode-se então concluir que o *Neuroticismo* é um constructo que reflecte de modo consistente o funcionamento psicopatológico e, como tal, constitui um excelente indicador de perturbação/saúde mental. Ou seja, quando um sujeito tem pontuações elevadas na dimensão de *Neuroticismo* do EPQ-R, existe uma grande probabilidade desse mesmo sujeito apresentar alguns dos sintomas psicopatológicos avaliados pelo BSI.

4.2.4. Dados da Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R

Seguidamente, serão apresentados os dados do estudo da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a). Na Tabela 14, encontram-se as pontuações médias (incluindo as pontuações mínimas e máximas) e os respectivos desvios-padrão obtidos na amostra total, nos homens e nas mulheres, para as quatro escalas do instrumento – N, E, P e L.

Na escala N (22 itens), a média das pontuações foi de 10,79 pontos ($DP=5,37$) na amostra total, de 9,17 pontos ($DP=5,41$) nos homens e de 11,83 pontos ($DP=5,09$) nas mulheres. Para a escala E (19 itens), a média das pontuações foi de 13,45 pontos ($DP=4,01$) na amostra total, de 13,56 pontos ($DP=4,07$) e de 13,39 pontos ($DP=3,98$) nos homens e nas mulheres, respectivamente. Na escala P (17 itens), a média das pontuações foi de 2,51 pontos ($DP=2,16$) na amostra total, de 3,24 pontos ($DP=2,44$) nos homens e de 2,03 pontos ($DP=1,81$) nas mulheres. E, para a escala L (18 itens), a média das pontuações foi de 8,44 pontos ($DP=3,58$) na amostra total, de 8,11 pontos ($DP=3,58$) e de 8,66 pontos ($DP=3,57$) nos homens e nas mulheres, reciprocamente.

No que concerne às pontuações mínimas e máximas atingidas em cada escala, na amostra total, para N, os valores oscilam entre 0 pontos (pontuação mínima possível) e 22

pontos (pontuação máxima possível). Para E e L, as pontuações variam entre 0 e 19 pontos e entre 0 e 18 pontos (pontuações mínimas e máximas possíveis), respectivamente.

Em relação ao género, verificam-se algumas excepções: na escala N, o valor máximo atingido pelos homens é de 21 pontos; na E, a pontuação mínima dos homens é de 1 ponto; e na L, o valor máximo obtido pelas mulheres é de 17 pontos. A maior excepção registada diz respeito à escala P, na qual os valores oscilam entre 0 e 15 pontos, na amostra total, sendo que a pontuação máxima atingida pelo grupo masculino é de 15 pontos e no grupo feminino é de apenas 11 pontos.

Tabela 14 – Pontuações médias, mínimas e máximas obtidas no EPQ-R (VE), e valores do *Teste t* para o género.

		N	E	P	L
Total	<i>M</i>	10,79	13,45	2,51	8,44
	<i>DP</i>	5,37	4,01	2,16	3,58
	Mín.	0	0	0	0
	Máx.	22	19	15	18
Homens	<i>M</i>	9,17	13,56	3,24	8,11
	<i>DP</i>	5,41	4,07	2,44	3,58
	Mín.	0	1	0	0
	Máx.	21	19	15	18
Mulheres	<i>M</i>	11,83	13,39	2,03	8,66
	<i>DP</i>	5,09	3,98	1,81	3,57
	Mín.	0	0	0	0
	Máx.	22	19	11	17
Teste t	<i>t</i>	-6,377*	0,536	7,369*	-1,973
	<i>sig.</i>	.000	NS	.000	NS

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Neste sentido, e conforme se encontra exposto na Tabela 14, foi aplicado o *Teste t* para analisar se existem diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias obtidas em relação ao género. Assim, é possível verificar que as mulheres apresentam um nível de *Neuroticismo* superior ao dos homens e que o nível de *Psicoticismo* nos homens é superior ao das mulheres. Os valores obtidos no *Teste t* confirmam que as diferenças de médias observadas em N e em P possuem uma elevada significância estatística ($p < .001$): [$t(537,240) = -6,377$; $p = .000$] para N, e [$t(669) = 7,369$; $p = .000$] para P. Por sua vez, estes dados mostram também que em relação ao género não existem diferenças significativas nas pontuações médias atingidas na dimensão de *Extroversão* e na escala L.

4.2.5. TRI: Aplicação do Modelo de Rasch

No domínio da TRI, efectuou-se uma análise da qualidade dos itens da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a), recorrendo ao *Modelo de Rasch* (1PL), no programa *WINSTEPS – Rasch Measurement* (versão 3.69.1.14; Linacre, 2009). A aplicação deste modelo permite examinar a unidimensionalidade das escalas que compõem o instrumento, o índice de dificuldade dos itens, a sua adequabilidade na avaliação dos sujeitos – através dos índices *infit* e *outfit* – e o seu índice de precisão (Bond, & Fox, 2007; Linacre, 2009; Prieto, & Delgado, 2003).

De acordo com o critério de Linacre (2009), o ajuste é óptimo quando os índices de *infit* e de *outfit* oscilam entre .50 e 1.50, sendo que o valor 1.00 é indicativo de um *ajuste perfeito* (medida mais produtiva/discriminativa). Quando os valores são muito baixos, inferiores a .50, significa que existe um “*sobreajuste*”, isto é, que as pontuações obtidas no item têm pouca variabilidade, que o padrão de resposta é muito previsível ou determinista, não permitindo discriminar convenientemente os sujeitos com níveis funcionais diferentes. Os valores entre 1.50 e 2.00 mostram um *desajuste moderado* (não prejudicam a qualidade da medida) e os índices superiores a 2.00 revelam um *desajuste severo*. Quando os índices são muito elevados degradam a qualidade da medida e indicam que as pontuações obtidas no item são erráticas ou que sofrem muitas variações. Esse facto ocorre quando o item não combina com os restantes itens para medir um conceito unidimensional.

Na medida em que o EPQ-R é um questionário que avalia três dimensões distintas de personalidade (e uma escala de validade, a escala L), e que é constituído por quatro escalas independentes, com um pontuação também distinta, a análise dos dados com o Modelo de Rasch foi realizada de modo independente para cada uma das escalas – N, E, P e L. Como já foi mencionado, os itens deste instrumento são dicotómicos (resposta “Sim”/“Não”), sendo alguns dos itens cotados de modo directo e outros de modo inverso (apenas os itens da escala N são todos directos). Nos itens directos, a resposta “Sim” é cotada com 1 ponto e a resposta “Não” com 0 pontos; nos itens que invertem, a resposta “Não” recebe 1 ponto e a resposta “Sim” é cotada com 0 pontos.

No Modelo de Rasch é efectuado um escalonamento conjunto dos itens e dos sujeitos numa mesma dimensão (escala *logit*). Todavia, a discriminação dos níveis baixos, médios e altos dos itens e do atributo nos sujeitos, subjacente ao procedimento de calibração dos itens, em função do seu índice de dificuldade (“acertos” e “erros”), só é possível quando os participantes não apresentam pontuações extremas. Deste modo, os sujeitos que só “acertam” nos itens (pontuações máximas) e os que só “erram” nos itens (pontuações mínimas) não

permitem executar esta parametrização.

Com efeito, e conforme mostra a Tabela 15, para esta análise foram excluídos todos os sujeitos com pontuações extremas (mínimas e máximas) nas quatro escalas (N, E, P e L). Em termos globais, na amostra total de 671 sujeitos, foram excluídos 153 indivíduos – 47 homens e 106 mulheres –, dos quais 105 obtiveram pontuações mínimas e 48 pontuações máximas.

Em relação a cada escala, foram omitidos (homens e mulheres): 12 sujeitos na escala N, 42 na E, 92 sujeitos na P e 7 sujeitos na L. É importante realçar que o número de sujeitos omitidos para as escalas P e E foi elevado. No caso da escala P, foram eliminados 92 sujeitos (21 homens e 71 mulheres) com pontuações mínimas (0 pontos), o que confirma a tendência dos homens para pontuar mais no *Psicoticismo* do que as mulheres. O número elevado de extremos mínimos repercutiu-se no cálculo da média das pontuações alcançadas para esta escala (média de 2,51 pontos). No caso da escala E, foram excluídos 42 sujeitos com pontuações extremas, dos quais 41 obtiveram a pontuação máxima (19 pontos), o que mostra a tendência desta amostra para a *Extroversão*. Por último, nas escalas N e L, o número de omissões por pontuação extrema foi reduzido.

Tabela 15 – Amostra válida para a análise da *Versão Experimental do EPQ-R* no Modelo de Rasch.

	Pontuações Extremas	N	E	P	L	Sujeitos Excluídos
Homens (N=264)	Mín.	5	0	21	3	29 (18,96%)
	Máx.	0	18	0	0	18 (11,76%)
Mulheres (N=407)	Mín.	1	1	71	3	76 (49,67%)
	Máx.	6	23	0	1	30 (19,61%)
Total (N=671)	Mín.	6	1	92	6	105 (68,63%)
	Máx.	6	41	0	1	48 (31,37%)
Sujeitos Excluídos		12	42	92	7	Total N=153 (100%)
Amostra Válida	N	E	P	L		
Total	659	629	579	664		
Homens	259	246	243	261		
Mulheres	400	383	336	403		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

Neste contexto, a amostra considerada válida para calibração da escala N é constituída por 659 sujeitos (259 homens e 400 mulheres), para a escala E por 629 sujeitos (246 homens e 383 mulheres), para a escala P por 579 sujeitos (243 homens e 336 mulheres) e para a escala L por 664 sujeitos (261 homens e 403 mulheres) (ver Tabela 15). Os dados relativos à calibração dos itens das escalas N e E estão expostos na Tabela 16 e a sua representação

gráfica, através do mapa de sujeitos participantes-itens, consta na Figura 7. Por seu turno, os dados da calibração dos itens das escalas P e L são apresentados na Tabela 17 e a sua representação gráfica consta na Figura 8. Na Figura 7 e na Figura 8, para cada escala, do lado esquerdo dos eixos está representado o nível do atributo nos sujeitos avaliados e do lado direito dos eixos está representado o nível de dificuldade dos itens. Por fim, na Tabela 18, são integrados todos resultados da calibração dos itens e dos sujeitos, utilizando o Modelo de Rasch – índices de ajuste *infit* e *outfit* e índices de precisão (TRI e TCT) –, para as escalas N, E, P e L desta versão experimental do EPQ-R.

4.2.5.1. Estudo da Escala N

No que respeita à escala N (ver Tabela 16), todos os valores de *infit* cumprem este critério, o que demonstra que os itens desta escala apresentam um ajuste ótimo – o índice médio é de 1.00, atinge o valor ideal, com valores a variarem entre .80 e 1.24. Por seu turno, os índices de *outfit*, avaliados pelo mesmo critério, constituem outro importante indicador a considerar no exame da qualidade dos itens. Na escala N, os parâmetros destes valores são bons, à exceção do valor para o item 73 (“*Já alguma vez desejou estar morto(a)?*”), que apresenta um índice de *outfit* de 1.58 – os índices oscilam entre .65 e 1.40 (sem contar com o do item 73) e o valor médio é de .98. Este valor (1.58) revela um desajuste moderado (pequeno desvio do valor-limite de 1.50), que não coloca em causa a qualidade da medida, e que é compensado pelo valor de *infit* de 1.15 para o mesmo item.

Em relação aos sujeitos participantes ($N=659$), os valores de *infit* oscilam entre .45 e 1.97, com um índice médio de 1.00, e os valores de *outfit* variam entre .25 e 4.19, com uma média de .98 (ver Tabela 18). Contabilizando o número de sujeitos com desajuste moderado (valores entre 1.50 e 2.00) e com desajuste severo (valores superiores a 2.00) (critério de Linacre, 2009) na escala N, verifica-se que para *infit* 16 sujeitos (2,43%) revelam um desajuste moderado e 0 um desajuste severo. No caso de *outfit*, 56 indivíduos (8,50%) apresentam um desajuste moderado e 27 (4,10%) um desajuste severo.

Na Figura 7 é possível constatar, por meio da representação gráfica da calibração dos itens da escala N e dos sujeitos, que o ajuste entre o índice de dificuldade dos itens e o nível do atributo nos participantes é perfeito. Assim, para a escala N, os valores da Tabela 18 mostram que os itens se localizam entre -2.17 e 2.05 na escala *logit* (ponto médio de .00) e que medem adequadamente os níveis baixos, médios e elevados do atributo (o *Neuroticismo*) nos sujeitos, que se situam nos valores entre -3.69 e 3.60 da mesma escala (média de -.07).

Tabela 16 – Calibração dos itens das escalas N e E (VE).

N						E					
Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%	Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%
E_3	-.94	.98	.95	.10	65	E_1	.95	1.13	1.25	.09	57
E_8	-.28	1.04	1.06	.09	54	E_4	-2.72	.94	.60	.21	96
E_13	-1.68	1.15	1.34	.11	76	E_5	.17	.96	.93	.10	70
E_17	.32	.87	.77	.09	44	E_11	-1.36	.90	.77	.14	89
E_19	-.17	.91	.90	.09	52	E_16	-1.68	.91	.70	.15	91
E_22	1.12	1.04	.92	.10	31	E_24	1.03	1.14	1.21	.09	56
E_30	.67	1.01	.99	.10	38	E_28	.46	1.07	1.12	.09	66
E_34	-.07	.95	.88	.09	51	E_46	.60	.93	.90	.09	63
E_37	-2.08	1.03	1.02	.12	80	E_50	1.10	.82	.74	.09	54
E_44	2.05	1.08	1.01	.12	18	E_56	-.42	.98	1.02	.11	79
E_45	1.11	.98	.86	.10	31	E_58	.09	.86	.81	.10	72
E_63	-.09	.84	.74	.09	51	E_61	1.42	1.16	1.23	.09	49
E_73	.82	1.15	1.58	.10	35	E_65	.18	1.12	1.16	.10	70
E_74	.63	.90	.79	.09	39	E_75	.24	.84	.73	.10	69
E_77	-1.39	1.02	1.00	.10	72	E_92	-.03	.85	.73	.10	73
E_81	.78	.87	.76	.10	36	E_94	.02	1.09	1.05	.10	73
E_87	1.90	1.03	1.03	.11	20	E_117	.04	1.23	1.43	.10	72
E_88	-1.77	.80	.65	.11	77	E_118	-.33	.86	.69	.11	77
E_93	-2.17	1.04	.88	.12	81	E_120	.22	1.07	1.16	.10	70
E_96	-.10	1.14	1.20	.09	51						
E_108	1.28	.95	.83	.10	28						
E_122	.07	1.24	1.40	.09	48						
<i>M</i>	.00	1.00	.98	.10	–	<i>M</i>	.00	.99	.96	.11	–
<i>DP</i>	1.21	.11	.22	.01	–	<i>DP</i>	.98	.12	.23	.03	–

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); Di (medida, localização dos itens), EP (erro padrão); *M* (média), *DP* (desvio-padrão); % (percentagem de acertos)].

Na escala N, os itens 37 (“*É uma pessoa preocupada?*”; 80% de “acertos”) e 93 (“*Fica especialmente afectado(a) com algumas coisas?*”; 81% de “acertos”) são os mais “fáceis”, enquanto que os itens 44 (“*Sofre de insónias?*”; 18% de “acertos”) e 87 (“*Acha muitas vezes que a vida é uma coisa sem interesse?*”; 20% de “acertos”) são os mais “difíceis”.

4.2.5.2. Estudo da Escala E

No que concerne à escala E, o critério de Linacre (2009) também foi cumprido (índices entre .50 e 1.50, com valor médio de 1.00). Como consta na Tabela 16, os valores de *infit* dos itens variam entre .82 e 1.23, com uma média de .99, e os valores de *outfit* entre .60 e 1.43, com uma média de .96. Apesar dos índices médios de *infit* e de *outfit* não terem atingido o valor exacto de 1.00, os valores de .99 e de .96 alcançados, respectivamente, são muito

aproximados do desejável, o que indica um bom ajuste dos itens.

Quanto aos sujeitos participantes ($N=629$), os índices de *infit* oscilam entre .50 e 1.70, com um valor médio de 1.00, e os índices de *outfit* variam entre .14 e 6.16, com um valor médio de .96 (ver Tabela 16). Na escala E, para *infit*, contabilizam-se 7 sujeitos (1,11%) com um desajuste moderado e 0 com desajuste severo. Para *outfit*, 40 indivíduos (6,36%) mostram um desajuste moderado e 14 sujeitos (2,23%) possuem um desajuste severo.

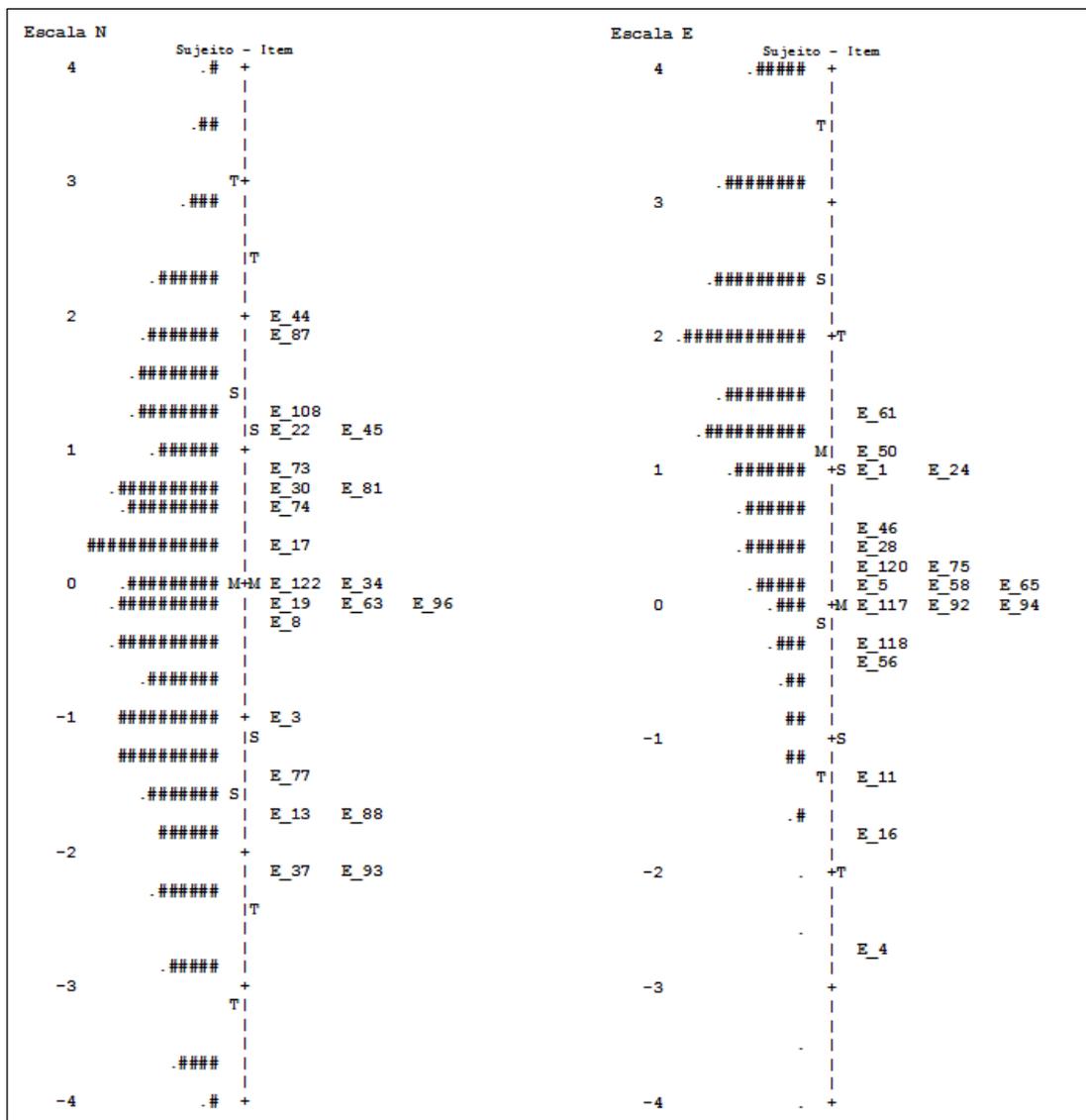


Figura 7 – Mapa de participantes-itens para as escalas N e E [N (Neuroticismo), E (Extroversão); na escala N, cada “#” corresponde a 4 sujeitos e cada “.” a 1 de 3 sujeitos; na escala E, cada “#” corresponde a 7 sujeitos e cada “.” a 1 de 6 sujeitos].

Na Figura 7, a representação gráfica da parametrização dos itens da escala E e dos participantes revela que o ajuste entre o índice de dificuldade dos itens e o nível dos sujeitos se pode considerar razoável. Deste modo, enquanto que os itens se encontram entre os valores de -2.72 e 1.42 na escala *logit* (ponto médio de .00), o nível dos sujeitos situa-se entre -3.41 e 3.21 (média de 1.15) (ver Tabela 18).

Estes dados mostram que, apesar dos índices de ajuste *infit* e *outfit* dos itens de E serem óptimos, existe um desvio considerável entre os valores médios da localização – .00 nos itens e 1.15 nos sujeitos. De facto, a escala E é mais adequada para avaliar os níveis médios e altos do atributo (a *Extroversão*) do que os níveis baixos. Isto porque o índice de dificuldade dos itens 11 (“*É uma pessoa animada e descontraída?*”; 89% de “acertos”), 16 (“*Habitualmente é capaz de se descontrair e de se divertir numa festa animada?*”; 91% de “acertos”) e 4 (“*Gosta de conhecer novas pessoas?*”; 96% de “acertos”) é muito baixo, o que os torna pouco discriminativos na medição do atributo – esta amostra é fundamentalmente constituída por sujeitos extrovertidos (valor médio de 13,45 pontos numa escala com 19 itens).

4.2.5.3. Estudo da Escala P

No que se refere à escala P, como mostra a Tabela 17, os valores da calibração dos itens apresentam um bom ajuste (entre .50 e 1.50, com uma média de 1.00), de acordo com o critério de Linacre (2009).

Tabela 17 – Calibração dos itens das escalas P e L (VE).

P						L					
Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%	Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%
E_9	.11	.98	.94	.14	10	E_14	-1.57	.85	.74	.10	74
E_12	1.82	1.00	1.35	.26	2	E_15	-1.00	1.07	1.10	.09	65
E_27	1.57	.90	.41	.24	3	E_21	.29	.90	.88	.09	41
E_29	-.04	1.10	1.15	.13	11	E_23	1.05	1.08	1.16	.10	27
E_41	-2.71	1.01	1.09	.09	49	E_26	-1.80	.88	.73	.10	77
E_51	2.05	.93	.49	.29	2	E_31	-1.09	1.02	1.00	.09	66
E_57	1.22	.93	.97	.21	4	E_35	-1.82	1.01	.95	.10	77
E_67	.23	.97	.79	.15	9	E_47	.00	.94	.92	.09	46
E_70	-.57	1.01	.97	.12	16	E_52	2.62	.91	1.04	.14	9
E_76	.99	.97	.86	.19	5	E_55	.11	1.02	1.06	.09	44
E_90	-1.59	1.00	.97	.10	30	E_64	.97	1.05	1.03	.10	29
E_98	-1.07	.94	.92	.10	22	E_69	-.29	1.06	1.08	.09	52
E_101	-2.02	1.09	1.12	.09	37	E_79	1.72	.98	.94	.11	18
E_105	.79	1.01	1.01	.18	6	E_83	.05	1.10	1.16	.09	45
E_112	-1.07	1.02	1.06	.10	22	E_85	1.66	1.04	.92	.11	19
E_114	-.46	1.01	1.11	.12	15	E_89	1.87	1.05	1.06	.12	16
E_123	.76	.95	.91	.17	6	E_106	-.74	1.02	.97	.09	60
						E_121	-2.02	.99	1.05	.11	80
<i>M</i>	.00	.99	.95	.16	–	<i>M</i>	.00	1.00	.99	.10	–
<i>DP</i>	1.34	.05	.22	.06	–	<i>DP</i>	1.38	.07	.12	.01	–

[P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); Di (medida, localização dos itens), EP (erro padrão); *M* (média), *DP* (desvio-padrão); % (percentagem de acertos)].

Desta forma, todos os valores de *infit* dos itens oscilam entre .90 e 1.10, com um índice médio de .99 (valor muito próximo do valor ideal de 1.00), e todos os valores de *outfit*, à exceção dos itens 27 e 51, oscilam entre .79 e 1.35 (sem contar com estes mesmos itens), com uma média de .95. Os valores de *outfit* alcançados para os itens 27 (“*Diverte-se a magoar as pessoas que gosta?*”; 3% de “acertos”) e 51 (“*Gosta às vezes de se divertir fazendo mal aos animais?*”; 2% de “acertos”) desta escala – índices de .41 e de .49, respectivamente – são indicativos de um sobreajuste e, por consequência, de um fraco poder discriminativo. No entanto, estes valores são compensados pelo ajuste *infit*, que constitui o índice do Modelo de Rasch mais importante no exame da qualidade dos itens: para o item 27, o valor é de .90, e para o item 51, o valor é de .93.

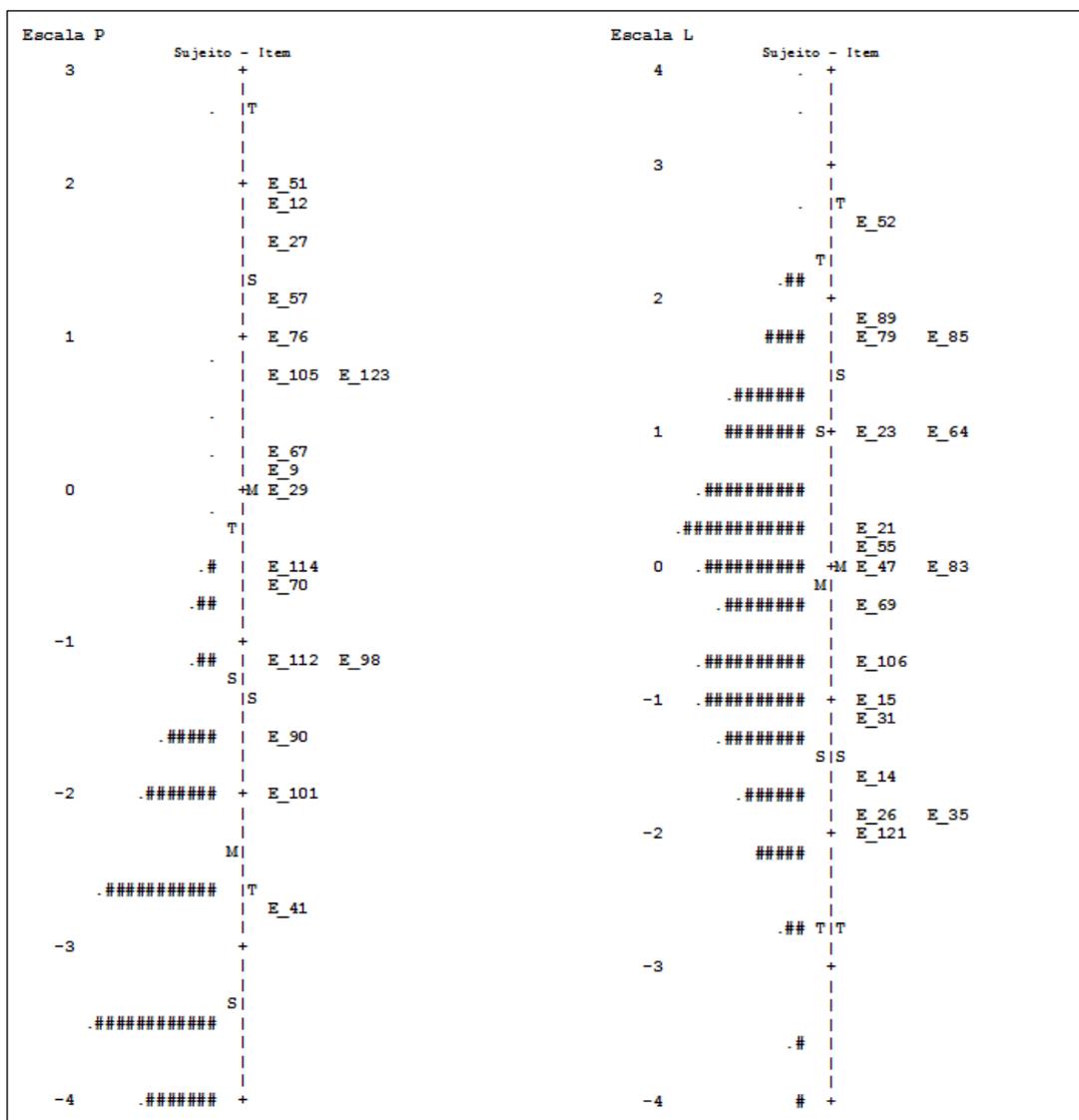


Figura 8 – Mapa de participantes-itens para as escalas P e L [P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); na escala P, cada “#” corresponde a 13 sujeitos e cada “.” a 1 de 12 sujeitos; na escala L, cada “#” corresponde a 6 sujeitos e cada “.” a 1 de 5 sujeitos].

Relativamente aos participantes ($N=579$), os valores de *infit* oscilam entre .49 e 2.09, com uma média de 1.00, e os valores de *outfit* variam entre .18 e 9.90, com um índice médio de .94 (ver Tabela 17). Na escala P, para *infit*, contabilizam-se 25 sujeitos (4,32%) com um desajuste moderado e 2 (0,35%) com um desajuste severo. Para *outfit*, 31 indivíduos (5,35%) mostram um desajuste moderado e 47 (8,12%) um desajuste severo. De entre estes sujeitos com um desajuste severo, 13 (2,25%) apresentam um valor de *outfit* entre 4.22 e 9.90 e 34 (5,87%) um valor entre 2.00 e 3.64. Como se pode constatar, nesta amostra, existe um claro desajuste dos sujeitos avaliados pela escala P.

Na Figura 8, a representação gráfica da calibração dos itens da escala P e dos participantes demonstra que o índice de dificuldade dos itens é desadequado ao nível do atributo (o *Psicoticismo*) nos sujeitos avaliados. O nível do atributo nos sujeitos é baixo e os itens de P são muito “difíceis”. Os itens de P localizam-se entre os valores de -2.71 e 2.05 na escala *logit* e a distribuição dos participantes varia entre os valores de -3.53 e 2.59, assumindo, em termos de localização, um ponto médio de .00 para os itens e uma média de -2.32 para os sujeitos (ver Tabela 18). Esta desadequação dos itens de P expressa-se pela discrepância .00/-2.32, que é claramente visualizada na Figura 8. Deste modo, o item 41 (“*Foi muitas vezes contra a vontade dos seus pais?*”) é o mais “fácil” da escala P e o que melhor se adequa às características dos sujeitos. Por sua vez, esta escala possui 10 itens (num de 17 itens) que são extremamente “difíceis” para os participantes, devido à baixa percentagem de “acertos” manifestada (no total dos itens, a percentagem de “acertos” varia entre 2% e 49%) – nomeadamente os itens 51 (“*Gosta às vezes de se divertir fazendo mal aos animais?*”; 2% de “acertos”), 12 (“*Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?*”; 2% de “acertos”), 27 (“*Diverte-se a magoar as pessoas que gosta?*”; 3% de “acertos”), 57 (“*Fica preocupado(a) se souber que há erros no seu trabalho?*”; 4% de “acertos”) e 76 (“*Tenta não ser grosseiro(a) com as pessoas?*”; 5% de “acertos”), entre outros.

Com efeito, embora a escala P apresente boas qualidades psicométricas (*infit* e *outfit*), os resultados obtidos para os itens e para os sujeitos denotam a carência de uma adequabilidade na avaliação das características dos sujeitos desta amostra (que é normativa), o que aponta para a possibilidade de se tratar de uma escala patológica (assumindo que os itens possuem um conteúdo e uma natureza que remetem para a psicopatologia).

4.2.5.4. Estudo da Escala L

No que concerne à escala L, todos os valores de *infit* dos itens oscilam entre .85 e 1.10, com um índice médio de 1.00, e todos os valores de *outfit* variam entre .73 e 1.16, com um

valor médio de .99 (ver Tabela 17). Estes índices também cumprem o critério de Linacre (2009), apresentando um ótimo nível de ajuste – a média de 1.00 para o ajuste *infit* assume o valor ideal e a média de .99 para o ajuste *outfit* é muitíssimo próxima desse valor.

Em relação aos sujeitos avaliados na escala L ($N=664$), os valores de *infit* variam entre .45 e 2.21, com um valor médio de 1.00, e os valores de *outfit* oscilam entre .19 e 7.38, com uma média de .99 (Ver Tabela 18). Nesta escala, para *infit*, contabilizam-se 39 sujeitos (5,87%) com um desajuste moderado e 2 (0,30%) com um desajuste severo. Para *outfit*, 45 indivíduos (6,78%) mostram um desajuste moderado e 39 (5,87%) um desajuste severo.

Tabela 18 – Valores da parametrização dos itens e dos sujeitos e valores da precisão obtidos para as escalas N, E, P, L da *Versão Experimental do EPQ-R*.

N		Itens				Sujeitos				Precisão		
22 itens	M	DP	Mín.	Máx.	M	DP	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α	
Medida	.00	1.21	-2.17	2.05	-.07	1.53	-3.69	3.60				
<i>Infit</i>	1.00	.11	.80	1.24	1.00	.23	.45	1.97	.99	.84	.88	
<i>Outfit</i>	.98	.22	.65	1.58	.98	.48	.25	4.19				
EP	.10	.01	.09	.12	.57	.13	.49	1.06				
E		Itens				Sujeitos				Precisão		
19 itens	M	DP	Mín.	Máx.	M	DP	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α	
Medida	.00	.98	-2.72	1.42	1.15	1.24	-3.41	3.21				
<i>Infit</i>	.99	.12	.82	1.23	1.00	.16	.50	1.70	.99	.71	.82	
<i>Outfit</i>	.96	.23	.60	1.43	.96	.42	.14	6.16				
EP	.11	.03	.09	.21	.63	.16	.50	1.09				
P		Itens				Sujeitos				Precisão		
17 itens	M	DP	Mín.	Máx.	M	DP	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α	
Medida	.00	1.34	-2.71	2.05	-2.32	1.04	-3.53	2.59				
<i>Infit</i>	.99	.05	.90	1.10	1.00	.30	.49	2.09	.98	.27	.64	
<i>Outfit</i>	.95	.22	.41	1.35	.94	1.04	.18	9.90				
EP	.16	.06	.09	.29	.83	.18	.57	1.09				
L		Itens				Sujeitos				Precisão		
18 itens	M	DP	Mín.	Máx.	M	DP	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α	
Medida	.00	1.38	-2.02	2.62	-.20	1.25	-3.53	3.61				
<i>Infit</i>	1.00	.07	.85	1.10	1.00	.29	.45	2.21	.99	.73	.77	
<i>Outfit</i>	.99	.12	.73	1.16	.99	.66	.19	7.38				
EP	.10	.01	.09	.14	.61	.08	.56	1.08				

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); M (média), DP (desvio-padrão), Mín. (valor mínimo), Máx. (valor máximo); EP (erro padrão), PSI (precisão da separação dos itens), PSS (precisão da separação dos sujeitos); α (alfa de Cronbach)].

Na representação gráfica da parametrização dos itens da escala L e dos sujeitos participantes, exposta na Figura 8, é possível constatar que existe um ajuste muito bom entre o índice de dificuldade dos itens e o nível do atributo avaliado nos sujeitos. Os itens de L situam-se entre os valores de -2.02 e 2.62 na escala *logit*, assumindo como ponto médio .00, e

os sujeitos posicionam-se entre os valores de -3.53 e 3.61 (média de -.20) da mesma escala (ver Tabela 18). Por isso, os itens de L medem convenientemente os níveis baixos, médios e elevados do atributo (a *Mentira/Desejabilidade Social*) nos sujeitos.

Deste modo, na escala L desta versão experimental, os itens 121 (“*Alguma vez aceitou um elogio sabendo que o mérito era de outra pessoa?*”; 80% de “acertos”), 26 (“*Alguma vez culpou alguém sabendo que a responsabilidade era sua?*”; 77% de “acertos”) e 35 (“*Está sempre disposto(a) a admitir os erros que comete?*”; 77% de “acertos”) são os mais “fáceis”, enquanto que o item 52 (“*Alguma vez disse mal de alguém?*”; 9% de “acertos”) é o mais “difícil”.

4.2.5.5. Estudo da Precisão

A precisão (fiabilidade) reflecte o grau em que os resultados de um teste são confiáveis (pontuações verdadeiras) e se encontram livres de erro (Moreira, 2004; Pasquali, 2003).

Na TCT a estimação da precisão e do erro de medida é efectuada de modo global, tendo em conta os itens em conjunto (em função da nota global do teste ou das escalas que o constituem) e assumindo que o teste mede com a mesma precisão todos os aspectos do atributo. Ao invés, na TRI, a precisão é analisada mediante a especificidade do erro típico de medida, considerando os itens individualmente, o que permite quantificar a precisão com que o atributo é medido em cada ponto da escala (Bond, & Fox, 2007; Linacre, 2009; Prieto, & Delgado, 2003). Com efeito, a aplicação do Modelo de Rasch permite examinar a proporção da variância dos itens e dos sujeitos que não é explicada pelo erro de medição, concedendo três índices fundamentais para o estudo da precisão: o *erro padrão* (EP) (para cada item), a *precisão da separação dos itens* (PSI) e a *precisão da separação dos sujeitos* (PSS) (a PSS é um valor homólogo ao *coeficiente alfa*).

No que se refere ao erro padrão dos itens da escala N, os valores oscilam entre .09 e .12 (valor médio de .10), a precisão da separação dos itens é de .99 e a precisão da separação dos sujeitos é de .84 ($N=659$). Na escala E, os valores do erro padrão dos itens variam entre .09 e .21 (média de .11), a precisão da separação dos itens é de .99 e a precisão da separação dos sujeitos é de .71 ($N=629$). Para a escala P, os valores do erro padrão dos itens variam entre .09 e .29 (média de .16), a precisão da separação dos itens é de .98 e a precisão da separação dos sujeitos é de .27 ($N=579$). Por seu turno, os valores do erro padrão dos itens da escala L oscilam entre .09 e .14 (valor médio de .10), a precisão da separação dos itens é de .99 e a precisão da separação dos sujeitos é de .77 ($N=664$).

Por conseguinte, os índices de precisão obtidos no estudo da Versão Experimental do EPQ-R (TRI) são na generalidade bons. As escalas N, E e L apresentam elevados índices de precisão e a escala P, embora possua óptimas qualidades de medida ao nível dos itens, é claramente desajustada na avaliação dos indivíduos, dado o baixo valor da PSS (.27).

4.2.5.6. Estudo da Unidimensionalidade

Como já foi mencionado, um dos pressupostos da TRI para o estudo da qualidade dos itens é a unidimensionalidade. Segundo este princípio, os itens de um instrumento devem medir um único atributo, sendo que o desempenho dos sujeitos num teste unidimensional deverá ser influenciado apenas por um factor dominante (Bond, & Fox, 2007; Hambleton, & Swaminathan, 1985; Linacre, 2009; Primi, & Almeida, 2001; Sisto, Marín Rueda, & Bartholomeu, 2006). No Modelo de Rasch, a análise das propriedades psicométricas do EPQ-R é realizada separadamente para cada escala – N, E, P e L –, uma vez que estas são escalas independentes. Neste sentido, para examinar a sua unidimensionalidade (isto é, se os itens pertencem ao mesmo traço latente) recorreu-se ao método da *Análise de Componentes Principais dos Resíduos* (ACPR), que é homólogo à análise factorial da TCT (ver Tabela 19). Com efeito, considera-se que uma escala é unidimensional quando a variância explicada pelo *componente principal* da dimensão é superior a 20%, em associação com um baixo *eigenvalue* no *primeiro contraste* (*unidade de variância residual*), cujo valor não deve exceder 2.0 (critério de Linacre, 2009).

Tabela 19 – ACPR das escalas N, E, P, L da *Versão Experimental do EPQ-R*.

ACPR		N	E	P	L
Componente Principal	<i>Eigenvalues</i>	14.1	7.4	7.1	10.9
	% Var. Explicada	39,0%	28,1%	29,5%	37,6%
Primeiro Contraste	<i>Eigenvalues</i>	2.4	1.8	1.4	1.6
	% Var. Explicada	6,7%	6,7%	5,7%	5,5%

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social)].

No que respeita ao estudo da escala N, o *eigenvalue* do componente principal desta dimensão é de 14.1, explicando 39,0% da variância total (61,0% da variância fica por explicar); no primeiro contraste, o *eigenvalue* é de 2.4, com uma variância correspondente de 6,7%. Relativamente à escala E, o *eigenvalue* do componente principal desta dimensão é de 7.4, o que explica 28,1% da variância total (71,9% da variância fica por explicar); no primeiro contraste, o *eigenvalue* é de 1.8 e a variância de 6,7%. No que concerne a P, o *eigenvalue* do

componente principal é de 7.1, sendo que esta dimensão explica 29,5% da variância total (70,5% da variância fica por explicar); o *eigenvalue* do primeiro contraste é de 1.4 e a variância de 5,7%. Em relação à escala L, o *eigenvalue* do componente principal desta dimensão é de 10.9, o que explica 37,6% da variância total (62,4% da variância fica por explicar); no primeiro contraste, o *eigenvalue* é de 1.6, com uma variância correspondente de 5,5%. Todas as escalas desta versão experimental (N, E, P e L) possuem 5 unidades de variância residual (incluindo o primeiro contraste) com baixos *eigenvalues*; a partir do segundo contraste, os valores (decrecentes) variam entre 1.6 e 1.2.

Por conseguinte, os resultados obtidos por meio da ACPR mostram que todas as escalas desta versão experimental do EPQ-R preenchem o critério de unidimensionalidade (ver Tabela 19), uma vez que os componentes principais das respectivas dimensões explicam mais de 20% da variância total (a escala N explica 39% e a escala L 37,6%), e que os *eigenvalues* para o primeiro contraste (em cada dimensão examinada) são baixos.

A única exceção diz respeito à escala N, que apesar da variância total explicada ter assumido um valor muito elevado (39%), o *eigenvalue* para o seu primeiro contraste excede os 2.0 (2.4). Todavia, além da percentagem de variância explicada do componente principal de N ser elevada (a mais elevada de todas as escalas), os *eigenvalues* para os restantes contrastes são inferiores a 1.6, e a percentagem de variância explicada do primeiro contraste é baixa, segundo Fisher (2007), por se situar entre 5% e 10% (6,7%). Assim, a análise conjunta dos dados da TRI e da TCT permitem considerar a escala N unidimensional.

4.3. Conclusão

Os resultados do estudo psicométrico da *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a), no âmbito da TCT e da TRI, sugerem, na generalidade bons índices de validade e de precisão.

Na TCT, a estrutura factorial da versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) foi replicada (N, E, P e L) e as correlações entre os factores da versão experimental são fracas ou nulas entre si, o que segue o princípio da ortogonalidade. Apesar disso, os factores desta versão apenas explicam 24,88% da variância total. Todavia, vários resultados semelhantes foram reportados (com valores entre 20% e 30%), nomeadamente nos estudos do EPQR-S (Alexopoulos, & Kalaitzidis, 2004; Aluja, Ó. Garcia, & L. García, 2003a; Glicksohn, & Abulafia, 1998) e de outros instrumentos de personalidade, como o *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI; Saggino, & P. Kline, 1995), as várias versões do ZKPQ (Aluja, Ó. Garcia, & L. García, 2003b; Aluja, Rossier, L. García, Angleitner, Kuhlman, &

Zuckerman, 2006; Gomà-i-Freixanet, Valero, Puntí, & Zuckerman, 2004) e a versão portuguesa do NEO-PI-R (Lima, & A. Simões, 1997). Por seu turno, o estudo da precisão do EPQ-R, através do método da consistência interna, demonstrou bons índices para as escalas N, E e L – todos superiores a .70 –, e um índice “indesejável” para a escala P, com um *alfa de Cronbach* de .64. Este valor pode ter sido originado pela curta extensão desta escala (17 itens), em comparação com as versões inglesa, espanhola e alemã do questionário. Contudo, a precisão avaliada pelo método de teste-reteste (4-6 semanas) foi elevada para as quatro escalas, nomeadamente para a escala P, que atingiu o valor de .80. Os estudos de validade concorrente realizados com o EPQ-R e com alguns dos instrumentos mais frequentemente utilizados no contexto clínico – o BDI, o STAI e o BSI –, revelaram, todos eles, correlações significativas e elevadas com o *Neuroticismo*. Neste sentido, o constructo de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R apresenta-se como uma boa medida dos traços de personalidade directamente relacionados com a ansiedade, com a depressão e com o estado de saúde mental, o que é sugestivo da aplicabilidade clínica deste instrumento de avaliação da personalidade.

No domínio da TRI, o exame da qualidade dos itens da Versão Experimental do EPQ-R, com a aplicação do Modelo de Rasch, revelou a existência de bons índices de ajuste *infit* e *outfit*, cumprindo assim o critério de Linacre (1999). Em relação à precisão, estimada por este modelo, os índices obtidos são na generalidade elevados. De facto, as escalas N, E e L atingiram óptimos valores de precisão da separação dos itens (PSI) e bons valores de precisão da separação dos sujeitos (PSS), associados, como é desejável, a baixos valores no erro padrão da medida. Contudo, a escala P, apesar de possuir uma elevada PSI e um erro padrão dentro dos parâmetros aceitáveis, o que comprova a boa qualidade dos seus itens, apresenta uma PSS muito baixa (.27). Este valor é confirmado pelo elevadíssimo índice de dificuldade da escala P, que é desadequada na avaliação do atributo (o *Psicoticismo*) nos sujeitos, cujo nível é muito baixo; esta discrepância está claramente representada no gráfico da parametrização dos itens e dos participantes (Figura 8). No que se refere à ACPR, as elevadas percentagens da variância explicada pelos componentes principais das escalas N, E, P e L e os baixos *eigenvalues* dos respectivos primeiros contrastes, evidenciam a sua unidimensionalidade. Estes dados são corroborados pelos da TCT obtidos para esta versão experimental, através da ACP, das correlações entre factores e das correlações item-factor. Quanto aos valores elevados das percentagens de variância total explicadas pelos componentes principais de cada escala, estimados pelo Modelo de Rasch, embora não sejam directamente comparáveis com os valores da TCT, contrastam claramente com o baixo valor de 24,88% alcançado para a estrutura de quatro factores pela AFE.

CAPÍTULO V

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO FINAL PORTUGUESA DO EPQ-R

No presente Capítulo serão expostos os resultados obtidos nos estudos psicométricos da Versão Final Portuguesa do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R), colocando em evidência os dados dos estudos de validade e de precisão deste instrumento, de acordo com a Teoria Clássica dos Testes (TCT) e com a Teoria da Resposta ao Item (TRI), bem como os procedimentos da sua construção e aplicação. Esta versão será doravante designada por Versão Portuguesa do EPQ-R (VP) ou simplesmente EPQ-R.

5.1. Metodologia de Investigação

5.1.1. Construção da Versão Portuguesa do EPQ-R

A construção da *Versão Portuguesa do EPQ-R* baseou-se nos resultados da investigação das propriedades psicométricas da Versão Experimental Portuguesa do instrumento (Almiro, & M.R. Simões, 2007a). Assim, conforme consta no *Capítulo IV* do presente trabalho, a estrutura factorial da versão original inglesa do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) foi replicada no estudo desta versão experimental, demonstrando, mediante a análise da TCT e da TRI, bons índices de precisão e de validade.

Tal como foi mencionado, pretendeu-se que na construção de uma nova versão portuguesa do EPQ-R fossem mantidas as características do instrumento original (inglês), nomeadamente no que respeita ao número de itens e ao seu conteúdo. Por essa razão, os 123 itens da Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R ($N=671$) incluíam os 100 itens da versão original. Porém, com a aplicação da análise factorial (ACP, com rotação *direct oblimin*), apenas 76 itens (22 de N, 19 de E, 18 de L e 17 de P) dos 123 itens inicialmente considerados obtiveram saturações significativas ($\geq .30$).

Como referem Pasquali (2003) e Prieto e Delgado (2003), na TCT, contrariamente ao que acontece com a TRI, os dados obtidos dependem sempre das características dos sujeitos avaliados e do tamanho da amostra em estudo. Por isso, para minimizar os erros inerentes à

medição e garantir a significância dos resultados, Nunnally (1978) recomenda que o tamanho da amostra para a análise factorial contenha um mínimo de 10 sujeitos por item (10:1). Outros autores, como H. Tinsley e D. Tinsley (1987) aconselham que a amostra tenha no mínimo 5 sujeitos por item (5:1).

Neste sentido, embora a pesquisa efectuada com a versão experimental do EPQ-R tenha cumprido a recomendação de H. Tinsley e D. Tinsley (1987) (8:1), a amostra em estudo era constituída por uma fracção maioritária de estudantes (68,8%) – mesmo contemplando sujeitos com diversas profissões e proveniências geográficas, não era representativa. Os resultados da AFE sugeriram a eliminação de 47 itens dos 123 itens iniciais (em relação à versão original do EPQ-R foram eliminados 24 itens dos 100 itens que a constituem). Este processo de eliminação de itens poderá ter sido influenciado quer pelo tamanho da amostra em estudo, quer pelas suas características próprias.

Assim sendo, no desenvolvimento da *Versão Final Portuguesa do EPQ-R*, que foi estudada numa amostra nacional extensa e representativa da população portuguesa, optou-se por introduzir alguns itens novos. Partindo dos 76 itens que emergiram da análise factorial da versão experimental, integraram-se 20 novos itens “experimentais” nas escalas N, E e P (itens formulados, reformulados ou reintegrados), o que perfaz um total de 96 itens. Na escala L, não foram acrescentados itens.

Tabela 20 – Itens eliminados da VE na AFE que foram reformulados e/ou reintegrados no EPQ-R (VF) e respectivos índices psicométricos.

Itens	Factor	Numeração		Saturação	Correlação item-factor	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%
		VE	VF						
reinteg.	P	33	27	.27	.35	1.00	1.00	.10	19
	P	40	30	.29	.40	1.01	1.05	.09	27
	P	72	52	.29	.40	1.03	1.06	.09	34
	P	115 ^{c)}	92	.28	.35	.97	.87	.13	10
	E	48	33	.25	.26	1.20	1.42	.10	29
reform.	P	98	77	.49	.51	.94	.92	.10	22
	P	114	90	.34	.42	1.01	1.11	.12	15
	E	11	10	.49	.48	.90	.77	.14	89

[P (Psicoticismo), E (Extroversão); VE (Versão Experimental), VF (Versão Final), EP (erro padrão), % (percentagem de acertos); ^{c)} o item 115 foi reformulado e reintegrado no teste].

Por um lado, reintegraram-se alguns itens que tinham sido omitidos no estudo factorial da versão experimental do instrumento (4 itens da escala P e 1 item da escala E). Embora estes itens tenham alcançado saturações inferiores ao critério de .30 adoptado, apresentaram valores de saturação próximos do critério, assim como outros índices conjugados que são importantes para o exame da qualidade dos itens – a correlação item-factor acima de .20, o bom ajuste de *infit* e *outfit* (entre .50 e 1.50), o erro padrão baixo (indicador de uma boa

precisão), e o índice adequado de dificuldade (Ver Tabela 20). Os referidos itens são os seguintes: item 27 (“*Tem inimigos que lhe querem fazer mal?*”), item 30 (“*É mais despreocupado em relação ao que está certo ou errado do que a maioria das pessoas?*”), item 52 (“*Acha que as pessoas se preocupam exageradamente com a segurança do seu futuro ao fazerem poupanças ou seguros?*”) e item 92 (“*A maior parte das refeições sabem-lhe todas ao mesmo?*”; este item foi reformulado) da escala P; e da escala E, item 33 (“*Tem mais actividades do que aquelas que o seu tempo lhe permite?*”). Por outro lado, com base nos elementos teóricos subjacentes às dimensões N, E e P do EPQ-R (cf. H. Eysenck, 1998, 1992a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976), foram formulados alguns novos itens com a preocupação de estes remeterem para os conteúdos relevantes na sua avaliação, em confluência com os traços de personalidade já medidos pelos itens do questionário. No processo de formulação dos novos itens, seguiram-se as indicações sugeridas por Aiken (1997), Pasquali (1999), Almeida e Freire (2003) e Moreira (2004).

Na escala P (5 itens), foram formulados os itens 44 (“*Gosta de experimentar tudo pelo menos uma vez?*”), 46 (“*Costuma sentir prazer em ver alguém com quem não simpatiza ser humilhado perante outras pessoas?*”), 60 (“*Costuma entusiasmar-se com coisas novas e excitantes, sem pensar em possíveis consequências?*”), 62 (“*Às vezes tem vontade de bater em alguém?*”) e 68 (“*Costuma discutir quando as pessoas não concordam consigo?*”). Para a escala E (7 itens), o item 14 (“*Costuma ser o líder dos grupos a que pertence?*”), o item 31 (“*Sente, muitas vezes, uma necessidade louca de se divertir?*”), o item 58 (“*Nas conversas, tem tendência a falar mais do que as outras pessoas?*”), o item 72 (“*Sente-se, muitas vezes, a rebentar de energia?*”), o item 76 (“*Os encontros sociais são geralmente aborrecidos para si?*”; item que inverte), o item 81 (“*Gosta de conviver com os seus colegas de trabalho?*”) e o item 86 (“*Gosta de festas ou reuniões sociais com muita gente?*”). Por último, na escala N (3 itens), os itens 19 (“*Costuma sentir dificuldades em tomar decisões?*”), 64 (“*Costuma ficar aborrecido(a) com a maneira como as pessoas o(a) tratam?*”) e 93 (“*Sente-se muitas vezes tenso(a) e enervado(a)?*”).

Embora todos os itens da versão experimental tenham sido submetidos a um processo de tradução-retroversão, mantendo o conteúdo semântico dos itens originais, alguns sujeitos, quando questionados sobre a clareza dos itens do questionário (no fim das aplicações), manifestaram alguma dificuldade na sua compreensão. Com o objectivo de melhorar este aspecto, os itens sinalizados pelos sujeitos foram reformulados, de modo a torná-los o mais simples e compreensíveis possível (3 itens de P e 1 item de E): na escala P, os itens 77 (“*A maior parte das coisas parecem-lhe pouco interessantes?*”), 90 (“*Acha que não consegue distinguir os limites entre o que está bem e o que está mal?*”) e 92 (item que foi reintegrado),

e na escala E o item 10 (“*É uma pessoa alegre e bem disposta?*”). No entanto, as saturações factoriais dos itens 77, 90, e 10 tinham atingido, respectivamente, os valores de .49, .34 e .49 na versão experimental do teste, o que constitui um bom índice de validade.

A construção da Versão Final Portuguesa do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) baseou-se nas normas habitualmente utilizadas neste tipo de investigação (cf. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 1999; Geisinger, 2003; Hambleton, 1994a, 2001; Hambleton, Merenda, & Spielberger, 2005; International Test Commission, 1999/2003; Kline, 1993; Robins, Fraley, & Krueger, 2007; Wasserman, & Bracken, 2003).

5.1.2. Aplicação da Versão Portuguesa do EPQ-R

A investigação das propriedades psicométricas da *Versão Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) efectivou-se com a aplicação do instrumento a uma amostra normativa de 1689 sujeitos, composta por 783 homens (46,36%) e 906 mulheres (53,64%), com idades compreendidas entre os 16 e os 60 anos (ver Tabela 21).

Tabela 21 – Caracterização da amostra: género e idade (VP)

<i>N</i>	Total (%)		
	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	1689 (100%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Idade	<i>M</i>	32,34	32,58
	<i>DP</i>	11,22	11,66

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

Nesta investigação, para efectuar os estudos de validade e de precisão do EPQ-R e concretizar a sua validação e aferição para a população portuguesa, recorreu-se a uma amostra nacional extensa. Com efeito, na recolha de dados procurou-se que a amostra fosse o mais representativa possível das características da população.

Tabela 22 – Caracterização da amostra: zona geográfica, localização geográfica e escolaridade (VP).

Zona	Total (%)		1689 (100%)	
	<i>N</i>	Escolaridade	<i>N</i>	
Norte	604 (35,76%)	Básico	431 (25,52%)	
Centro	372 (22,02%)	Secundário	685 (40,56%)	
Lisboa	429 (25,40%)	Bach./Lic.	473 (28,00%)	
Alentejo	135 (8,00%)	Mestr./Doutor.	100 (5,92%)	
Algarve	67 (3,97%)	Localização	<i>N</i>	
Açores	47 (2,78%)	Litoral	1363 (80,70%)	
Madeira	35 (2,07%)	Interior	326 (19,30%)	

[*N* (participantes), % (percentagem)].

Pretendia-se, por isso, que a amostra em estudo fosse simultaneamente equilibrada no que respeita à variável género e diversificada em relação às variáveis idade, profissão, escolaridade, estado civil, zona geográfica (Portugal Continental e Ilhas), localização geográfica (litoral e interior) e meio (urbano e rural). Assim, os sujeitos que participaram na presente pesquisa exerciam várias actividades profissionais, possuíam diferentes níveis de escolaridade, e eram provenientes das diversas zonas geográficas de Portugal Continental e Ilhas (dados de acordo com os *Censos 2001* disponibilizados pelo *Instituto Nacional de Estatística*; ver Tabela 22).

No próximo Capítulo – *Capítulo VI* – serão apresentados os dados normativos da *Versão Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2013a), procedendo a uma caracterização pormenorizada da amostra em estudo (independente da que participou no estudo da VE).

5.1.3. Análise dos Dados

Os dados obtidos com a aplicação da *Versão Portuguesa do EPQ-R* foram analisados no programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL), no programa *EQS – Structural Equation Modeling Software* (versão 6.1; Bentler, 2005) e no programa *WINSTEPS – Rasch Measurement* (versão 3.69.1.14; Linacre, 2009). Nesta investigação, todos os questionários com dados omissos foram eliminados.

No âmbito da TCT, estudou-se a *validade de constructo* do instrumento, através da aplicação da *Análise Factorial Exploratória* (AFE) e da *Análise Factorial Confirmatória* (AFC), e a *precisão*, pelo método da *consistência interna* e pelo método de *teste-reteste*.

Alguns estudos de *validade de critério concorrente* foram também concretizados, utilizando, respectivamente, instrumentos de avaliação clínica e outros instrumentos de avaliação da personalidade: o *Inventário Depressivo de Beck II* (BDI-II; versão portuguesa, A. Martins, 2000); o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade* (STAI; versão portuguesa, D. Silva, 2006); o *Inventário de Sintomas Psicopatológicos* (BSI; versão portuguesa, Canavarro, 2007); a *Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne* (MCSDS; versão preliminar portuguesa, Almiro, M.R. Simões, & Sousa, 2012); as *Paulhus Deception Scales* (PDS; versão preliminar portuguesa, M.R. Simões, Almiro, & Sousa, 2010); a *Escala de Avaliação da Vulnerabilidade ao Stress* (23QVS; Vaz Serra, 2000b); e o *Inventário dos Cinco Factores* (NEO-FFI; versão portuguesa, Lima, 2008).

No domínio da TRI, e de acordo com o *Modelo de Rasch*, efectuou-se uma análise da qualidade dos itens do EPQ-R, através dos seguintes índices: ajuste de *Infit* e *Outfit*, *Erro Padrão* (EP), *Precisão da Separação dos Itens* (PSI), *Precisão da Separação dos Sujeitos*

(PSS) e *Funcionamento Diferencial dos Itens* (DIF). Na TRI, foi igualmente considerada a *Análise de Componentes Principais dos Resíduos* (ACPR) para examinar a unidimensionalidade das escalas que constituem o instrumento.

5.2. Resultados

5.2.1. Validade de Constructo

No que concerne ao estudo da validade de constructo da *Versão Portuguesa do EPQ-R*, procedeu-se à *Análise Factorial Exploratória* (AFE) dos dados. Como já foi mencionado, na investigação da versão original inglesa do EPQ-R, o método utilizado por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) foi o da *Análise em Componentes Principais* (ACP), com rotação factorial *direct oblimin*. Por conseguinte, na presente investigação optou-se pela aplicação dos mesmos métodos de análise que foram aplicados na versão original e na *Versão Experimental Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2007a), tornando assim os resultados de algum modo comparáveis. Pelo facto do estudo da versão experimental portuguesa ter evidenciado o princípio da ortogonalidade nos seus factores¹⁷⁰ (foram extraídos quatro factores independentes, N, E, L, P, com correlações nulas ou fracas entre si), além da ACP com rotação *direct oblimin*, optou-se também por proceder à ACP com rotação *varimax*. Os autores da versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) utilizaram igualmente este último método na construção da versão experimental inglesa.

A aplicação do método de rotação *varimax* (cf. Kaiser, 1958), embora não constitua o único indicador de ortogonalidade, permite “eliminar” o *factor geral* da estrutura (cf. Gorsuch, 1983; Nunnally, & Bernstein, 1994), por reflectir esse mesmo princípio na extracção dos factores¹⁷¹, e verificar se os factores do EPQ-R são ortogonais (conforme H. Eysenck defende). Ou seja, este método permite demonstrar, por um lado, que os factores P, E, N (e a escala L) são independentes entre si, e por outro lado, que não existe um *factor geral* que os englobe. Assim, no modelo de H. Eysenck, os tipos (correlações entre os traços), que se encontram no nível superior da hierarquia da personalidade, correspondem aos *factores gerais* ou *factores de segunda-ordem*. E, por isso, os factores P, E e N são considerados pelo autor

¹⁷⁰ Ver no *Capítulo I, infra* p.82, e no *Capítulo IV, infra* pp.209-215 e pp.235-236.

¹⁷¹ A rotação *varimax* é, por definição, um método de rotação factorial ortogonal, na medida em que a sua aplicação na extracção dos factores obriga a que estes se mantenham num ângulo recto, não permitindo que se correlacionem entre si. Com este método, cada factor é extraído, separadamente, pela maximização da variância dos quadrados das suas saturações, sendo no fim da extracção somada a sua variância às variâncias dos restantes factores da estrutura. Por isso, os factores produzidos são independentes ou ortogonais. Ao invés, os métodos de rotação factorial *direct oblimin* e *promax* são designados de oblíquos, por permitirem que na extracção dos factores estes se correlacionem entre si (Moreira, 2004; Nunnally, & Bernstein, 1994).

como os três *factores gerais* ou *superfactores* fundamentais na avaliação da personalidade (cf. H. Eysenck, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

Na investigação das propriedades psicométricas da Versão Portuguesa do EPQ-R, constituída por 96 itens, o tamanho da amostra em estudo ($N=1689$) é apropriado para o tipo de análises que se pretende efectuar e cumpre as recomendações de Nunnally (1978), contendo mais de 10 sujeitos por item (10:1; para este instrumento, $96 \times 10 = 960$ sujeitos).

Tabela 23 – Valores do *KMO*, teste de esfericidade de *Bartlett*, percentagem de variância explicada e *eigenvalues* obtidos para os factores N, E, L, P da VP (ACP, *direct oblimin*; ACP, *varimax*).

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		
		.88
	χ^2	24433,60
Teste de Esfericidade de Bartlett	df	2415
	<i>p</i>	.000
<i>N=1689</i>		
Rotação <i>Direct Oblimin</i>		
	<i>Eigenvalues</i>	% Var. Explicada
N	7.27	10,39%
E	4.90	7,00%
L	3.75	5,35%
P	2.24	3,20%
Rotação <i>Varimax</i>		
	<i>Eigenvalues</i>	% Var. Explicada
N	6.37	9,10%
E	5.19	7,42%
L	4.15	5,93%
P	2.44	3,49%
Total		25,94%

[*N* (participantes); *N* (Neuroticismo), *E* (Extroversão), *P* (Psicoticismo), *L* (Mentira/Desejabilidade Social)].

Considerando a matriz das correlações, a adequação da referida amostra foi confirmada pelos valores obtidos no teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) – o valor de .88 (na versão experimental foi de .83), que se encontra entre .80 e .90, é apreciado como “bom”, segundo o critério de Kaiser (1974; cf. Pestana, & Gageiro, 2005) – e no teste de *esfericidade de Bartlett* – o valor do *qui-quadrado* ($\chi^2=24433.60$; $df=2415$; $p=.000$) é estatisticamente significativo, o que também constitui um bom índice (cf. Pestana, & Gageiro, 2005) (ver Tabela 23).

A solução factorial obtida para a Versão Portuguesa do EPQ-R (ACP, rotação *direct oblimin* e rotação *varimax*) corresponde à da versão original (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), o que comprova que a estrutura de quatro factores – N, E, L e P – é a mais adequada e consistente (dado igualmente verificado através do *scree-plot*).

Tabela 24 – Estrutura factorial da *Versão Portuguesa do EPQ-R* obtida pelo método de *Análise em Componentes Principais* e rotação *direct oblimin*.

Itens	Factores					h^2	Itens	Factores					h^2
	N	E	L	P				N	E	L	P		
E_93 ^{a)}	.69	-.14	-.04	.14	.50	E_35	.00	-.04	.61	-.08	.38		
E_40	.63	-.09	-.10	.11	.40	E_15	-.07	-.02	.58	-.14	.35		
E_47	.61	-.16	-.08	.01	.39	E_48	.07	-.12	.55	-.06	.33		
E_28	.61	-.08	-.04	.06	.37	E_18	-.13	.00	.51	-.15	.27		
E_80	.58	.03	-.07	-.05	.36	E_39	-.11	.01	.49	.00	.25		
E_5	.58	-.09	-.07	.06	.34	E_69	-.08	.09	.49	.12	.28		
E_54	.57	-.11	-.05	.05	.33	E_12	.03	-.05	.48	-.01	.24		
E_11	.54	-.05	-.10	.21	.32	E_50	-.09	-.19	.45	-.24	.28		
E_34	.53	.03	-.06	.28	.35	E_65	.04	-.01	.44	.14	.24		
E_61	.52	-.21	-.11	.06	.29	E_83	-.16	-.12	.44	-.22	.25		
E_64	.50	-.06	-.03	.09	.26	E_78	-.06	-.06	.42	-.09	.18		
E_23	.50	-.06	-.17	-.05	.26	E_94	-.08	-.04	.41	-.14	.18		
E_84	.48	-.11	.00	.04	.23	E_26	-.19	-.05	.40	-.08	.19		
E_16	.48	-.04	-.03	.06	.23	E_63	-.27	.10	.40	.20	.27		
E_3	.46	-.11	-.20	-.08	.25	E_22	-.08	.08	.40	.03	.17		
E_88	.43	-.05	-.12	.14	.20	E_29	-.11	.11	.37	-.16	.17		
E_75	.43	.00	-.20	.17	.22	E_7	-.13	.12	.37	.06	.17		
E_19	.42	-.19	-.21	-.19	.27	E_59	-.06	-.07	.35	-.11	.13		
E_57	.42	-.13	-.05	-.11	.20								
E_9	.41	-.10	-.14	-.11	.20	E_6	.04	-.06	-.09	.59	.35		
E_53	.41	-.13	-.17	.07	.19	E_70	.04	-.14	-.11	.54	.32		
E_25	.39	-.07	.10	-.16	.21	E_95	.14	-.07	-.15	.43	.21		
E_74	.38	-.03	-.12	-.19	.20	E_85	.02	-.11	.06	.38	.17		
						E_46	.16	.03	-.31	.37	.22		
E_37	-.09	.67	.06	.04	.46	E_56	-.01	-.04	-.05	.33	.11		
E_91	-.10	.65	.02	-.03	.43	E_27	.30	.13	-.03	.31	.21		
E_43	-.06	.60	.10	-.06	.37	E_51	.24	.03	-.04	.31	.15		
E_55	-.17	.60	.03	-.11	.37	E_13	-.04	-.02	-.10	.28	.09		
E_86	-.09	.59	-.07	-.16	.38								
E_73	-.01	.58	-.06	-.06	.34								
E_4	-.03	.57	-.04	.03	.33								
E_21	-.01	.50	.01	-.10	.26								
E_41	-.14	.48	.01	-.24	.29								
E_66	-.15	.48	.14	-.13	.27								
E_72	.10	.45	-.02	.16	.25								
E_17	-.09	.44	-.11	.08	.21								
E_8	-.18	.43	.01	-.21	.24								
E_96	-.08	.42	-.11	-.04	.19								
E_10	-.24	.42	.03	-.12	.22								
E_58	.04	.41	-.17	.16	.22								
E_1	-.17	.38	-.09	.05	.17								
E_45	-.04	.36	.07	.22	.19								
E_2	-.05	.34	.04	-.26	.18								
E_49	-.12	.33	.00	.08	.12								

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), L (Mentira/Desejabilidade Social), P (Psicoticismo); h^2 (comunalidades); ^{a)} as cargas factoriais (saturações) significativas encontram-se assinaladas a negrito].

Tabela 25 – Estrutura factorial da *Versão Portuguesa do EPQ-R* obtida pelo método de *Análise em Componentes Principais* e rotação *rotação varimax*.

Itens	Factores					h^2	Itens	Factores					h^2
	N	E	L	P				N	E	L	P		
E_93 ^{a)}	.69	-.09	.02	.13	.50	E_35	.04	-.03	.61	-.06	.38		
E_40	.62	-.05	-.05	.09	.40	E_15	-.03	-.02	.58	-.12	.35		
E_28	.61	-.04	.01	.05	.37	E_48	.10	-.10	.56	-.04	.33		
E_47	.61	-.12	-.03	.00	.39	E_18	-.09	-.01	.50	-.13	.27		
E_80	.59	.07	-.02	-.07	.36	E_69	-.04	.09	.50	.14	.28		
E_5	.58	-.05	-.03	.05	.34	E_39	-.08	.01	.49	.02	.25		
E_54	.57	-.07	-.01	.03	.33	E_12	.06	-.04	.48	.01	.24		
E_11	.53	-.02	-.05	.20	.32	E_65	.06	.00	.46	.16	.24		
E_34	.52	.06	-.01	.26	.35	E_50	-.07	-.19	.43	-.22	.28		
E_61	.50	-.17	-.07	.05	.29	E_83	-.13	-.12	.42	-.20	.25		
E_64	.50	-.02	.01	.08	.26	E_78	-.04	-.06	.41	-.07	.18		
E_23	.49	-.03	-.14	-.06	.26	E_94	-.05	-.04	.40	-.12	.18		
E_16	.48	-.01	.01	.05	.23	E_22	-.05	.08	.40	.05	.17		
E_84	.47	-.08	.04	.03	.23	E_63	-.24	.09	.39	.22	.27		
E_3	.45	-.08	-.17	-.09	.25	E_26	-.16	-.06	.39	-.06	.19		
E_88	.42	-.02	-.08	.13	.20	E_7	-.10	.12	.37	.08	.17		
E_57	.42	-.10	-.02	-.12	.20	E_29	-.07	.11	.36	-.15	.17		
E_75	.42	.03	-.16	.16	.22	E_59	-.03	-.07	.34	-.10	.13		
E_9	.41	-.08	-.11	-.12	.20								
E_25	.41	-.04	.13	-.16	.21	E_6	.00	-.06	-.06	.59	.35		
E_19	.41	-.17	-.19	-.20	.27	E_70	.00	-.14	-.09	.54	.32		
E_53	.39	-.11	-.13	.06	.19	E_95	.10	-.06	-.13	.42	.21		
E_74	.39	.00	-.10	-.20	.20	E_85	.00	-.11	.08	.38	.17		
						E_46	.13	.04	-.29	.35	.22		
E_37	-.04	.67	.07	.04	.46	E_56	-.03	-.04	-.04	.33	.11		
E_91	-.05	.65	.02	-.03	.43	E_27	.30	.15	.01	.31	.21		
E_43	-.01	.60	.10	-.06	.37	E_51	.23	.04	-.01	.31	.15		
E_55	-.12	.59	.03	-.11	.37	E_13	-.06	-.02	-.09	.28	.09		
E_86	-.05	.59	-.08	-.17	.38								
E_73	.02	.58	-.05	-.07	.34								
E_4	.00	.57	-.03	.02	.33								
E_21	.03	.50	.01	-.10	.26								
E_41	-.10	.47	-.01	-.24	.29								
E_66	-.10	.47	.13	-.12	.27								
E_72	.12	.46	.01	.15	.25								
E_17	-.07	.43	-.11	.07	.21								
E_8	-.15	.42	-.01	-.21	.24								
E_96	-.06	.42	-.11	-.04	.19								
E_58	.05	.41	-.16	.15	.22								
E_10	-.21	.41	.01	-.12	.22								
E_1	-.16	.37	-.10	.05	.17								
E_45	-.02	.36	.08	.22	.19								
E_2	-.01	.34	.03	-.26	.18								
E_49	-.10	.33	.00	.08	.12								

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), L (Mentira/Desejabilidade Social), P (Psicoticismo); h^2 (comunalidades); ^{a)} as cargas factoriais (saturações) significativas encontram-se assinaladas a negrito].

Na extracção dos factores, os preceitos adoptados consistiram, por um lado, no critério de Kaiser-Guttman – os *eigenvalues* são significativos quando apresentam um valor igual ou superior a 1.0 –, e por outro lado, no já citado *scree test* de Cattell (1966). Deste modo, e seguindo o princípio psicométrico de “*estrutura simples*” definido por Thurstone (1935, 1947) para determinar o número de factores da estrutura (cf. Nunnally, & Bernstein, 1994), consideraram-se os *eigenvalues* com valores iguais ou superiores a 2.0.

Além disso, no que respeita às cargas factoriais significativas, P. Kline (1994, p.52) salienta que «*a factor loading of .30 indicates that 9 per cent of the variance is accounted for by the factor; this is taken as large enough to indicate that the loading is salient; thus in factor analyses where the sample is at least 100 subjects this is a reasonable criterion; loadings of .30 or larger are regarded as significant*». Com efeito, foram retidos os itens com saturações factoriais iguais ou superiores a .30. O critério de .30 foi também utilizado por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) no estudo do EPQ-R inglês e por Ortet, Ibáñez, Moro, F. Silva e G. Boyle (1999) na versão espanhola do instrumento.

Por conseguinte, no presente estudo psicométrico, a aplicação da análise factorial (ACP, rotação *direct oblimin* e rotação *varimax*, com normalização de Kaiser, 1958) determinou que a Versão Portuguesa do EPQ-R fica com 70 itens distribuídos por quatro factores – N com 23 itens, E com 20 itens, L com 18 itens e P com 9 itens. Com a amostra de 1689 sujeitos considerada neste estudo, os 70 itens que emergiram da análise factorial representam mais de 24 sujeitos por item ($70 \times 24 = 1680$), o que cumpre largamente a recomendação de Nunnally (1978) – no mínimo 10 sujeitos por item (10:1).

A Tabela 23 e a Tabela 24 mostram os dados relativos à estrutura factorial da Versão Portuguesa do EPQ-R, obtidos por meio da ACP com o método de rotação *direct oblimin*. Os quatro factores desta estrutura explicam 25,94% da variância total:

- o Factor 1, que pode ser designado por *Neuroticismo* (N), explica 10,39% da variância total; o factor N é constituído por 23 itens (3, 5, 9, 11, 16, 19, 23, 25, 28, 34, 40, 47, 53, 54, 57, 61, 64, 74, 75, 80, 84, 88, 93) que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre .69 e .38 (média de .50); o *eigenvalue* para este factor é de 7.27;
- o Factor 2, que se pode denominar por *Extroversão* (E), explica 7,00% da variância total; o factor E é composto por 20 itens (1, 2, 4, 8, 10, 17, 21, 37, 41, 43, 45, 49, 55, 58, 66, 72, 73, 86, 91, 96) que apresentam saturações significativas com valores entre .67 e .33 (média de .49); o *eigenvalue* para este factor é de 4.90;
- o Factor 3, que se pode designar por L (*Mentira/Desejabilidade Social*), explica 5,35% da variância total; o factor L é constituído por 18 itens (7, 12, 15, 18, 22, 26, 29, 35, 39, 48, 50, 59, 63, 65, 69, 78, 83, 94) que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre

.61 e .35 (média de .45); o *eigenvalue* para este factor é de 3.75;

- e o Factor 4, que pode ser denominado por *Psicoticismo* (P), explica 3,20% da variância total; o factor P é composto por 9 itens (6, 13, 27, 46, 51, 56, 70, 85, 95) que apresentam saturações significativas com valores entre .59 e .28 (média de .39); o *eigenvalue* para este factor é de 2.24.

Na Tabela 23 e na Tabela 25 são apresentados os resultados obtidos para a estrutura factorial do EPQ-R através da ACP com o método de rotação *varimax*, cujos quatro factores explicam igualmente 25,94% da variância total:

- o Factor 1, N, explica 9,10% da variância total; o factor N é constituído por 23 itens que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre .69 e .39 (valor médio das saturações de .50); o *eigenvalue* para este factor é de 6.37;
- o Factor 2, E, explica 7,42% da variância total; o factor E é composto por 20 itens que apresentam saturações significativas com valores entre .67 e .33 (média de .48); o *eigenvalue* para este factor é de 5.19;
- o Factor 3, L, explica 5,93% da variância total; o factor L é constituído por 18 itens que apresentam cargas factoriais significativas com valores entre .61 e .34 (média de .45); o *eigenvalue* para este factor é de 4.15;
- e o Factor 4, P, explica 3,49% da variância total; o factor P é composto por 9 itens que apresentam saturações significativas com valores entre .59 e .28 (média de .39); o *eigenvalue* para este factor é de 2.44.

Nesta solução factorial, apesar de se terem considerado significativas as saturações iguais ou superiores a .30, como sugere P. Kline (1994), o item 13 do factor P, que atingiu apenas uma saturação de .28, excepcionalmente, não foi eliminado. Assim, optou-se por manter o item 13 na estrutura devido ao facto de este ter demonstrado, como iremos analisar em pormenor no presente Capítulo, bons índices de validade e de precisão estimados quer pela AFC¹⁷² (carga factorial de .26), ainda no âmbito da TCT, quer pelo Modelo de Rasch¹⁷³ (índice de ajuste *infit* de .98, índice de ajuste *outfit* de .98, erro padrão de .16), no domínio da TRI.

Como se pode constatar na Tabela 24 e na Tabela 25, a estrutura factorial da versão original inglesa do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) – N, E, P e L – foi replicada nestes resultados, tal como aconteceu com todas as principais versões do instrumento – por exemplo, a versão holandesa, estudada por Sanderman, Arrindell, Ranchor, H. Eysenck e S. Eysenck (1995), a versão italiana, por San Martini, Mazzotti e Setaro (1996),

¹⁷² Ver *supra* pp.276-279.

¹⁷³ Ver *supra* pp.289-292.

a versão alemã, por Ruch (1999), e a versão espanhola, por Ortet, Ibáñez, Moro, F. Silva e G. Boyle (1999; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008), entre outras versões. Além disso, a solução de quatro factores – N, E, P e L – definida no presente estudo replica também a estrutura factorial da versão experimental do EPQ-R (ver *Capítulo IV*).

Na Tabela 24 e na Tabela 25 pode-se verificar igualmente que a estrutura factorial obtida por meio da aplicação da ACP com rotação *direct oblimin* é muito similar à estrutura alcançada através da ACP com rotação *varimax*. Com efeito, em ambas as estruturas, os itens de N, E, P e L saturam significativamente nos factores a que correspondem, apresentando cargas factoriais iguais ou com valores muito aproximados. Deste modo, a correspondência dos dados da AFE, utilizando os métodos de rotação *direct oblimin* e *varimax*, confirma a ortogonalidade dos factores do EPQ-R e a consistência da sua estrutura.

Relativamente à versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), constituída por 100 itens, foram eliminados na presente versão (incluindo os novos itens): 1 item na escala N, 3 itens na escala E, 3 itens na escala L e 23 itens na escala P. No total, foram eliminados 30 itens, pertencendo a maioria dos itens à escala P.

Na Versão Portuguesa do EPQ-R, inicialmente composta por 96 itens (25 itens na escala N, 27 itens na escala E, 26 itens na escala P, 18 itens na escala L), foram eliminados 26 itens no total: 2 itens na escala N, 7 itens na escala E e 17 itens na escala P. Portanto, dos 76 itens retidos pela AFE na pesquisa da versão experimental, apenas a escala L manteve exactamente os mesmos itens, sendo que a escala P foi a que mais itens perdeu – dos 17 itens que pertenciam à escala P, apenas 8 emergem na AFE desta nova versão (a par de 1 item novo que foi introduzido). Em relação aos novos itens “experimentais” da Versão Portuguesa do EPQ-R¹⁷⁴, emergiram nesta estrutura factorial, através da AFE, os itens 27 (reintegrado) e 46 (novo) na escala P, os itens 10 (reformulado), 58, 72 e 86 (novos) na escala E, e os itens 19, 64 e 93 (novos) na escala N. Os restantes novos itens “experimentais”, que tinham sido formulados, reformulados ou reintegrados, foram eliminados (ver Tabela 24 e Tabela 25).

Deste modo, a escala P do EPQ-R fica apenas com 9 itens. Tendo em conta que nesta amostra ($N=1689$) a média das pontuações é de 1,01 pontos ($DP=1,31$) e que 799 sujeitos obtiveram a pontuação mínima (0 pontos)¹⁷⁵, as baixas cargas factoriais dos itens de P alcançadas na AFE (que ditaram a sua eliminação) parecem ter sido influenciadas pela deseabilidade social. Como referem Almeida e Freire (2003) e Pasquali (2003), este é um problema comum nos instrumentos de avaliação da personalidade e das atitudes. Helmes (1980) salienta que os comportamentos descritos nos itens da escala P são muitas vezes

¹⁷⁴ Ver *infra* pp.238-241.

¹⁷⁵ Esta questão será analisada em pormenor no presente capítulo, no domínio da TRI. Ver *supra* pp.284-285.

percepcionados como socialmente indesejáveis, o que pode levar os sujeitos a distorcerem as respostas (“*fake good*”), rejeitando em si próprios os comportamentos tidos como socialmente indesejáveis ou menos correctos.

Num estudo com a versão espanhola do EPQ-R ($N=1392$), Ortet, Ibáñez, Moro e F. Silva (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) verificaram que no contexto de selecção e recrutamento as respostas dos sujeitos são igualmente afectadas por este efeito (“*fake good*”) – na escala P, a média das pontuações é de 2,00 ($DP=2,02$) nos homens e de 1,78 ($DP=1,77$) nas mulheres, e na escala L, de 10,08 ($DP=4,57$) nos homens e de 11,30 ($DP=4,32$) nas mulheres, o que contrasta com os dados da amostra normativa espanhola: para P, a média é de 6,10 ($DP=3,58$) nos homens e de 5,38 ($DP=3,30$) nas mulheres, e para L, de 8,02 ($DP=3,71$) nos homens e de 8,83 ($DP=3,76$) nas mulheres. E, por último, no âmbito da TRI, na investigação psicométrica da versão espanhola do EPQ-R ($N=1857$), Ferrando (2008) confirmou que a qualidade dos itens deste instrumento é afectada pela desejabilidade social.

No que respeita à percentagem de variância total explicada obtida pela ACP, o valor de 25,94% alcançado para a estrutura factorial da Versão Portuguesa do EPQ-R é ligeiramente superior ao valor obtido na versão experimental (24,88%). Apesar disso, este constitui ainda um valor baixo. Contudo, valores similares foram obtidos por outros autores no estudo psicométrico do EPQR-S e de outros instrumentos de avaliação da personalidade de resposta dicotómica (os valores reportados oscilam entre 20% e 30%; cf. Alexopoulos, & Kalaitzidis, 2004; Aluja, Ó. Garcia, & L. García, 2003a, 2003b; Aluja *et al.*, 2006; Glicksohn, & Abulafia, 1998; Gomà-i-Freixanet *et al.*, 2004; Saggino, & P. Kline, 1995).

Tabela 26 – Correlações obtidas entre os factores da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

	N	E	P	L
N				
E	-.19**			
P	.23**	-.08**		
L	-.20**	b)	-.20**	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); ** $p<.01$; ^{b)} os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos].

Com base nos dados da AFE, foram calculadas as correlações (r de Pearson) entre os factores N, E, P e L para examinar se estes cumprem o princípio da ortogonalidade. Assim sendo, os coeficientes de correlação obtidos entre os factores, que se encontram expostos na Tabela 26, são de baixa intensidade ou nulos, de acordo com o critério de J. Cohen (1988), e estatisticamente significativos ($p<.01$): a correlação NE é -.19, a NP é .23 e a EP é nula; as

correlações NL e PL são ambas de -.20 e a correlação EL é também nula (os valores oscilam entre -.20 e .23). Nesta pesquisa, os coeficientes de correlação são similares aos alcançados por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) na amostra inglesa e vão no mesmo sentido, com a escala L a apresentar uma relação fraca e inversa com a escala P e com a escala N. Estes resultados, em associação com os dados obtidos através da AFE com rotação *varimax*, comprovam que os factores N, E, P, L do EPQ-R são independentes entre si e que cumprem o princípio da ortogonalidade proposto por H. Eysenck no modelo P-E-N (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Estes dados constituem uma evidência da unidimensionalidade dos factores do instrumento (Moreira, 2004; Nunnally, 1978).

Tabela 27 – Itens da escala N (Neuroticismo) e respectiva numeração no EPQ-R [VE (Versão Experimental); VP (Versão Portuguesa)].

Numeração		Escala N
VE	VP	23 Itens
8	3	Alguma vez se sentiu muito infeliz sem razão?
3	5	O seu estado de humor tem muitas vezes altos e baixos?
13	9	Preocupa-se frequentemente com coisas que não deveria ter feito ou dito?
17	11	É uma pessoa que se irrita com facilidade?
22	16	Fica ofendido(a) com facilidade?
–	19	Costuma sentir dificuldades em tomar decisões?
30	23	Sente-se muitas vezes perturbado(a) por sentimentos de culpa?
37	25	É uma pessoa preocupada?
34	28	Acha-se uma pessoa nervosa?
45	34	Acha-se uma pessoa tensa e que “ferve em pouca água”?
19	40	Sente-se muitas vezes “farto(a)” de tudo?
63	47	Sente-se muitas vezes abatido(a) e cansado(a) sem motivo?
73	53	Já alguma vez desejou estar morto(a)?
74	54	Sofre dos “nervos”?
77	57	Fica preocupado(a) durante muito tempo depois de uma experiência embaraçosa?
81	61	Sente-se muitas vezes só?
–	64	Costuma ficar aborrecido(a) com a maneira como as pessoas o(a) tratam?
93	74	Fica especialmente afectado(a) com algumas coisas?
96	75	Quando está irritado(a) (ou de mau humor) tem dificuldade em controlar-se?
88	80	Às vezes sente-se cheio(a) de energia e outras vezes muito abatido(a)?
108	84	É uma pessoa sofredora?
122	88	Fica facilmente ofendido(a) se as pessoas o(a) criticam a si ou o seu trabalho?
–	93	Sente-se muitas vezes tenso(a) e enervado(a)?

Na Tabela 27, na Tabela 28, na Tabela 29 e na Tabela 30 são apresentados os itens que foram extraídos através da AFE e que integram, respectivamente, as escalas N, E, P e L do EPQ-R. Em cada tabela é indicado o número do item do EPQ-R e a sua numeração correspondente na versão experimental do teste, bem como o sentido desse item (cotado de modo directo ou inverso). Todos os itens da Versão Portuguesa do EPQ-R saturam nos factores correspondentes aos da versão original inglesa do instrumento (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) e aos da VE (ver *Capítulo IV*), o que comprova a similaridade das versões no que concerne ao conteúdo dos itens, sendo esta indicativa da sua validade.

Tabela 28 – Itens da escala E (Extroversão) e respectiva numeração no EPQ-R [VE (Versão Experimental); VP (Versão Portuguesa); * itens que invertem].

Numeração		Escala E
VE	VP	20 Itens
1	1	Tem muitos passatempos diferentes?
4	2	Gosta de conhecer novas pessoas?
5	4	É uma pessoa faladora?
16	8	Habitualmente é capaz de se descontraír e de se divertir numa festa animada?
11	10	É uma pessoa alegre e bem disposta?
24*	17*	Em encontros sociais prefere ficar em segundo plano?
28	21	Gosta de sair muitas vezes?
50	37	É capaz de animar facilmente uma festa aborrecida?
56	41	Gosta de se misturar com as pessoas?
58	43	Geralmente toma a iniciativa de fazer novas amizades?
61	45	Quando as pessoas falam consigo tem quase sempre uma “resposta pronta”?
65	49	Gosta de fazer coisas em que tem que actuar rapidamente?
75	55	É capaz de organizar e animar uma festa?
–	58	Nas conversas, tem tendência a falar mais do que as outras pessoas?
94	66	Tem muitos amigos?
–	72	Sente-se, muitas vezes, a rebentar de energia?
92	73	Gosta de muita excitação e animação à sua volta?
–	86	Gosta de festas ou reuniões sociais com muita gente?
118	91	Os outros acham-no(a) uma pessoa muito divertida?
120	96	Gosta de contar anedotas e histórias engraçadas aos seus amigos?

Tabela 29 – Itens da escala P (Psicoticismo) e respectiva numeração no EPQ-R [VE (Versão Experimental); VP (Versão Portuguesa); * itens que invertem].

Numeração		Escala P
VE	VP	9 Itens
9*	6*	Daria dinheiro para fins de caridade?
12*	13*	Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?
33	27	Tem inimigos que lhe querem fazer mal?
–	46	Costuma sentir prazer em ver alguém com quem não simpatiza ser humilhado perante outras pessoas?
70	51	Existem muitas pessoas que tentam evitá-lo(a)?
76*	56*	Tenta não ser grosseiro(a) com as pessoas?
67*	70*	Colaboraria com as associações que ajudam as pessoas mais desfavorecidas (ou marginalizadas)?
105*	85*	Emprestaria dinheiro a um amigo que estivesse a precisar?
123	95	Gostaria que as outras pessoas tivessem medo de si?

Como consta na Tabela 31 e na Tabela 32, foram calculadas as correlações (r de Pearson) entre os itens de cada factor e o factor do EPQ-R a que correspondem. Consideraram-se, por um lado, as correlações item-factor incluindo o próprio item, para analisar a sua convergência no factor (estudo de validade), e por outro, as correlações item-factor excluindo o próprio item (correlação bisserial-pontual corrigida), que permitem examinar o seu índice de discriminação (análise dos itens, mediante a TCT). Um item é discriminativo quando tem a capacidade de distinguir, na sua avaliação, os sujeitos com um nível elevado do atributo dos sujeitos com um nível baixo.

Tabela 30 – Itens da escala L (Mentira/Desejabilidade Social) e respectiva numeração no EPQ-R [VE (Versão Experimental); VP (Versão Portuguesa); * itens que invertem].

Numeração		Escala L
VE	VP	18 Itens
15	7	Se disser que vai fazer alguma coisa, cumpre <i>sempre</i> a sua promessa por mais incómodo que isso seja?
47*	12*	Alguma vez estragou ou perdeu uma coisa que pertencesse a outra pessoa?
14*	15*	Já alguma vez quis ficar com mais do que aquilo que lhe pertencia?
26*	18*	Alguma vez culpou alguém sabendo que a responsabilidade era sua?
23	22	<i>Todos</i> os seus hábitos são bons e desejáveis?
31*	26*	Às vezes fala sobre coisas de que nada sabe?
35	29	Está sempre disposto(a) a admitir os erros que comete?
21*	35*	Alguma vez ficou com alguma coisa (nem que fosse um alfinete ou um botão) que pertencesse a outra pessoa?
52*	39*	Alguma vez disse mal de alguém?
64*	48*	Alguma vez fez batota num jogo?
69*	50*	Às vezes gaba-se um pouco?
79*	59*	Já alguma vez insistiu em impor a sua vontade?
83	63	Age sempre de acordo com o que diz?
85*	65*	Alguma vez se atrasou para um compromisso ou para o seu trabalho?
89*	69*	Deixa às vezes para amanhã o que deveria fazer hoje?
55*	78*	Quando era criança alguma vez foi mal-educado(a) para com os seus pais?
106*	83*	Já alguma vez disse, propositadamente, alguma coisa para magoar alguém?
121*	94*	Alguma vez aceitou um elogio sabendo que o mérito era de outra pessoa?

Nas correlações item-factor incluindo o próprio, segundo o critério de J. Cohen (1988), os itens com coeficientes de correlação entre .30 e .50 convergem satisfatoriamente (correlações moderadas) e os itens com coeficientes de correlação superiores a .50 (correlações elevadas) possuem uma forte convergência.

Por seu turno, nas correlações item-total corrigidas (excluindo o próprio item), como sugerem Nunnally (1978) e P. Kline (1986), o valor mínimo de referência para se considerar um item discriminativo é de .20, sendo que os coeficientes de correlação entre .20 e .30 são indicativos de um índice de discriminação moderado e os coeficientes de correlação acima de .30 são reveladores de um bom índice de discriminação (estas correlações, por não incluírem o próprio item, são tendencialmente inferiores às correlações com o item incluído).

No factor N, incluindo o item, os valores das correlações oscilam entre .67 e .39 (valor médio de .51), e excluindo o item, os valores variam entre .62 e .33 (valor médio de .44). No factor E, incluindo o item, os coeficientes de correlação variam entre .65 e .34 (valor médio de .49), e excluindo o item, entre .58 e .26 (valor médio de .41). No factor P, incluindo o item, os valores das correlações oscilam entre .57 e .30 (valor médio de .46), e excluindo o item, entre .35 e .18 (valor médio de .25). No factor L, incluindo o item, os coeficientes de correlação variam entre .58 e .39 (valor médio de .46), e excluindo o item, entre .48 e .28 (valor médio de .36). Assim, nos quatro factores, incluindo o próprio item, todas as correlações são superiores a .30, oscilando entre .30 e .67. O item 13 (“*Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?*”), que tinha alcançado uma

saturação de apenas .28 na análise factorial, obteve aqui uma correlação de .30 com o factor P (este valor melhorou em relação à versão experimental, cujo coeficiente era de .22).

Tabela 31 – Correlações item-factor (incluindo e excluindo o próprio item) obtidas nas escalas N e E da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

Itens	Factores				
	N		E		
	Item Incluído	Item Excluído	Itens	Item Incluído	Item Excluído
E_93	.67	.62	E_37	.65	.58
E_40	.61	.55	E_91	.63	.56
E_47	.61	.54	E_43	.59	.51
E_28	.60	.54	E_55	.59	.51
E_80	.57	.50	E_86	.60	.52
E_5	.58	.51	E_73	.58	.50
E_54	.55	.49	E_4	.56	.48
E_11	.54	.47	E_21	.51	.43
E_34	.52	.45	E_41	.49	.41
E_61	.53	.46	E_66	.50	.41
E_64	.50	.43	E_72	.45	.35
E_23	.50	.44	E_17	.46	.37
E_84	.47	.41	E_8	.43	.37
E_16	.48	.41	E_96	.44	.35
E_3	.48	.41	E_10	.41	.36
E_88	.46	.38	E_58	.41	.32
E_75	.45	.37	E_1	.42	.32
E_19	.45	.37	E_45	.38	.28
E_57	.44	.37	E_2	.34	.29
E_9	.44	.37	E_49	.35	.26
E_53	.43	.36			
E_25	.39	.33			
E_74	.39	.33			

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); os itens estão dispostos pela ordem em que foram extraídos na ACP, *direct oblimin*].

Nas correlações item-total corrigidas, à excepção dos itens 13 e 56 (“*Tenta não ser grosseiro(a) com as pessoas?*”) do factor P que atingiram ambos o valor de .18 (abaixo de .20), todas as correlações são superiores a .21, oscilando entre .21 e .62. No factor N (excluindo o próprio item), todos os coeficientes são superiores a .33. No factor E, são todos superiores a .32, excepto os itens 2 (“*Gosta de conhecer novas pessoas?*”), 45 (“*Quando as pessoas falam consigo tem quase sempre uma “resposta pronta”?*”) e 49 (“*Gosta de fazer coisas em que tem que actuar rapidamente?*”), cujos coeficientes oscilam entre .26 e .29. No factor P, somente 3 itens apresentam índices superiores a .30. No factor L, os coeficientes são todos superiores a .31, excepto os itens 7 (“*Se disser que vai fazer alguma coisa, cumpre*

sempre a sua promessa por mais incómodo que isso seja?”), 29 (“*Está sempre disposto(a) a admitir os erros que comete?”*) e 59 (“*Já alguma vez insistiu em impor a sua vontade?”*), cujos coeficientes variam entre .28 e .29 (ver Tabela 31 e Tabela 32). Os itens 2, 45 e 49 do factor E e os itens 7, 29 e 59 do factor L são os que obtiveram na AFE as cargas factoriais mais baixas nos respectivos factores (embora todas cumpram o critério de .30; P. Kline, 1994); as cargas factoriais destes itens oscilam, reciprocamente, entre .33 e .36 no factor E e entre .35 e .37 no factor L (ver Tabela 24).

Tabela 32 – Correlações item-factor (incluindo e excluindo o próprio item) obtidas nas escalas P e L da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

Itens	Factores				
	P		L		
	Item Incluído	Item Excluído	Itens	Item Incluído	Item Excluído
E_6	.56	.35	E_35	.58	.48
E_70	.57	.35	E_15	.55	.46
E_95	.47	.30	E_48	.54	.44
E_85	.40	.21	E_18	.49	.40
E_46	.51	.24	E_39	.48	.40
E_56	.38	.18	E_69	.47	.37
E_27	.51	.23	E_12	.48	.37
E_51	.48	.25	E_50	.48	.36
E_13	.30	.18	E_65	.44	.33
			E_83	.48	.37
			E_78	.45	.33
			E_94	.40	.32
			E_26	.41	.32
			E_63	.43	.31
			E_22	.43	.31
			E_29	.39	.29
			E_7	.39	.28
			E_59	.39	.28

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); os itens estão dispostos pela ordem em que foram extraídos na ACP, *direct oblimin*].

Os resultados das correlações item-factor, incluindo o próprio item, evidenciam que os itens de cada factor do EPQ-R convergem de forma consistente no factor a que pertencem, medindo o mesmo constructo, e as correlações item-total corrigidas, excluindo o próprio item, mostram que os itens do EPQ-R possuem um bom índice de discriminação. Além disso, todos os coeficientes de correlação são positivos e estatisticamente significativos ($p < .01$), manifestando, na generalidade, valores elevados e (alguns) valores moderados, o que constitui um bom indicador da validade do instrumento e da unidimensionalidade das suas escalas.

Tabela 33 – Matriz das correlações inter-item da escala N do EPQ-R.

		Escala N																						
Itens	3	5	9	11	16	19	23	25	28	34	40	47	53	54	57	61	64	74	75	80	84	88	93	
E_3	–																							
E_5	.27	–																						
E_9	.15	.22	–																					
E_11	.17	.36	.16	–																				
E_16	.16	.24	.20	.30	–																			
E_19	.21	.20	.21	.16	.16	–																		
E_23	.22	.25	.32	.20	.22	.23	–																	
E_25	.13	.21	.24	.14	.13	.13	.22	–																
E_28	.18	.29	.19	.39	.24	.22	.23	.24	–															
E_34	.13	.28	.12	.58	.29	.09	.18	.13	.41	–														
E_40	.31	.35	.20	.28	.19	.25	.27	.19	.30	.26	–													
E_47	.36	.35	.18	.24	.23	.24	.31	.18	.25	.22	.46	–												
E_53	.26	.20	.11	.12	.13	.18	.19	.08	.19	.08	.30	.22	–											
E_54	.20	.29	.18	.30	.19	.19	.19	.20	.59	.37	.28	.27	.19	–										
E_57	.16	.15	.31	.11	.20	.25	.21	.22	.20	.09	.17	.23	.13	.17	–									
E_61	.28	.29	.14	.15	.16	.24	.24	.12	.22	.14	.40	.36	.33	.18	.18	–								
E_64	.17	.21	.21	.19	.26	.19	.23	.18	.20	.18	.28	.27	.18	.20	.22	.27	–							
E_74	.20	.16	.13	.15	.15	.16	.13	.18	.19	.13	.16	.18	.12	.17	.22	.16	.22	–						
E_75	.17	.22	.11	.30	.18	.13	.13	.09	.25	.33	.21	.19	.15	.20	.15	.16	.16	.19	–					
E_80	.27	.38	.18	.22	.17	.20	.24	.15	.24	.22	.41	.44	.20	.25	.24	.28	.26	.20	.21	–				
E_84	.18	.23	.14	.13	.20	.16	.22	.19	.22	.15	.24	.26	.27	.22	.15	.35	.22	.15	.16	.25	–			
E_88	.13	.21	.22	.25	.34	.16	.17	.11	.22	.23	.20	.19	.13	.19	.22	.13	.26	.14	.22	.21	.13	–		
E_93	.25	.35	.20	.39	.26	.23	.28	.23	.52	.42	.39	.38	.22	.49	.20	.31	.29	.19	.31	.34	.34	.23	–	

Na Tabela 33, na Tabela 34, na Tabela 35 e na Tabela 36 é apresentada, para cada uma das escalas do EPQ-R, a matriz das correlações inter-item (r de Pearson). Como se pode observar nas tabelas, os coeficientes de correlação (para cada item) obtidos nas escalas N, E, P e L são todos positivos, o que indica que os traços de personalidade medidos pelos itens (das respectivas escalas) vão no mesmo sentido.

Tabela 34 – Matriz das correlações inter-item da escala E do EPQ-R.

		Escala E																			
Itens	1	2	4	8	10	17	21	37	41	43	45	49	55	58	66	72	73	86	91	96	
E_1	–																				
E_2	.14	–																			
E_4	.13	.13	–																		
E_8	.14	.20	.20	–																	
E_10	.14	.21	.25	.34	–																
E_17	.14	.11	.23	.13	.13	–															
E_21	.17	.16	.19	.20	.16	.21	–														
E_37	.20	.12	.35	.20	.21	.26	.26	–													
E_41	.13	.29	.21	.24	.18	.18	.23	.25	–												
E_43	.19	.24	.34	.19	.19	.20	.24	.37	.35	–											
E_45	.09	.05	.26	.07	.09	.17	.07	.23	.09	.14	–										
E_49	.15	.12	.08	.14	.11	.08	.10	.17	.17	.16	.15	–									
E_55	.18	.17	.30	.26	.21	.23	.24	.51	.27	.33	.16	.18	–								
E_58	.08	.03	.41	.09	.08	.24	.09	.27	.13	.19	.21	.07	.20	–							
E_66	.24	.14	.18	.25	.17	.13	.27	.26	.19	.31	.10	.11	.20	.08	–						
E_72	.19	.11	.16	.09	.12	.11	.19	.25	.09	.22	.13	.21	.13	.13	.18	–					
E_73	.18	.17	.20	.20	.18	.22	.39	.29	.26	.27	.13	.17	.25	.12	.24	.32	–				
E_86	.18	.18	.21	.25	.18	.25	.39	.31	.36	.28	.09	.13	.33	.15	.28	.17	.49	–			
E_91	.19	.15	.39	.26	.33	.24	.24	.46	.20	.32	.20	.12	.34	.22	.32	.28	.34	.31	–		
E_96	.15	.13	.22	.15	.20	.15	.15	.29	.14	.20	.12	.07	.23	.14	.18	.14	.17	.21	.28	–	

Assim, adoptando o valor mínimo de referência de .20 sugerido por P. Kline (1986) para examinar o índice de discriminação dos itens, verifica-se que em todas as escalas, as correlações inter-item assumem valores elevados, moderados e fracos.

Tabela 35 – Matriz das correlações inter-item da escala P do EPQ-R.

		Escala P									
Itens	6	13	27	46	51	56	70	85	95		
E_6	–										
E_13	.12	–									
E_27	.07	.03	–								
E_46	.13	.09	.15	–							
E_51	.07	.10	.26	.12	–						
E_56	.09	.08	.06	.10	.07	–					
E_70	.48	.14	.07	.12	.10	.11	–				
E_85	.19	.03	.06	.02	.08	.09	.19	–			
E_95	.18	.10	.13	.20	.13	.10	.13	.14	–		

Tabela 36 – Matriz das correlações inter-item da escala L do EPQ-R.

		Escala L																
Itens	7	12	15	18	22	26	29	35	39	48	50	59	63	65	69	78	83	94
E_7	–																	
E_12	.07	–																
E_15	.17	.20	–															
E_18	.15	.16	.35	–														
E_22	.16	.19	.14	.09	–													
E_26	.13	.14	.24	.24	.10	–												
E_29	.14	.10	.21	.30	.12	.18	–											
E_35	.17	.29	.38	.25	.17	.19	.13	–										
E_39	.10	.17	.18	.14	.20	.14	.10	.24	–									
E_48	.16	.23	.26	.18	.17	.13	.14	.33	.26	–								
E_50	.04	.17	.24	.21	.09	.21	.15	.23	.19	.22	–							
E_59	.06	.15	.14	.12	.12	.05	.10	.18	.23	.16	.18	–						
E_63	.27	.12	.15	.18	.19	.16	.14	.15	.13	.15	.08	.05	–					
E_65	.09	.21	.15	.12	.16	.09	.03	.20	.23	.24	.13	.14	.13	–				
E_69	.17	.19	.18	.15	.18	.11	.12	.22	.23	.24	.14	.09	.18	.33	–			
E_78	.13	.20	.18	.11	.18	.08	.06	.19	.19	.19	.17	.15	.11	.17	.13	–		
E_83	.10	.15	.20	.19	.12	.14	.15	.21	.24	.19	.24	.19	.15	.12	.12	.24	–	
E_94	.14	.15	.26	.29	.04	.20	.20	.20	.10	.17	.20	.11	.14	.08	.09	.07	.14	–

Tendo em conta que a análise das correlações item-total demonstrou a convergência dos itens na avaliação do mesmo constructo, os referidos valores mostram que os itens pertencentes às escalas N, E, P e L não são redundantes. Ou seja, cada item mede aspectos distintos do mesmo constructo.

5.2.2. Precisão

No que concerne ao estudo da precisão da *Versão Portuguesa do EPQ-R* ($N=1689$), foram calculados os *alfas de Cronbach*, através do método da consistência interna, e os índices de precisão teste-reteste para cada escala – N, E, P e L.

Neste sentido, e conforme consta na Tabela 37, foram obtidos os seguintes *coeficientes alfa*: .87 para N, .83 para E, .55 para P e .78 para L (na versão experimental portuguesa, .88 para N, .82 para E, .64 para P e .77 para L).

Por seu turno, a precisão teste-reteste foi estudada numa amostra de 124 sujeitos (23 homens e 101 mulheres; idades compreendidas entre 19 e 81 anos; $M=32,44$; $DP=17,29$), que é parcialmente independente da amostra geral ($N=1689$). Nesta pesquisa participaram 69 alunos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCE-UC), 18 alunos (idosos) da Academia Sénior da Covilhã e 37 sujeitos do grupo desportivo que funciona na Escola E.B. 2,3 Dr. Azeredo Perdigão de Viseu e que é composto por professores, auxiliares de acção educativa, administrativos, bancários, gestores empresariais e médicos (nestas amostras, apenas os 69 alunos da FPCE-UC pertencem também à amostra geral de 1689 sujeitos).

Na recolha dos dados para este estudo, verificou-se a ocorrência de mortalidade experimental (cf. Almeida, & Freire, 2003), na medida em que nem todos os sujeitos participaram nas duas aplicações do EPQ-R (por exemplo, a amostra inicial de alunos da FPCE-UC era constituída por 170 sujeitos, mas apenas 69 completaram o EPQ-R nas duas aplicações; tal facto levou a que vários protocolos de avaliação tenham sido eliminados).

Com efeito, na precisão teste-reteste (estabilidade temporal entre 4 a 8 semanas), os coeficientes obtidos atingiram: .86 para N, .89 para E, .72 para P e .86 para L (na versão experimental, .91 para N, .85 para E, .80 para P e .71 para L) (ver Tabela 37).

De acordo com o critério de DeVellis (1991), para a consistência interna, os índices de precisão das escalas N e E são considerados “muito bons”, o valor alcançado pela escala L é “respeitável” e o valor da escala P, nesta versão, é apreciado como “inaceitável”. De facto, à excepção da escala P, estes resultados indicam que o EPQ-R possui bons índices de precisão, tal como se verificou no estudo das principais versões deste instrumento (nestas versões, incluindo a escala P) – original inglesa (100 itens; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), espanhola (83 itens; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Ortet *et al.*, 1999) e alemã (102 itens; Ruch, 1999). Na versão original inglesa do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), os *coeficientes alfa* atingiram os valores de .88 para N, .90 para E, .78 para P e .82 para L nos homens, e .85 para N, .85 para E, .76 para P e .79 para L nas mulheres.

Tabela 37 – Índices de precisão (consistência interna e teste-reteste) das escalas N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social) da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

Escala	Consistência Interna				Teste-Retestes			Nº de Itens		
	<i>Alfa de Cronbach</i>				4-8 semanas					
	Versão				Versão			Versão		
	Inglesa		Portuguesa		Ing.	Portuguesa		Ing.	Portuguesa	
H	M	VE	EPQ-R	VE		EPQ-R	VE		EPQ-R	
N	.88	.85	.88	.87	–	.91	.86	24	22	23
E	.90	.85	.82	.83	–	.85	.89	23	19	20
P	.78	.76	.64	.55	–	.80	.72	32	17	9
L	.82	.79	.77	.78	–	.71	.86	21	18	18
<i>N</i>	902		671	1689	–	33	124	100	76	70

Nota. Nesta tabela, são também apresentados os dados da versão original inglesa e da VE.

Os *alfas de Cronbach* obtidos para as escalas N, E e L da Versão Portuguesa do EPQ-R são muito próximos dos alcançados na versão experimental do instrumento. Contudo, a escala P apresenta um coeficiente de precisão de apenas .55, o qual é bastante inferior ao valor de .64 da versão experimental (ver *Capítulo IV*). Este resultado, que segundo o critério de DeVellis (1991) é “inaceitável”, fica muito aquém do valor mínimo de .70 (P. Kline, 1993).

Vários autores (designadamente, Almeida, & Freire, 2003; Nunnally, & Bernstein, 1994; Pasquali, 2003; Urbina, 2007) referem que o índice de precisão de um instrumento pode ser influenciado por diversos factores que são externos às características dos próprios itens. A extensão do teste, isto é, o número de itens do teste ou das suas escalas, é um importante factor a ter em consideração. Neste sentido, a escala P da Versão Portuguesa do EPQ-R, em comparação com as respectivas escalas P das principais versões do instrumento, possui um número muito inferior de itens: os 9 itens desta escala contrastam com os 32 itens da versão inglesa, com os 23 itens da versão espanhola e com os 32 itens da versão alemã. O mesmo se verifica em relação à versão experimental, cuja escala P contém 17 itens (quase o dobro dos desta versão). Por isso, independentemente da qualidade dos itens da escala P da Versão Portuguesa do EPQ-R (que será examinada no presente trabalho, mediante a TRI), o seu número reduzido terá tido uma forte influência na obtenção do baixo índice de precisão.

No que respeita ao método de teste-reteste, os índices de precisão são na generalidade superiores aos obtidos pelo método da consistência interna: nas escalas N, E e L os índices são “muito bons”, e na escala P o índice é “respeitável”. Assim, todos os valores alcançados são superiores a .70, o que indica, de acordo com o critério de P. Kline (1993), que as escalas desta versão do EPQ-R possuem, em termos de estabilidade temporal dos resultados, bons índices de precisão. Inclusive, a escala P, que na versão experimental (17 itens) tinha

alcançado um índice de precisão teste-reteste de .80 (e um *coeficiente alfa* de .64), apresenta nesta versão do EPQ-R (9 itens) um índice de precisão teste-reteste de .72, o que contrasta claramente com o valor de .55 do *alfa de Cronbach*.

Do mesmo modo, nos estudos de teste-reteste com as outras versões do EPQ-R (anteriormente citados), os resultados evidenciam também bons índices de precisão. Por exemplo, na versão espanhola do teste (4 semanas; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Ortet *et al.*, 1999), os índices de precisão obtidos são muito similares aos do presente estudo: .82 para N, .86 para E, .72 para P e .86 para L.

5.2.3. Validade de Critério Concorrente

No que se refere aos estudos de validade concorrente efectuados com a *Versão Portuguesa do EPQ-R*, foram utilizados como critério de validação externo, por um lado, os resultados obtidos em alguns dos mais importantes instrumentos de avaliação clínica (Maruish, 2004a, 2004b) e, por outro lado, os resultados alcançados noutros instrumentos de avaliação da personalidade. Os testes aplicados são, respectivamente:

- o *Inventário Depressivo de Beck II (BDI-II)*; versão portuguesa, A. Martins, 2000)¹⁷⁶, que avalia a intensidade da sintomatologia de depressão;
- o *Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI)*; versão portuguesa, D. Silva, 2006)¹⁷⁷, que consiste numa medida de ansiedade constituída por 2 escalas: a *Ansiedade-Estado (Ans-E)* e a *Ansiedade-Traço (Ans-T)*;

¹⁷⁶ O **BDI-II** foi construído por Beck, Steer e Brown (1996) (versão portuguesa, A. Martins, 2000) e consiste numa versão modificada e melhorada do *Inventário Depressivo de Beck (BDI)*; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; versão portuguesa de Vaz Serra, & Pio Abreu, 1973a, 1973b). Este inventário foi desenvolvido para medir a intensidade da sintomatologia de depressão, de acordo com os critérios do DSM-IV-TR (APA, 2002) para diagnosticar as perturbações depressivas.

Assim, o inventário é composto por 21 grupos de itens, cotados de 0 a 3 pontos (em cada grupo) e organizados numa escala do tipo Guttman, para avaliar os sintomas depressivos: a tristeza, o pessimismo, os fracassos passados, a perda de prazer, os sentimentos de culpa, os sentimentos de punição, a auto-depreciação, o auto-criticismo, os pensamentos ou desejos suicidas, o choro, a agitação, a perda de interesse, a indecisão, os sentimentos de inutilidade, a perda de energia, as alterações no padrão de sono, a irritabilidade, as alterações no apetite, as dificuldades de concentração, o cansaço ou fadiga e a perda de interesse sexual. Para cada grupo, o sujeito escolhe a afirmação que melhor descreve o modo como se tem sentido durante as duas últimas semanas. A pontuação global resulta do somatório de todos os itens (valores entre 0 e 63 pontos). Beck, Steer e Brown (1996) sugerem o ponto-de-corte de 13 pontos entre os sujeitos deprimidos e os sujeitos não deprimidos (até 13 pontos, a sintomatologia depressiva é “mínima”), sendo este o ponto-de-corte que tem sido utilizado no contexto português.

¹⁷⁷ O **STAI** foi originalmente elaborado por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970) (STAI Forma Y; Spielberger, 1983; versão portuguesa, D. Silva, 2006) para avaliar o estado e o traço de ansiedade. O estado de ansiedade designa o corte transversal na corrente emocional da vida do sujeito que se expressa por sentimento subjectivos de tensão, apreensão, nervosismo, preocupação, e pela activação do sistema nervoso autónomo. Por sua vez, o traço de ansiedade remete para as diferenças individuais relativamente estáveis quanto à propensão de um determinado sujeito para a ansiedade, ou seja, consiste na sua tendência para perceber as situações stressantes como perigosas ou ameaçadoras e para reagir perante essas situações com elevações mais frequentes

- o *Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI)*; versão portuguesa, Canavarro, 2007)¹⁷⁸, que avalia 9 grupos de sintomas presentes nas perturbações psicológicas e psiquiátricas – *Somatização, Obsessões-Compulsões, Sensibilidade Interpessoal, Depressão, Ansiedade, Hostilidade, Ansiedade Fóbica, Ideação Paranóide e Psicoticismo*;
- a *Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne (MCSDS)*; versão preliminar portuguesa, Almiro, M.R. Simões, & Sousa, 2012)¹⁷⁹, que é uma medida de desejabilidade social;
- as *Paulhus Deception Scales (PDS)*; versão preliminar portuguesa, M.R. Simões, Almiro, & Sousa, 2010)¹⁸⁰, que constituem uma medida de mentira/desejabilidade social composta pelas escalas de *Controlo da Imagem (IM)* e de *Valorização Auto-Enganadora (SDE)*;

e intensas do estado de ansiedade (Spielberger, 1994, cit. por D. Silva, 2006). Este instrumento é constituído por 40 itens distribuídos por 2 escalas: a escala de *Ansiedade-Estado (Ans-E)* e a escala de *Ansiedade-Traço (Ans-T)*. Cada escala contém 20 itens cotados de 1 a 4 pontos (alguns são directos e outros invertem), numa escala do tipo Likert. Na *Ans-E*, para cada item, o sujeito assinala qual o seu grau de concordância com a afirmação (item), em relação à descrição que faz do modo como ele se sente naquele momento: “nada”, “um pouco”, moderadamente” ou “muito”. E, na *Ans-T*, o procedimento é o mesmo, mas em função do modo como ele se sente geralmente: “quase nunca”, “algumas vezes”, frequentemente” ou “quase sempre”. A pontuação nas escalas *Ans-E* e *Ans-T* é independente, e pode oscilar, para ambas, entre 20 e 80 pontos (D. Silva, 2006).

¹⁷⁸ O **BSI** corresponde à versão abreviada do SCL-90-R (*Symptom Check-List*), composto por 90 itens e que foi construído por Derogatis (1977). Por sua vez, o BSI, que foi desenvolvido em 1982 pelo mesmo autor (versão portuguesa, Canavarro, 2007), é constituído por 53 itens, distribuídos por 9 dimensões, cotados de 0 a 4 pontos, numa escala do tipo Likert (entre “nunca” e “muitíssimas vezes”). Este instrumento pretende avaliar a presença e a intensidade dos sintomas psicopatológicos que afectaram o sujeito durante a última semana. As dimensões do BSI são: (I) *Somatização* – reflecte o mal-estar causado pela percepção do funcionamento somático (queixas centradas nos sintomas somáticos com origem na ansiedade, nomeadamente sistema cardiovascular, gastrointestinal, dores localizadas, entre outras); (II) *Obsessões-Compulsões* – inclui as cognições, os impulsos e os comportamentos percebidos como persistentes e que se associam ao síndrome assim designado; (III) *Sensibilidade Interpessoal* – reflecte os sentimentos de inadequação pessoal, inferioridade, auto-depreciação, hesitação, desconforto, entre outros; (IV) *Depressão* – centra-se nos diversos indicadores de depressão clínica, nomeadamente os sintomas de afecto e humor disfórico, falta de interesse pela vida, entre outros; (V) *Ansiedade* – contém os indicadores gerais do nervosismo e da tensão, entre outros; (VI) *Hostilidade* – inclui os pensamentos, as emoções e os comportamentos característicos do estado afectivo da cólera; (VII) *Ansiedade Fóbica* – centra-se nas manifestações do comportamento fóbico; (VIII) *Ideação Paranóide* – inclui o pensamento projectivo, o egocentrismo, a suspeição, a grandiosidade e a hostilidade, reflectindo o comportamentos paranóide e a perturbação do funcionamento cognitivo que lhe está associada; (IX) *Psicoticismo* – caracteriza o isolamento tipicamente esquizóide e os sintomas primários da esquizofrenia, como as alucinações, o controlo do pensamento, entre outros. O BSI oferece três importantes índices para a avaliação da presença e da intensidade dos sintomas psicopatológicos: o *Índice Geral de Sintomas (IGS)*, o *Total de Sintomas Positivos (TSP)* e o *Índice de Sintomas Positivos (ISP)*. O ponto-de-corte do ISP distingue os sujeitos com e sem perturbação emocional: se o $ISP \geq 1,70$, o sujeito tem perturbação emocional (Canavarro, 2007).

¹⁷⁹ A **MCSDS** foi elaborada por Crowne e Marlowe (1960) (versão preliminar portuguesa, Almiro, M.R. Simões, & Sousa, 2012, em preparação; versão para uso exclusivo em contexto de investigação) como uma medida de desejabilidade social independente da psicopatologia (nomeadamente das escalas de mentira que compõem o MMPI). Em Portugal, a versão reduzida da MCSDS, a MCSDS-SF (Ballard, 1992), foi estudada por Carvalho (2000). A desejabilidade social, como já foi mencionado, consiste numa propensão que os sujeitos têm para responder, no contexto de avaliação (psicológica), de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto. Trata-se de um tendência dos sujeitos para atribuírem a si próprios as atitudes e os comportamentos com valores socialmente desejáveis e a rejeitarem em si a presença de atitudes e de comportamentos com valores socialmente indesejáveis (Almeida, & Freire, 2003; Crowne, & Marlowe, 1960; Ribas, Moura, & Hutz, 2004). A MCSDS é uma escala constituída por 33 itens dicotómicos (alguns são directos e outros invertem) que avaliam uma dimensão, a desejabilidade social. Para cada afirmação (item), que reflecte um determinado traço ou atitude, o sujeito deve assinalar se é “Verdadeira” ou “Falsa”, em função do que ele pensa sobre si próprio.

- a *Escala de Avaliação da Vulnerabilidade ao Stress (23QVS)*; Vaz Serra, 2000b, 2007)¹⁸¹, que avalia a vulnerabilidade do sujeito ao *stress* e a sua propensão para desenvolver psicopatologia;
- o *Inventário dos Cinco Factores (NEO-FFI)*; versão portuguesa, Lima, 2008)¹⁸², que mede a personalidade em 5 domínios ou dimensões: o *Neuroticismo* (N), a *Extroversão* (E), a *Abertura à Experiência* (O), a *Amabilidade* (A) e a *Conscienciosidade* (C).

As amostras de sujeitos que participaram nos estudos de validade concorrente realizados com o EPQ-R são, na generalidade, independentes entre si e independentes da amostra normativa (geral) considerada para a investigação das propriedades psicométricas do instrumento ($N=1689$) (através da aplicação da AFE, da AFC e do Modelo de Rasch). No entanto, ocorreram algumas excepções, que serão seguidamente mencionadas.

De entre estas amostras, três são constituídas por estudantes de Psicologia, tendo sido duas recolhidas na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de

¹⁸⁰ As **PDS** (*Escalas de Engano de Paulhus*; Paulhus, 1998; versão preliminar portuguesa, M.R. Simões, Almiro, & Sousa, 2010; versão para uso exclusivo em contexto de investigação) correspondem à sétima versão do BIDR (*Balanced Inventory of Desirable Responding*) e consistem numa medida de mentira/desejabilidade social. Este instrumento é composto por 40 itens distribuídos por 2 escalas (cada escala contém 20 itens, uns directos e outros invertem): a *Impression Management* (IM; *Controlo da Imagem*) e a *Self-Deceptive Enhancement* (SDE; *Valorização Auto-Enganadora*). A IM avalia um constructo semelhante ao da desejabilidade social definido por Crowne e Marlowe (1960) e resulta da tendência dos sujeitos para atribuírem a si próprios atitudes e comportamentos com valores socialmente desejáveis, para causarem uma boa impressão nos outros. A SDE, por sua vez, reflecte a tendência do sujeito para exagerar o seu estatuto social ou intelectual, querendo exhibir os seus atributos (exagerados e distorcidos) de pessoa dominante, confiante e destemida. Tanto a IM como a SDE, avaliam no sujeito a produção de respostas distorcidas ou enganadoras. Contudo, o tipo de distorção presente na IM é distinto do da SDE: a primeira é moral e consciente, enquanto que a segunda advém do egoísmo e não é consciente; a primeira baseia-se no conformismo social e na necessidade de aprovação, enquanto que a segunda é motivada pela necessidade de *status* social e de poder (Paulhus, 1998; Paulhus, & John, 1998).

¹⁸¹ A **23QVS** é uma escala unidimensional que foi construída por Vaz Serra (2000a, 2000b, 2007) para examinar a vulnerabilidade do sujeito ao *stress* e a sua propensão para desenvolver psicopatologia. Como refere Dohrenwend (1998, cit. por Vaz Serra, 2007), a vulnerabilidade consiste no produto da relação entre as “forças e as fraquezas” da predisposição individual e os “activos e passivos” da vida corrente, que contribuem para a amplificação ou redução do impacto das situações indutoras de *stress* (dependem dos processos de *coping* e de avaliação cognitiva). Por isso, a vulnerabilidade ao *stress*, que resulta da interacção entre os acontecimentos de vida e os factores de predisposição, representa um risco aumentado para reagir negativamente às situações indutoras de *stress* (Brown, 1993, cit. por Vaz Serra, 2007). Este instrumento é constituído por 23 itens (uns directos e outros invertem), distribuídos por 7 factores, cotados de 0 a 4 pontos, numa escala do tipo Likert: (F1) *Perfeccionismo e Intolerância à Frustração*, (F2) *Inibição e Dependência Funcional*, (F3) *Carência de Apoio Social*, (F4) *Condições de Vida Adversas*, (F5) *Dramatização da Existência*, (F6) *Subjugação* e (F7) *Deprivação de Afecto e Rejeição*. Para cada item, o sujeito assinala qual o seu grau de concordância com a afirmação (entre “concordo em absoluto” e “discordo em absoluto”), tendo em conta o seu modo de ser e de se comportar. A pontuação total na 23QVS pode oscilar entre 0 e 92 pontos e o ponto-de-corte que distingue os sujeitos vulneráveis ao *stress* dos não vulneráveis situa-se nos 43 pontos: com uma pontuação maior ou igual a 43, considera-se que o sujeito é vulnerável ao *stress* (Vaz Serra, 2000b, 2007).

¹⁸² O **NEO-FFI** (versão portuguesa, Lima, 2008) corresponde à versão abreviada do NEO-PI-R (*Inventário da Personalidade NEO – Revisto*) de Costa e McCrae (1992). Esta versão é constituída por 60 itens (uns directos e outros invertem), cotados de 0 a 4 pontos, numa escala do tipo Likert (entre “discordo fortemente” e “concordo fortemente”).

Coimbra (FPCE-UC; amostra A, $N=59$, e a amostra B, $N=111$) e uma na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE-UP; $N=68$).

Na amostra da FPCE-UP, os alunos responderam apenas ao EPQ-R e ao BSI, e nas amostras da FPCE-UC (amostra A e amostra B), que participaram também no estudo de precisão teste-reteste (69 sujeitos no total), os alunos responderam a vários testes aplicados em duas sessões: na amostra A da FPCE-UC, os alunos responderam ao EPQ-R, ao STAI e às PDS na 1ª sessão, e ao EPQ-R, à MCSDS e ao NEO-FFI na 2ª sessão; e na amostra B da FPCE-UC, os alunos responderam ao EPQ-R, ao BDI-II e à 23QVS na 1ª sessão, e ao EPQ-R, à MCSDS e ao NEO-FFI na 2ª sessão.

Das amostras citadas, a da FPCE-UP e a amostra A da FPCE-UC (no total, 127 alunos), que são normativas, foram integradas na amostra geral ($N=1689$). Além destas amostras, 146 sujeitos, provenientes de amostras distintas (recolhidas em diversos contextos comunitários; grupo normativo de sujeitos) integraram também a amostra geral ($N=1689$), tendo estes respondido ao EPQ-R e apenas a um dos restantes testes (BDI-II, STAI, BSI, MCSDS ou 23QVS). O NEO-FFI e as PDS são os únicos testes para os quais a recolha de dados se restringiu às amostras de alunos de Psicologia da FPCE-UC.

Por conseguinte, nos referidos estudos de validação concorrente participaram, no total, 865 sujeitos (333 homens e 532 mulheres, grupo normativo; idades compreendidas entre 16 e 70 anos; $M=32,20$; $DP=11,80$), sendo que apenas 273 destes sujeitos integram a amostra geral ($N=1689$). Neste sentido, os sujeitos que participaram nas pesquisas ($N=865$) obtiveram (pontuações médias), no EPQ-R, 10,89 pontos ($DP=5,66$) na escala N, 12,66 pontos ($DP=4,50$) na escala E, 0,82 pontos ($DP=1,20$) na escala P e 9,80 pontos ($DP=3,96$) na escala L (ver Tabela 38).

Tabela 38 – Pontuações totais obtidas no EPQ-R nos estudos de validade concorrente (grupo normativo).

	EPQ-R						
	N	E	P	L	N	H	M
<i>M</i>	10,89	12,66	0,82	9,80	865	333	532
<i>DP</i>	5,66	4,50	1,20	3,96			

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), *N* (participantes), H (homens), M (mulheres)].

Nos referidos estudos de validade concorrente com o EPQ-R, foi aplicado o BDI-II a uma amostra de 103 sujeitos (20 homens e 83 mulheres), a escala *Ans-T* do STAI a uma amostra de 292 sujeitos (160 homens e 132 mulheres) – apenas se aplicou o STAI completo, com a escala *Ans-E* e a escala *Ans-T*, a uma amostra de 81 sujeitos (68 homens e 13 mulheres) –, o BSI a uma amostra de 304 sujeitos (118 homens e 186 mulheres), a MCSDS a uma

amostra de 254 sujeitos (52 homens e 202 mulheres), as PDS a uma amostra de 56 sujeitos (8 homens e 48 mulheres), a 23QVS a uma amostra de 116 sujeitos (21 homens e 95 mulheres) e o NEO-FFI a uma amostra de 112 sujeitos (11 homens e 101 mulheres) (ver Tabela 39).

Tabela 39 – Pontuações totais obtidas no BDI-II, STAI, BSI, MCSDS, PDS, 23 QVS e NEO-FFI nos estudos de validade concorrente com o EPQ-R.

Instrumentos		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>
BDI-II		6,77	6,38	103
STAI	Ansiedade-Estado (Ans-E)	35,38	9,87	81
	Ansiedade-Traço (Ans-T)	35,21	9,40	292
BSI	ISP	1,51	0,38	304
	IGS (nota ponderada)	0,87	0,52	
	IGS (somatório)	46,28	27,56	
	I. Somatização ^{d)}	5,12	4,37	
	II. Obsessões-Compulsões	7,01	3,50	
	III. Sensibilidade Interpessoal	3,83	2,90	
	IV. Depressão	5,37	4,37	
	V. Ansiedade	5,17	3,49	
	VI. Hostilidade	4,36	3,51	
	VII. Ansiedade Fóbica	2,31	2,74	
VIII. Ideação Paranóide	5,98	3,83		
IX. Psicoticismo	3,29	2,73		
MCSDS		^{e)} 18,72	5,66	254
PDS	Total	^{e)} 13,07	4,49	56
	Controlo da Imagem (IM)	10,20	3,14	
	Valorização Auto-Enganadora (SDE)	2,88	2,42	
23QVS	Vulnerabilidade ao <i>Stress</i>	33,48	9,87	116
	F1	12,23	3,67	
	F2	6,23	3,15	
	F3	1,85	1,44	
	F4	2,14	1,67	
	F5	6,14	2,06	
	F6	5,31	2,24	
	F7	3,09	1,60	
NEO-FFI	Neuroticismo (N)	22,78	7,93	112
	Extroversão (E)	30,59	6,03	
	Abertura à Experiência (O)	29,05	6,57	
	Amabilidade (A)	34,29	4,53	
	Conscienciosidade (C)	32,96	6,96	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), *N* (participantes); ^{d)} as pontuações médias obtidas nas 9 dimensões do BSI resultam do somatório da pontuação correspondente a essa dimensão, sem o cálculo da nota ponderada; ^{e)} as versões da MCSDS e das PDS são para uso exclusivo em contexto de investigação].

Em relação ao STAI, que é constituído por duas escalas independentes (sem uma nota global), optou-se, na maioria dos casos, por aplicar somente a escala *Ans-T* do questionário. Primeiro, porque os estados de ansiedade são determinados pelo traço de ansiedade presente no sujeito e como tal a ansiedade-traço, que é um constructo de personalidade (cf. H.

Eysenck, & M. Eysenck, 1985; D. Silva, 2006), serve simultaneamente para analisar a validade do EPQ-R como instrumento de personalidade e como instrumento com aplicabilidade clínica (no que respeita ao constructo de ansiedade). Segundo, porque essa opção permitiu também abreviar o tempo de aplicação do protocolo de avaliação.

No BDI-II, a média das pontuações é de 6,77 pontos ($DP=6,38$), não atingindo por isso o ponto-de-corte de 13 pontos. Isto indica que a intensidade dos sintomas depressivos presentes nos sujeitos desta amostra não é relevante (de 0 a 13 pontos, a sintomatologia depressiva é “mínima”, cf. Beck, Steer, & Brown, 1996).

No STAI, a média das pontuações desta amostra na escala *Ans-E* é de 35,38 pontos ($DP=9,87$), e na escala *Ans-T* é de 35,21 pontos ($DP=9,40$), o que significa que os resultados alcançados se encontram na média esperada para um grupo normativo de sujeitos (cf. D. Silva, 2006).

No BSI, a pontuação média para o *Índice Geral de Sintomas* (IGS), obtida pelo somatório das pontuações, é de 46,28 pontos ($DP=27,56$). Assim, o valor médio ponderado do IGS corresponde a 0,87 pontos ($DP=0,52$), situando-se este na média esperada para um grupo normativo de sujeitos. Por sua vez, o valor do *Índice de Sintomas Positivos* (ISP) obtido nesta amostra é de 1,51 ($DP=0,52$), sendo este inferior ao ponto-de-corte de 1,70 (cf. Canavarro, 2007). Tal valor indica que os sujeitos da amostra em estudo não têm perturbações emocionais e que a intensidade dos sintomas psicopatológicos apresentada não é relevante.

Deste modo, no que respeita às pontuações médias obtidas nos instrumentos de avaliação clínica – BDI-II, STAI e BSI – para a presente amostra, os resultados são muito similares aos alcançados no estudo da versão experimental (ver *Capítulo IV*). Porém, nesse estudo, foi aplicado o BDI em vez do BDI-II.

Na MCSDS, a média das pontuações desta amostra é de 18,72 pontos ($DP=5,66$). No entanto, esta é uma versão preliminar portuguesa do teste (Almiro, M.R. Simões, & Sousa, 2012). No exame da precisão deste instrumento, com esta amostra, foi obtido um *alfa de Cronbach* de .81, o que constitui um valor “muito bom” de acordo com o critério de DeVellis (1991). Nas PDS, a média das pontuações (nota global) desta amostra é de 13,07 pontos ($DP=4,49$). Esta é igualmente uma versão preliminar portuguesa do teste (M.R. Simões, Almiro, & Sousa, 2010). Na análise do índice de precisão deste instrumento, com esta amostra, foi obtido um *coeficiente alfa* de .70 (em função da nota global), o que é um valor “respeitável” segundo o critério de DeVellis (1991).

Na 23QVS, a média das pontuações é de 33,48 pontos ($DP=9,87$), encontrando-se assim este valor na média esperada para um grupo normativo de sujeitos. Este valor é inferior ao ponto-de-corte de 43 pontos, o que significa que os sujeitos desta amostra possuem uma baixa

vulnerabilidade ao *stress* e uma fraca propensão para desenvolver psicopatologia (cf. Vaz Serra, 2000b, 2007).

No NEO-FFI, o valor médio das pontuações é de 22,78 pontos ($DP=7,93$) na escala N, de 30,59 pontos ($DP=6,03$) na escala E, de 29,05 pontos ($DP=6,57$) na escala O, de 34,29 pontos ($DP=4,53$) na escala A e de 32,96 pontos ($DP=6,96$) na escala de C.

Na Tabela 40 e na Tabela 41, são apresentados os coeficientes de correlação (r de Pearson) obtidos nos estudos de validade de critério concorrente efectuados entre o EPQ-R ($N=865$, 333 homens e 532 mulheres, grupo normativo de sujeitos) e os instrumentos de avaliação clínica – o BDI-II, o STAI e o BSI –, e entre o EPQ-R e os instrumentos de avaliação da personalidade – a MCSDS, as PDS, a 23QVS e o NEO-FFI. Para a sua interpretação, utilizou-se o critério de J. Cohen (1988).

▪ BDI-II

As correlações obtidas entre o EPQ-R e o BDI-II são estatisticamente significativas ($p<.01$), atingindo em relação a N um coeficiente de .70 (correlação elevada), a E um coeficiente de -.31 (correlação moderada e negativa) e a P um coeficiente de .30 (correlação moderada) (ver Tabela 40). Estes resultados são similares aos alcançados com a versão experimental do EPQ-R e o BDI (coeficientes de .71 entre N e o BDI e de -.39 entre E e o BDI) (ver *Capítulo IV*¹⁸³), bem como aos obtidos nas pesquisas de Clarke (2004) e de H. Cheng e Furnham (2003) (ambos com o BDI, sendo a segunda pesquisa com o EPQR-S).

Com efeito, a forte relação evidenciada entre a escala N do EPQ-R e o BDI-II (correlação elevada e significativa) é reveladora da enorme proximidade que existe entre o constructo de depressão medido pelo BDI-II e o de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R. Assim, embora o BDI-II seja um inventário de sintomas (e não um teste para avaliar a personalidade depressiva). Esta associação era expectável, uma vez que o traço de depressão, que designa a propensão do sujeito para experienciar estados e sintomas de depressão (tristeza, pessimismo, sentimentos de culpa, auto-depreciação, dificuldades de concentração e fadiga, entre outros), é medido pela dimensão de *Neuroticismo* no modelo de H. Eysenck (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008).

Por seu turno, a *Extroversão* do EPQ-R e a depressão examinada pelo BDI-II encontram-se moderada e inversamente relacionadas. Ou seja, o constructo de depressão está intimamente relacionado com o *Neuroticismo* e com a personalidade introvertida (N+ e E-), de modo moderado (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Nias, 1986).

¹⁸³ Ver *infra* pp.219-223.

Quanto ao *Psicoticismo*, a correlação que se verificou com o BDI-II é inesperada e sugere que no presente estudo este constructo está moderadamente relacionado com o constructo de depressão.

▪ STAI

No que se refere ao STAI, as correlações obtidas são estatisticamente significativas ($p < .01$): para a escala *Ans-T*, os coeficientes de correlação são de .71 com N (correlação elevada) e de .36 com P (correlação moderada), e para a escala *Ans-E*, os valores de correlação são de .54 com N (correlação elevada) e de .39 com P (correlação moderada) (ver Tabela 40). Apesar destes dados serem similares aos obtidos com a versão experimental do EPQ-R, relativamente a N – coeficiente de .72 com a *Ans-T* e de .67 com a *Ans-E* (ver *Capítulo IV*¹⁸⁴) –, registam-se, no presente estudo, duas diferenças: em primeiro lugar, a correlação do STAI (em ambas as escalas) é fraca com E (mesmo sendo negativa); e em segundo, P assume, inesperadamente, uma relação moderada com o STAI.

Os dados para N são também similares aos atingidos nas investigações de Ortet, Roglà e Ibáñez (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008), para a *Ans-T*, e de M. Stewart, Ebmeier e Deary (2005), para a *Ans-E*. Tal como se constatou com o constructo de depressão, a forte relação verificada entre a escala N do EPQ-R e as escalas *Ans-T* e *Ans-E* do STAI (correlações elevadas e significativas) comprova a existência de uma enorme proximidade entre o constructo de *Neuroticismo* medido pelo EPQ-R e os constructos de ansiedade-estado e de ansiedade-traço avaliados pelo STAI.

No que respeita à ansiedade-traço, a proximidade com o *Neuroticismo* é ainda mais vincada (correlação de .71), como seria de esperar, na medida em que no modelo de personalidade eysenckiano o traço de ansiedade, que reflecte a propensão do sujeito para experienciar estados e sintomas de ansiedade (nervosismo, tensão, apreensão, preocupação, sudação, entre outros), é avaliado pela dimensão de *Neuroticismo* (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; M. Eysenck, 1992a, 2005).

▪ BSI

No que concerne às correlações entre o EPQ-R e o BSI, os coeficientes obtidos são significativos ($p < .01$) e elevados entre a escala N e o IGS (.68) e entre a escala N e as seguintes dimensões, atingindo coeficientes de: .63 com a *Depressão* (indicadores de

¹⁸⁴ Ver *infra* pp.219-223.

depressão clínica), .63 com a *Ansiedade* (indicadores gerais de nervosismo e tensão característicos das perturbações de ansiedade), .60 com a *Hostilidade* (pensamentos, emoções e comportamentos característicos do estado afectivo da cólera), .60 com o *Psicoticismo* (comportamento esquizóide e sintomas primários da esquizofrenia), .56 com a *Sensibilidade Interpessoal* (sentimentos de inadequação pessoal, inferioridade, auto-depreciação, entre outros), .53 com as *Obsessões-Compulsões* (cognições, impulsos e comportamentos percebidos como persistentes que são característicos da perturbação obsessivo-compulsiva) e .51 com a *Somatização* (sintomas somáticos com origem na ansiedade) (ver Tabela 40). Os coeficientes são também significativos ($p < .01$) e moderados entre a escala N e a *Ideação Paranóide* (pensamento projectivo, suspeição, hostilidade e perturbação do funcionamento cognitivo característicos do comportamento paranóide), com um valor de .48, e a *Ansiedade Fóbica* (comportamento fóbico), com um valor de .44. Com efeito, a dimensão N do EPQ-R apresenta correlações elevadas (na sua maioria) e moderadas com o IGS e com todas as nove dimensões avaliadas pelo BSI.

Relativamente à escala P, os coeficientes de correlação obtidos são significativos ($p < .01$) e moderados entre P e o IGS (.31), a *Hostilidade* (.42) e a *Ideação Paranóide* (.34). Quanto à escala L, a correlação com a *Hostilidade* (-.33) é significativa ($p < .01$), moderada e negativa. Os restantes coeficientes de correlação obtidos para P, E e L são fracos ou nulos.

Tabela 40 – Correlações obtidas entre o EPQ-R e BDI, STAI e BSI.

Instrumentos de Avaliação Clínica	EPQ-R				
	N	E	P	L	
BDI-II	.70**	-.31**	.30**	b)	
STAI	Ansiedade-Estado (Ans-E)	.54**	-.24*	.39**	
	Ansiedade-Traço (Ans-T)	.71**	-.22**	.36**	-.24**
	Índice Geral de Sintomas (IGS)	.68**	-.14*	.31**	-.20**
BSI	I. Somatização	.51**		.21**	
	II. Obsessões-Compulsões	.53**	-.13*	.15**	-.26**
	III. Sensibilidade Interpessoal	.56**	-.20**	.14*	-.13*
	IV. Depressão	.63**	-.19**	.22**	-.17**
	V. Ansiedade	.63**		.26**	-.18**
	VI. Hostilidade	.60**		.42**	-.33**
	VII. Ansiedade Fóbica	.44**	-.14*	.28**	
	VIII. Ideação Paranóide	.48**		.34**	-.13*
	IX. Psicoticismo	.60**		.25**	-.25**

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * $p < .05$; ** $p < .01$; b) os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos].

Estes resultados são similares aos alcançados com a versão experimental do EPQ-R e o BSI (ver *Capítulo IV*¹⁸⁵) – para o IGS, o coeficiente foi de .66 com a escala N –, sendo que as correlações, dispostas por ordem decrescente, aparecem exactamente na mesma ordem e com valores muito aproximados (IGS, *Depressão*, *Ansiedade*, *Hostilidade*, *Psicoticismo*, *Sensibilidade Interpessoal* e *Obsessões-Compulsões*). Os dados da presente investigação são também similares aos de Ruipérez et al. (2001) obtidos no estudo de adaptação do BSI para a população espanhola, no qual foram utilizados os resultados do EPQR-S como critério de validação externo.

Na presente pesquisa, registam-se, no entanto, algumas diferenças em relação aos resultados do estudo da versão experimental do EPQ-R. Primeiro, a correlação entre N e a *Somatização* é elevada, enquanto que no estudo anterior esta correlação era moderada. Depois, a escala L (medida de desejabilidade social) surge com uma correlação moderada e negativa com a *Hostilidade* do BSI, o que do ponto de vista teórico resulta de uma associação lógica: os sujeitos que se comportam de acordo os valores socialmente desejáveis, procurando a aprovação dos outros, terão uma menor tendência para mostrar sintomas de hostilidade (e vice-versa) (cf. Crowne, & Marlowe, 1960). Por último, a escala P apresenta uma correlação moderada com o IGS, com a *Hostilidade* e com a *Ideação Paranóide* do BSI, contrastando com os coeficientes baixos atingidos no estudo da versão experimental.

Assim, apesar de ser expectável que as correlações entre a escala P do EPQ-R e as escalas de *Hostilidade*, *Ideação Paranóide* e *Psicoticismo* do BSI fossem elevadas, pela sua afinidade teórica, tal não se verificou no presente estudo (nem no estudo anterior). Ainda assim, como já foi mencionado, P apresenta uma associação moderada com estas escalas, excepto com a escala de *Psicoticismo* do BSI, cuja relação é fraca (.25) – neste caso, parece evidente que o *Psicoticismo* do BSI (5 itens que caracterizam os sintomas psicóticos, como o isolamento esquizóide, as alucinações, o controlo do pensamento, entre outros) e a dimensão de *Psicoticismo* (P) do EPQ-R (dimensão de personalidade), embora tenham a mesma designação, medem dois constructos distintos. Todavia, as amostras que participaram no presente estudo (e no estudo anterior) não são clínicas, nem contemplam sujeitos com perturbações psicóticas ou da personalidade, o que pode ter influenciado a expressividade da dimensão P neste contexto (normativo). Sobre este aspecto, importa ainda referir que para a *Ideação Paranóide*, a correlação com P é de .34, e para a *Hostilidade*, a correlação com P é de .42 e com L a correlação é de -.33. Estes valores mostram que os sentidos das correlações – positivas entre a *Ideação Paranóide* e a *Hostilidade* com P, e negativa entre a *Hostilidade* e L

¹⁸⁵ Ver *infra* pp.219-223.

– expressam a mesma relação entre P e L evidenciada pela correlação entre os factores do EPQ-R – coeficiente de $-.20$ (correlação significativa, fraca e negativa; ver Tabela 26).

Na presente investigação, as correlações entre a dimensão N e as dimensões do BSI são elevadas (apenas duas dimensões do BSI apresentam correlações moderadas com N), sendo a correlação com o IGS ($.68$) muito aproximada da obtida no estudo da versão experimental ($.66$) e no estudo espanhol ($.67$) de Ruipérez et al. (2001). Estes dados evidenciam a enorme proximidade que existe entre o constructo de *Neuroticismo*, medido pelo EPQ-R, e os sintomas psicopatológicos avaliados pelas nove dimensões do BSI, demonstrando assim a sua forte relação com todos os grupos de sintomas presentes nas perturbações emocionais e psiquiátricas (sintomas depressivos, ansiosos, somáticos, obsessivo-compulsivos, psicóticos, entre outros). Além disso, as elevadas correlações obtidas entre a dimensão N e as escalas de *Depressão* e de *Ansiedade* do BSI (coeficiente $.63$ para ambas) confirmam a grande proximidade verificada entre os constructos *Neuroticismo*, *Depressão* e *Ansiedade* (medidos respectivamente pelo EPQ-R, pelo BDI-II e pelo STAI).

Por conseguinte, o constructo de *Neuroticismo*, avaliado pelo EPQ-R, reflecte de modo consistente o funcionamento psicopatológico, constituindo um excelente indicador de perturbação/saúde mental. Neste sentido, quando um sujeito obtém pontuações elevadas na dimensão de *Neuroticismo* (do EPQ-R), que avalia a personalidade neurótica (ou emocionalmente instável) vs. personalidade estável, existe uma grande probabilidade desse mesmo sujeito apresentar alguns dos sintomas psicopatológicos examinados pelo BSI, apresentar sintomas de depressão medidos pelo BDI-II, ou apresentar sintomas de ansiedade (estado de ansiedade) medidos pelo STAI.

No que respeita à dimensão P, tal como se verifica nos estudos de validade concorrente entre o EPQ-R, o BDI-II e o STAI, também neste estudo entre o EPQ-R e o BSI, a referida dimensão aparece moderadamente associada à psicopatologia, no mesmo sentido que a dimensão N. Esta tendência, que era inesperada para o BDI-II e para o STAI, como medidas de depressão e de ansiedade que são, vai ao encontro do esperado no que respeita ao BSI, por incidir nos grupos de sintomas de psicose. Este facto aponta para a possibilidade da dimensão P, nesta versão do EPQ-R, ser mais próxima da psicopatologia do que a da versão experimental do instrumento.

▪ MCSDS e PDS

No que se refere aos estudos de validade concorrente entre o EPQ-R e as escalas de desajustabilidade social utilizadas na presente investigação, a MCSDS e as PDS (versões

preliminares), foram obtidas correlações estatisticamente significativas (todas com $p < .01$, excepto as com a indicação de $p < .05$). Assim, entre a MCSDS e a escala L do EPQ-R, o coeficiente é de .74 (correlação elevada). Entre as PDS (total) e a escala L, o coeficiente é de .44 (correlação moderada), e com a escala N, o coeficiente é de -.36 (correlação moderada e negativa); entre a PDS-IM e a escala L, o coeficiente é de .48 (correlação moderada), com a escala N, o coeficiente é de -.30 (correlação moderada e negativa; $p < .05$), e com a escala P, o coeficiente é de -.43 (correlação moderada e negativa; $p < .05$).

Para a MCSDS, as restantes correlações com as escalas P e N do EPQ-R são fracas (em relação a N, a correlação, embora seja fraca, vai no mesmo sentido da correlação com as PDS), e com E a correlação é nula. O mesmo acontece para as PDS (total), cujas correlações são nulas com as escalas P e E; para a PDS-IM, cuja correlação é nula com E; e para a PDS-SDE, que tem uma correlação fraca (negativa) com N e correlações nulas com P, E e L (ver Tabela 41).

Tabela 41 – Correlações obtidas entre o EPQ-R e MCSDS, PDS, 23QVS e NEO-FFI.

Instrumentos de Avaliação da Personalidade		EPQ-R			
		N	E	P	L
MCSDS		-.26**	^{b)}	-.17**	.74**
PDS	Total	-.36**			.44**
	IM	-.30*		-.43**	.48**
	SDE	-.29*			
23QVS	Vulnerabilidade ao <i>Stress</i>	.74**	-.43**		
	F1	.74**	-.19*		
	F2	.51**	-.51**		
	F3	.19*	-.30**	.19*	
	F4	.21*			-.19*
	F5	.61**	-.29**		
	F6	.46**	-.34**		.22*
	F7	.50**	-.38**		
NEO-FFI	Neuroticismo (N)	.80**	-.44**	.46**	
	Extroversão (E)	-.50**	.75**		
	Abertura à Experiência (O)	-.35**	.24**	-.32**	
	Amabilidade (A)	-.36**	.24**	-.40**	.31**
	Conscienciosidade (C)	-.21*		-.19*	.36**

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * $p < .05$; ** $p < .01$; ^{b)} os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos].

Estes resultados são similares aos obtidos nas pesquisas, já mencionadas¹⁸⁶, de Gillings e Joseph (1996), que aplicaram a escala L do EPQR-S, a MCSDS e o BIDR (as PDS

¹⁸⁶ Ver *infra* p.198.

correspondem à sétima versão do BIDR, com as mesmas escalas, IM e SDE) a uma amostra inglesa ($N=102$), e de M. Andrews (2000), que aplicou o EPQ-R e a MCSDS numa amostra americana de estudantes ($N=102$). Na primeira pesquisa, Gillings e Joseph (1996) obtiveram uma correlação significativa ($p<.001$) e elevada entre a MCSDS e a escala L (.56) e uma correlação fraca e negativa com a escala N (tal como no presente estudo). Os autores obtiveram também correlações significativas ($p<.001$) e moderadas entre a BIDR-IM e a escala L (.41), entre a BIDR-IM e a escala P (-.35; correlação negativa), e entre a BIDR-SDE e a escala N (-.42; correlação negativa). Na segunda pesquisa, M. Andrews (2000) obteve uma correlação significativa e elevada entre a MCSDS e a escala L (.66; $p<.001$) e correlações significativas e moderadas entre a MCSDS e a escala P (-.41; $p<.001$), e entre a MCSDS e a escala N (-.31; $p<.01$), sendo ambas negativas.

Com efeito, os dados do presente estudo mostram, em consonância com as referidas pesquisas, que existe uma enorme proximidade entre o constructo de *Mentira/Desejabilidade Social* avaliado pelo EPQ-R, através da escala L, e o constructo de desejabilidade social medido pela MCSDS.

Porém, em relação à escala P, a correlação moderada e negativa (-.41) obtida na investigação de M. Andrews (2000) não coincide com os resultados do presente estudo (correlação fraca de -.17), ainda que do ponto de vista teórico essa associação faça sentido. Através da correlação entre os factores do EPQ-R, ficou demonstrado que P e L assumem uma relação fraca e negativa (coeficiente de -.20, como se pode observar na Tabela 26 do presente Capítulo). De certa forma, os sujeitos que se comportam de acordo os valores socialmente desejáveis, procurando a aprovação dos outros, terão mais tendência para ocultar os aspectos negativos avaliados na escala P. A correlação moderada e negativa entre P e a PDS-IM (-.43) parece confirmar essa tendência.

Quanto às PDS (nota global), a associação com a escala L do EPQ-R é de intensidade moderada (.44), o que indica que estes constructos – o de *Mentira/Desejabilidade Social* do EPQ-R e o de mentira/desejabilidade social das PDS –, contrariamente ao esperado (uma vez que a escala L, a MCSDS e as PDS são todas medidas de desejabilidade social), apenas se relacionam moderadamente, sendo que o constructo de controlo da imagem (IM) é o único que conflui com o EPQ-R (correlação moderada de .48). Estes resultados, embora sejam semelhantes aos de Gillings e Joseph (1996), obtidos com o BIDR, não permitem elaborar conclusões definitivas uma vez que a presente amostra em estudo é reduzida e constituída somente por estudantes ($N=56$).

▪ 23QVS

No que concerne às correlações entre o EPQ-R e a 23QVS, os coeficientes obtidos são significativos ($p < .01$) e elevados entre a escala N e a 23QVS (nota global), com o valor de .74, e entre a escala N e os seguintes factores do instrumento: .74 com o de *Perfeccionismo e Intolerância à Frustração*, .61 com o de *Dramatização da Existência*, .51 com o de *Inibição e Dependência Funcional* e .50 com o de *Deprivação de Afecto e Rejeição*. Entre N e o factor de *Subjugação* a correlação é significativa ($p < .01$) e moderada, com o valor de .46.

Os coeficientes são também significativos ($p < .01$), moderados e negativos entre a escala E e a 23QVS (nota global), com o valor de -.43, e entre a escala E e os seguintes factores: -.38 com o de *Deprivação de Afecto e Rejeição*, -.34 com o de *Subjugação* e -.30 com o de *Carência de Apoio Social*. Entre E e o factor de *Inibição e Dependência Funcional* a correlação é significativa ($p < .01$), elevada e negativa, com o valor de -.51. As restantes correlações entre o EPQ-R e a 23QVS são fracas ou nulas (ver Tabela 41).

Vaz Serra (2000b), que na construção da 23QVS ($N=368$) utilizou os dados do EPI como um critério de validação externo, obteve também uma correlação significativa ($p < .001$) e elevada de .67 entre a escala N do EPI (que mede o mesmo constructo da dimensão N do EPQ-R; cf. Ferrando, 2001) e a 23QVS (nota global). Com efeito, as fortes associações evidenciadas entre a escala N do EPQ-R e a 23QVS (correlações significativas, na maioria elevadas), quer em função da nota global do teste, quer em relação aos seus factores, são reveladoras da enorme proximidade que existe entre o constructo de vulnerabilidade ao *stress* medido pela 23QVS e o de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; M. Eysenck, 1988, 2005). Por sua vez, a *Extroversão* do EPQ-R e a vulnerabilidade ao *stress* da 23QVS são dois constructos que se encontram moderada e inversamente relacionados.

A 23QVS foi construída para avaliar a vulnerabilidade do sujeito ao *stress* e a sua predisposição para desenvolver psicopatologia (cf. Vaz Serra, 2000a, 2000b, 2007). Neste sentido, as elevadas correlações obtidas com a 23QVS (.74) (ver Tabela 41), com a *Ans-T* do STAI (.71), com o BDI-II (.70) e com o IGS do BSI (.68) (ver Tabela 40), além de serem sugestivas de uma sobreposição entre os constructos *Neuroticismo*, *Vulnerabilidade ao Stress*, *Ansiedade* (traço), *Depressão* e das diversas dimensões psicopatológicas, são também reveladoras das potencialidades da dimensão de *Neuroticismo* do EPQ-R na avaliação do funcionamento psicopatológico e da propensão para o desenvolvimento de perturbações emocionais.

▪ NEO-FFI

Por fim, quanto ao estudo entre o EPQ-R e o NEO-FFI (versão reduzida do NEO-PI-R), os coeficientes de correlação são significativos ($p<.01$) e elevados entre: as escalas N e NEO-N, com um valor de .80, as E e NEO-E, com um valor de .75, e as N e NEO-E, com um valor de -.50 (correlação negativa). Os coeficientes de correlação são também significativos ($p<.01$) e moderados entre: as escalas N e NEO-A, com um valor de -.36 (correlação negativa), as N e NEO-O, com um valor de -.35 (correlação negativa), as E e NEO-N, com um valor de -.44 (correlação negativa), as P e NEO-N, com um valor de .46, as P e NEO-A, com um valor de -.40 (correlação negativa), as P e NEO-O, com um valor de -.32 (correlação negativa), as L e NEO-C, com um valor de .36, e as L e NEO-A, com um valor de .31 (ver Tabela 41).

Resultados similares foram alcançados em diversos estudos (já referenciados), entre eles o de Lima (1997), numa amostra portuguesa ($N=219$), e o de Aluja, Ó. García e L. García (2002), numa amostra espanhola ($N=429$) (em ambos foi utilizado o NEO-PI-R; no primeiro, foi aplicado o EPQ, e no segundo, o EPQR-S). No contexto português (correlações significativas, $p<.001$), os dados obtidos no EPQ foram utilizados como critério de validação externo no estudo da versão portuguesa do NEO-PI-R (Lima, 1997), e os coeficientes de correlação atingiram, para a escala N, o valor de .75 com a NEO-N (correlação elevada) e o valor de -.33 com a NEO-E (correlação moderada), para a escala E, o valor de .70 com a NEO-E (correlação elevada), e para a escala P, o valor de -.30 com a NEO-A (correlação moderada). No estudo espanhol (correlações significativas, $p<.001$), para a escala N, os coeficientes de correlação atingiram .77 com a NEO-N; para a escala E, .77 com a NEO-E (correlações elevadas) e .33 com a NEO-O; para a escala P, -.47 com a NEO-C e -.31 com a NEO-A; para a escala L, .43 com a NEO-C e .32 com a NEO-A (correlações moderadas).

Assim, nos resultados da presente investigação com o EPQ-R, embora os instrumentos sejam diferentes dos aplicados por Lima (1997) e por Aluja, Ó. García e L. García (2002), a proximidade entre os constructos de *Neuroticismo* e de *Extroversão*, avaliados pelo EPQ-R e pelo NEO-FFI, é enorme e, face aos valores muito elevados dos coeficientes (.80 no *Neuroticismo* e .75 na *Extroversão*), parece existir uma sobreposição entre ambos (os de *Neuroticismo* e os de *Extroversão*). Por sua vez, os valores da correlação para a escala P são moderados e negativos com as escalas NEO-A e NEO-O, o que revela uma relação moderada e inversa entre o constructo de *Psicoticismo* e os constructos de Amabilidade e de Abertura à Experiência. Em relação à escala L, os resultados apontam para uma associação moderada

entre o constructo de *Mentira/Desejabilidade Social* do EPQ-R e os constructos de Conscienciosidade e de Amabilidade avaliados pelo NEO-FFI.

5.2.4. Análise Factorial Confirmatória

No que respeita ainda ao estudo da validade de constructo da *Versão Portuguesa do EPQ-R*, procurou-se testar o ajustamento da estrutura factorial obtida na AFE – N, E, P e L – através do método da *Análise Factorial Confirmatória* (AFC), com recurso ao programa *EQS – Structural Equation Modeling Software* (versão 6.1; Bentler, 2005). O ajustamento global do modelo factorial confirmatório foi estimado através do método de estimação de *Máxima Verosimilhança* (*Maximum Likelihood*), a partir da matriz de covariância.

No âmbito do *Modelo de Equações Estruturais* (SEM), no qual a AFC se insere, o ajustamento do modelo foi avaliado por meio de quatro indicadores – o rácio entre o *qui-quadrado* e os *graus de liberdade* (χ^2/df), e três índices de ajustamento: o *Comparative Fit Index* (CFI), o *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Neste sentido, considera-se que um modelo possui um bom ajustamento quando: o índice CFI > .95 – os valores de CFI > .90 reflectem um razoável ajustamento nos modelos confirmatórios mais complexos –, o índice SRMR < .08 e o índice RMSEA < .06 (Hu, & Bentler, 1999). Por seu turno, quanto mais próximo de zero for o valor do χ^2/df , melhor o ajustamento do modelo. Um rácio $\chi^2/df < 3$ é geralmente considerado adequado (R. Kline, 1998) e um rácio $\chi^2/df < 5$ é aceitável (Schumacker, & Lomax, 2004).

Nesta investigação, efectuou-se primeiro uma AFC ao nível do item para cada um dos factores N, E, P e L, separadamente, e depois uma AFC do modelo global do EPQ-R através do procedimento de parcelamento dos itens. O parcelamento dos itens consiste na agregação em parcelas dos itens pertencentes ao mesmo factor, sendo a média (ou a soma) desses itens o resultado da parcela (variável observada) (Little, Cunningham, Shahar, & Widaman, 2002).

A opção pelo parcelamento dos itens é um procedimento frequente na AFC, sobretudo perante instrumentos com muitos itens a serem estimados, uma vez que permite (Bandalos, & Finney, 2001; Meade, & Kroustalis, 2006): uma maior comunalidade; um melhor rácio entre o número de parâmetros a estimar e o tamanho da amostra; uma distribuição que se aproxima mais da normalidade do que a escala de resposta aos itens; um melhor ajustamento do modelo factorial confirmatório, entre outros.

5.2.4.1. AFC ao nível do item dos modelos N, E, P e L do EPQ-R

Os principais índices de ajustamento da AFC ao nível do item para cada um dos factores do EPQ-R – N, E, P e L – estão expostos na Tabela 42. Como se pode observar, nos quatro modelos confirmatórios iniciais do EPQ-R, o rácio χ^2/df obtido está acima do valor de referência para se considerar o modelo adequado. O mesmo acontece com o índice CFI, que se encontra abaixo do valor desejável. Por conseguinte, para cada um dos modelos dos factores do EPQ-R – N, E, P e L – procedeu-se a uma análise adicional dos índices de modificação, através do *Lagrange Multiplier Test* (LMTTest), com o objectivo de verificar se a introdução de novos parâmetros (covariâncias entre erros) levaria a uma melhoria do seu ajustamento.

Tabela 42 – Dados da AFC ao nível do item obtidos para os modelos N, E, P, L do EPQ-R.

N (23 itens)	χ^2	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA (90%IC)
N	$\chi^2(230) = 2239.142, p < .001$	9.73	.773	.058	.072 (.069 – .075)
N (2ec)*	$\chi^2(228) = 1561.091, p < .001$	6.84	.850	.051	.059 (.056 – .062)
* modelo com o estabelecimento de 2 covariâncias entre os erros dos itens 11 e 34 e os erros dos itens 28 e 54					
E (20 itens)	χ^2	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA (90%IC)
E	$\chi^2(170) = 1422.004, p < .001$	8.36	.802	.051	.066 (.063 – .069)
E (3ec)*	$\chi^2(167) = 1040.722, p < .001$	6.23	.862	.045	.056 (.052 – .059)
* modelo com o estabelecimento de 3 covariâncias entre os erros dos itens 4 e 58, os erros dos itens 37 e 55 e os erros dos itens 73 e 86					
P (9 itens)	χ^2	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA (90%IC)
P	$\chi^2(27) = 257.391, p < .001$	9.53	.770	.055	.071 (.063 – .079)
P (2ec)*	$\chi^2(25) = 69.158, p < .001$	2.76	.956	.028	.032 (.023 – .041)
* modelo com o estabelecimento de 2 covariâncias entre os erros dos itens 6 e 70 e os erros dos itens 27 e 51					
L (18 itens)	χ^2	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA (90%IC)
L	$\chi^2(135) = 752.184, p < .001$	5.57	.833	.046	.052 (.048 – .056)
L (2ec)*	$\chi^2(133) = 608.962, p < .001$	4.57	.872	.041	.046 (.042 – .050)
* modelo com o estabelecimento de 2 covariâncias entre os erros dos itens 7 e 63 e os erros dos itens 65 e 69					

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * modelos reespecificados através da introdução de covariâncias entre erros sugeridos pela análise dos índices de modificação do LMTTest].

Na Tabela 42, como se pode constatar, a reespecificação dos modelos factoriais confirmatórios, através da introdução de covariâncias entre erros, conduziu a uma melhoria dos quatro factores do EPQ-R. Assim sendo, no que concerne ao factor N (23 itens), o

LMTTest sugeriu o estabelecimento de duas covariâncias entre os erros dos itens 11 (“*É uma pessoa que se irrita com facilidade?*”) e 34 (“*Acha-se uma pessoa tensa e que “ferve em pouca água?”*”) e os erros dos itens 28 (“*Acha-se uma pessoa nervosa?*”) e 54 (“*Sofre dos “nervos?”*”). O conteúdo destes pares de itens está relacionado, pelo que se compreende a introdução destas covariâncias. O rácio χ^2/df (6.84) para o modelo do factor N não é ainda adequado e o valor de CFI (.850) não atingiu o valor de referência (mínimo) de .90. No entanto, os índices SRMR (.051) e RMSEA (.059) melhoraram.

Em relação ao factor E (20 itens), o LMTTest sugeriu o estabelecimento de três covariâncias entre os erros dos itens 4 (“*É uma pessoa faladora?*”) e 58 (“*Nas conversas, tem tendência a falar mais do que as outras pessoas?*”), os erros dos itens 37 (“*É capaz de animar facilmente uma festa aborrecida?*”) e 55 (“*É capaz de organizar e animar uma festa?*”) e os erros dos itens 73 (“*Gosta de muita excitação e animação à sua volta?*”) e 86 (“*Gosta de festas ou reuniões sociais com muita gente?*”). O conteúdo destes pares de itens está igualmente relacionado. O rácio χ^2/df (6.23) e o valor de CFI (.862) para o modelo de E continuam ainda a não ser adequados, embora os índices SRMR (.045) e RMSEA (.056) tenham melhorado.

No que respeita ao factor P (9 itens), o LMTTest sugeriu o estabelecimento de duas covariâncias entre os erros dos itens 6 (“*Daria dinheiro para fins de caridade?*”) e 70 (“*Colaboraria com as associações que ajudam as pessoas mais desfavorecidas (ou marginalizadas)?*”) e os erros dos itens 27 (“*Tem inimigos que lhe querem fazer mal?*”) e 51 (“*Existem muitas pessoas que tentam evitá-lo(a)?*”). Mais uma vez, o conteúdo destes pares de itens está também relacionado. Mediante o estabelecimento das duas covariâncias entre os erros, os principais índices de ajustamento do modelo do factor P demonstram que a sua estrutura factorial é claramente adequada [$\chi^2(25)=69.158$, $p<.001$; $\chi^2/df=2.76$; CFI=.956; SRMR=.028; RMSEA=.032].

Relativamente ao factor L (18 itens), o LMTTest sugeriu o estabelecimento de duas covariâncias entre os erros dos itens 7 (“*Se disser que vai fazer alguma coisa, cumpre sempre a sua promessa por mais incómodo que isso seja?*”) e 63 (“*Age sempre de acordo com o que diz?*”) e os erros dos itens 65 (“*Alguma vez se atrasou para um compromisso ou para o seu trabalho?*”) e 69 (“*Deixa às vezes para amanhã o que deveria fazer hoje?*”). Para esta reespecificação do modelo, o rácio χ^2/df (4.57) é aceitável, os índices SRMR (.041) e RMSEA (.046) revelam valores adequados. Todavia, o índice CFI (.872) não demonstra um valor adequado.

Tabela 43 – Cargas factoriais obtidas pela AFC ao nível do item dos modelos N, E, P, L do EPQ-R.

Factor N		Factor E		Factor P		Factor L	
Itens	Carga Factorial						
E_3	.45	E_1	.34	E_6	.41	E_7	.30
E_5	.56	E_2	.33	E_13	.26	E_12	.42
E_9	.38	E_4	.51	E_27	.25	E_15	.55
E_11	.48	E_8	.42	E_46	.36	E_18	.48
E_16	.42	E_10	.41	E_51	.27	E_22	.33
E_19	.40	E_17	.39	E_56	.26	E_26	.37
E_23	.47	E_21	.47	E_70	.38	E_29	.34
E_25	.35	E_37	.62	E_85	.31	E_35	.57
E_28	.55	E_41	.46	E_95	.46	E_39	.43
E_34	.46	E_43	.57			E_48	.50
E_40	.61	E_45	.29			E_50	.43
E_47	.61	E_49	.27			E_59	.32
E_53	.39	E_55	.54			E_63	.32
E_54	.51	E_58	.32			E_65	.35
E_57	.38	E_66	.47			E_69	.38
E_61	.51	E_72	.38			E_78	.36
E_64	.46	E_73	.52			E_83	.42
E_74	.34	E_86	.55			E_94	.38
E_75	.39	E_91	.63				
E_80	.56	E_96	.39				
E_84	.45						
E_88	.39						
E_93	.67						

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social)].

Na Tabela 43 encontram-se os valores das cargas factoriais dos itens, obtidas pela AFC, para os modelos de N, E, P e L do EPQ-R. Todas as cargas factoriais são significativas ($p < .05$), apesar de alguns itens apresentarem uma carga factorial inferior a .40. As cargas factoriais obtidas oscilam entre .67 e .34 (média de .47) no factor N, entre .63 e .27 (média de .44) no factor E, entre .46 e .25 (média de .33) no factor P, e entre .50 e .30 (média de .40) no factor L.

Neste estudo, com a aplicação da AFC ao nível do item, após a introdução das covariâncias entre os erros (através da análise dos índices de modificação do LMTest), os índices CFI obtidos, embora não tenham atingido o valor de referência de .90 nos modelos de N, E e L, assumem valores próximos desse limite. Por sua vez, o factor P alcançou um índice CFI de .956 ($> .95$), o que em conjunto com os índices SRMR (.028) e RMSEA (.032) obtidos revela um bom nível de ajustamento deste modelo.

Os resultados da AFC ao nível dos itens, nos factores do EPQ-R, mostram, por um lado que o modelo que melhor se ajusta é o do factor P (9 itens), e por outro lado que o modelo com índices mais baixos de ajustamento é o do factor N (23 itens). Contudo, é conhecida a sensibilidade do índice CFI ao número de itens a ser estimado pelo modelo (Byrne, 2006; Cheung, & Rensvold, 2002) – conforme se pode verificar nos dados da Tabela 42, os modelos dos factores com maior número de itens são os que apresentam um nível mais baixo de ajustamento. Por ordem crescente de ajustamento: N (23 itens; CFI=.850; SRMR=.051; RMSEA=.059), E (20 itens; CFI=.862; SRMR=.045; RMSEA=.056), L (18 itens; CFI=.872; SRMR=.041; RMSEA=.046) e P (9 itens; CFI=.956; SRMR=.028; RMSEA=.032).

5.2.4.2. AFC do modelo global do EPQ-R

Apesar do ajustamento evidenciado ao nível dos itens do EPQ-R apresentar algumas limitações em relação aos modelos de N, de E e de L, os índices CFI (entre .850 e .872) próximos do valor de referência e os índices SRMR (entre .051 e .041, < .08) e RMSEA (entre .059 e .046, < .06) adequados, a par do bom ajustamento do modelo de P, parecem ser indicativos da unidimensionalidade dos factores do EPQ-R. Neste sentido, para analisar o ajustamento global da estrutura factorial do EPQ-R (70 itens), considerando em conjunto os seus quatro factores – N, E, P e L –, efectuou-se uma AFC através do procedimento utilizado por Dazzi (2011) no estudo factorial da versão italiana do instrumento. Este procedimento consistiu no parcelamento dos itens dos respectivos factores por meio do método sugerido por Little, Cunningham, Shahar e Widaman (2002). Assim, os 70 itens do EPQ-R foram agregados em parcelas, definindo 18 indicadores para analisar as quatro variáveis latentes constituintes do modelo. Para cada um dos factores N, E e L, foram estimadas 5 parcelas, e para o factor P, 3 parcelas.

De acordo com o método “*item-to-construct balance*” proposto por Little et al. (2002), e que foi utilizado por Dazzi (2011), os itens são colocados nas parcelas em função da sua carga factorial. Para cada um dos factores, os itens que apresentam a maior carga factorial, obtida na AFE, são colocados no topo de cada uma das parcelas; os itens seguintes, que tiverem a maior carga factorial (já sem contar com os que estão dispostos), são colocados em segundo lugar nas parcelas, no sentido inverso, e assim sucessivamente. Deste modo, o referido procedimento permite obter parcelas equilibradas em função das cargas factoriais dos itens.

Na Tabela 44 encontram-se os itens que foram agregados, em cada uma das parcelas dos factores N, E, P e L, para a estimação do modelo global do EPQ-R. Em comparação com os modelos factoriais confirmatórios em que os itens funcionam como indicadores, o

parcelamento de itens permite utilizar um menor número de parâmetros a ser estimado e, conseqüentemente, obter um melhor rácio com o tamanho da amostra, permitindo estimativas mais estáveis (Bandalos, & Finney, 2001; Dazzi, 2011).

Tabela 44 – Definição das parcelas (18 indicadores) de N, E, P, L (através do método de Little *et al.*, 2002) utilizadas na AFC do modelo global do EPQ-R e respectivas cargas factoriais obtidas.

Factor N (k = 23)									
N_P1	CF	N_P2	CF	N_P3	CF	N_P4	CF	N_P5	CF
E_93		E_28		E_40		E_47		E_54	
E_61		E_34		E_11		E_80		E_5	
E_16	.79	E_3	.74	E_84	.79	E_64	.75	E_23	.80
E_9		E_53		E_19		E_88		E_75	
–		–		E_74		E_25		E_57	
Factor E (k = 20)									
E_P1	CF	E_P2	CF	E_P3	CF	E_P4	CF	E_P5	CF
E_37		E_91		E_55		E_86		E_43	
E_66	.68	E_41	.71	E_21	.70	E_4	.76	E_73	.78
E_72		E_96		E_17		E_10		E_8	
E_49		E_45		E_2		E_1		E_58	
Factor P (k = 9)									
P_P1	CF	P_P2	CF	P_P3	CF				
E_6		E_70		E_95					
E_13	.63	E_46	.57	E_85	.51				
E_27		E_56		E_51					
Factor L (k = 18)									
L_P1	CF	L_P2	CF	L_P3	CF	L_P4	CF	L_P5	CF
E_35		E_15		E_48		E_18		E_39	
E_94	.64	E_69	.65	E_83	.70	E_50	.64	E_12	.59
E_29		E_63		E_26		E_78		E_65	
–		–		E_7		E_59		E_22	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); CF (carga factorial)].

Nesta AFC, os quatro factores introduzidos no modelo foram correlacionados entre si e não foram estabelecidas covariâncias entre os erros. Os resultados são apresentados na Tabela 45 e na Figura 9. Com efeito, os principais índices da AFC do modelo global do EPQ-R, considerando em conjunto todos os factores do instrumento – N, E, P, L –, revelam um bom ajustamento do modelo confirmatório – $\chi^2(129)=533.786$, $p<.001$; $\chi^2/df=4.13$; CFI=.961; SRMR=.042; RMSEA=.043 –, na medida em que o rácio $\chi^2/df < 5$, o índice CFI $> .95$, o índice SRMR $< .08$ e o índice RMSEA $< .06$.

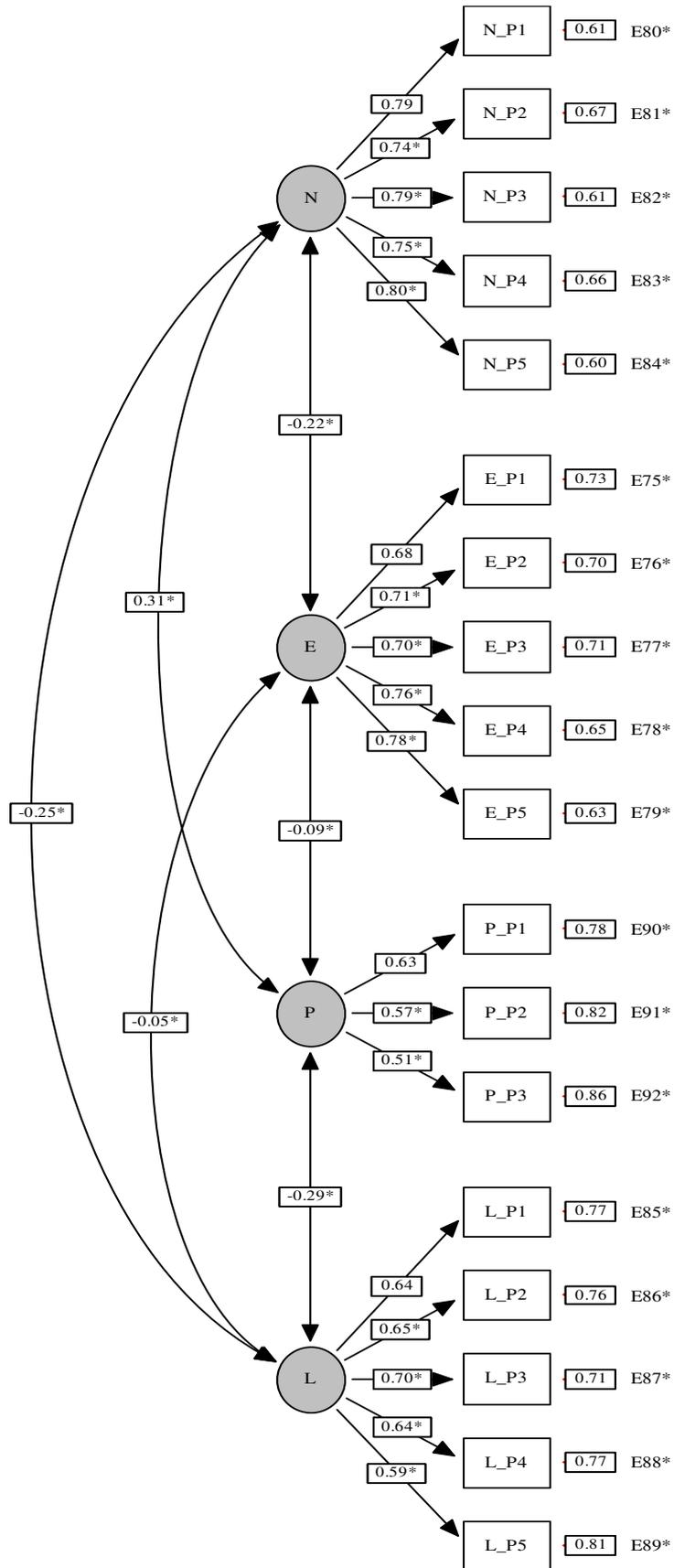


Figura 9 – Estrutura factorial da Versão Portuguesa do EPQ-R obtida pela Análise Factorial Confirmatória.

Por seu turno, a análise do ajustamento local do modelo global do EPQ-R, permite ainda verificar que todas as parcelas apresentam cargas factoriais adequadas: no factor N, entre .80 e .74, no factor E, entre .78 e .68, no factor P, entre .63 e .51, e no factor L, entre .70 e .59 (ver Tabela 44 e Figura 9). A par disso, nesta AFC, a estimativa da correlação entre os factores latentes é baixa (-.22 para NE, .31 para NP, -.25 para NL, -.09 para EP, -.05 para EL e -.29 para PL) e vai no mesmo sentido das correlações obtidas entre os factores da AFE¹⁸⁷ – correlações fracas, NE (-.19), NP (.23), NL (-.20) e PL (-.20), e nulas (EP e EL).

Tabela 45 – Dados da *Análise Factorial Confirmatória* obtidos para o modelo global da *Versão Portuguesa do EPQ-R*, através do parcelamento dos itens.

EPQ-R	χ^2	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA (90%IC)
4 factores					
70 itens	$\chi^2(129) = 533.786, p < .001$	4.13	.961	.042	.043 (.039 – .047)
18 indicadores					

Por conseguinte, estes dados, obtidos através da AFC, confirmam que a estrutura de quatro factores do EPQ-R, que foi extraída na AFE, é adequada e robusta, estabelecendo-se como uma importante evidência da sua validade de constructo. Assim, os dados obtidos nesta análise comprovam também quer a unidimensionalidade dos factores N, E, P e L do EPQ-R, quer o seu princípio de ortogonalidade, conforme propôs H. Eysenck (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

5.2.5. Dados da Versão Portuguesa do EPQ-R

Na Tabela 46, encontram-se as pontuações médias (incluindo as pontuações mínimas e máximas) e os respectivos desvios-padrão obtidos para a amostra total, para os homens e para as mulheres, com a aplicação da *Versão Portuguesa do EPQ-R* ($N=1689$, 783 homens e 906 mulheres), nas quatro escalas do instrumento – N, E, P e L.

Na escala N (23 itens), a média das pontuações foi de 10,44 pontos ($DP=5,53$) na amostra total, de 9,35 pontos ($DP=5,31$) nos homens e de 11,37 pontos ($DP=5,55$) nas mulheres. Na escala E (20 itens), a média das pontuações foi de 12,61 pontos ($DP=4,43$) na amostra total, de 12,66 pontos ($DP=4,64$) e de 12,57 pontos ($DP=4,24$) nos homens e nas mulheres, reciprocamente. Na escala P (9 itens), a média das pontuações foi de 1,01 pontos ($DP=1,31$) na amostra total, de 1,26 pontos ($DP=1,46$) nos homens e de 0,81 pontos ($DP=1,12$) nas mulheres. E, na escala L (18 itens), a média das pontuações foi de 9,68 pontos

¹⁸⁷ Ver *infra* pp.250-251.

($DP=3,72$) na amostra total, de 9,22 pontos ($DP=3,76$) e de 10,08 pontos ($DP=3,64$) nos homens e nas mulheres, respectivamente.

Tabela 46 – Pontuações médias, mínimas e máximas obtidas no EPQ-R.

		N	E	P	L
Total	<i>M</i>	10,44	12,61	1,01	9,68
	<i>DP</i>	5,53	4,43	1,31	3,72
	Mín.	0	0	0	0
	Máx.	23	20	8	18
Homens	<i>M</i>	9,35	12,66	1,26	9,22
	<i>DP</i>	5,31	4,64	1,46	3,76
	Mín.	0	0	0	0
	Máx.	23	20	8	18
Mulheres	<i>M</i>	11,37	12,57	0,81	10,08
	<i>DP</i>	5,55	4,24	1,12	3,64
	Mín.	0	1	0	0
	Máx.	23	20	8	18

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

No que se refere às pontuações mínimas e máximas alcançadas em cada escala, na amostra total, para a escala N, os valores oscilam entre 0 pontos (pontuação mínima possível) e 23 pontos (pontuação máxima possível). Para a escala E, as pontuações variam entre 0 e 20 pontos, para a escala P, entre 0 e 8 pontos, e para a escala L, entre 0 e 18 pontos (pontuações mínimas e máximas possíveis). Portanto, P é a única escala do teste onde não se verifica a pontuação máxima possível (9 pontos). Relativamente ao género, registam-se as mesmas amplitudes de pontuações para N, E, P e L. A única excepção é na escala E, na amostra de mulheres, cujos valores oscilam entre 1 e 20 pontos.

5.2.6. TRI: Aplicação do Modelo de Rasch

No âmbito da TRI, procedeu-se ao estudo da qualidade dos itens da *Versão Portuguesa do EPQ-R*, aplicando o *Modelo de Rasch* (1PL). O programa utilizado para o efeito foi o *WINSTEPS – Rasch Measurement* (versão 3.69.1.14; Linacre, 2009).

O Modelo de Rasch permite analisar o índice de dificuldade dos itens, o seu índice de precisão, a unidimensionalidade das escalas que compõem o instrumento, bem como a adequabilidade dos itens na avaliação do nível do atributo nos sujeitos. Este modelo permite também examinar o *Funcionamento Diferencial dos Itens* (DIF) (Bond, & Fox, 2007; Linacre, 2009; Prieto, & Delgado, 2003). Pelo facto do EPQ-R ser um instrumento que avalia três dimensões distintas da personalidade, contendo uma escala de validade (escala L), e de ser constituído por quatro escalas independentes/ortogonais, com um pontuação também

distinta, a análise dos dados com o Modelo de Rasch foi efectuada também de modo independente para cada uma das escalas – N, E, P e L.

Os itens do EPQ-R são dicotómicos (resposta “Sim”/“Não”), sendo alguns dos itens cotados de modo directo e outros de modo inverso (apenas os itens da escala N são todos directos). Nos itens directos, a resposta “Sim” é cotada com 1 ponto e a resposta “Não” com 0 pontos; nos itens que invertem, a resposta “Não” recebe 1 ponto e a resposta “Sim” é cotada com 0 pontos. Tal como já foi mencionado, a análise em termos de “acertos” e de “erros” inerente à estimação do índice de dificuldade dos itens, deve ser interpretada, no contexto da avaliação da personalidade, da seguinte forma: quando o item é cotado com 1 ponto, significa que o sujeito está de acordo com seu conteúdo, isto é, que o traço avaliado por esse item está presente naquele sujeito; ao invés, quando o item é cotado com 0 pontos, indica que o sujeito está em desacordo com o conteúdo do item, ou seja, que o traço avaliado por esse item não está presente naquele sujeito.

No Modelo de Rasch, como foi também referenciado, o escalonamento dos itens e dos sujeitos é realizado em conjunto numa mesma dimensão – a escala *logit*. No entanto, neste procedimento (calibração), a discriminação dos níveis baixos, médios e altos dos itens, em função do índice de dificuldade (“acertos” e “erros”), e dos respectivos níveis do atributo medido nos sujeitos, só é possível quando os participantes não apresentam pontuações extremas. Assim sendo, os sujeitos com pontuações máximas, que só “acertam” nos itens, e os sujeitos com pontuações mínimas, que só “erram” nos itens, são excluídos desta análise. Por conseguinte, no estudo do EPQ-R, com a aplicação do Modelo de Rasch, foram excluídos todos os sujeitos com pontuações extremas (mínimas e máximas) nas quatro escalas do teste (N, E, P e L), como consta na Tabela 47.

Em termos globais, na amostra total de 1689 sujeitos, foram excluídos 889 indivíduos – 366 homens e 523 mulheres –, dos quais 825 obtiveram pontuações mínimas e 64 pontuações máximas. Em relação a cada escala, foram omitidos (homens e mulheres): 23 sujeitos na escala N, 37 na E, 799 sujeitos na P e 30 sujeitos na L. O número de sujeitos omitidos na escala P, todos com pontuações mínimas (0 pontos), é elevado – 799 sujeitos, 321 homens e 478 mulheres – e confirma a tendência dos homens para pontuar mais no *Psicoticismo* do que as mulheres. O número elevado de extremos mínimos teve repercussão no cálculo da média das pontuações alcançadas para esta escala (média de 1,01 pontos). Nas escalas E, N e L, o número de omissões por pontuação extrema foi reduzido. Em comparação com a versão experimental, o número de sujeitos excluídos das análises é proporcionalmente inferior nas escalas N (1,36% na Versão Portuguesa do EPQ-R, em vez de 1,79% da versão experimental) e E (2,19% no EPQ-R, em vez de 6,26% da versão experimental), e

proporcionalmente superior nas escalas P (47,31% no EPQ-R, em vez de 13,71% da versão experimental) e L (1,78% no EPQ-R, em vez de 1,04% da versão experimental).

Neste contexto, a amostra considerada válida para calibração da escala N é constituída por 1666 sujeitos (769 homens e 897 mulheres), na escala E por 1652 sujeitos (762 homens e 890 mulheres), na escala P por 890 sujeitos (462 homens e 428 mulheres) e na escala L por 1659 sujeitos (773 homens e 886 mulheres) (ver Tabela 47).

Tabela 47 – Amostra válida para a análise da *Versão Portuguesa do EPQ-R* no Modelo de Rasch.

		Pontuações Extremas	N	E	P	L	Sujeitos Excluídos
Homens (N=783)	Mín.		12	1	321	3	337 (37,91%)
	Máx.		2	20	0	7	29 (3,26%)
Mulheres (N=906)	Mín.		4	0	478	6	488 (54,89%)
	Máx.		5	16	0	14	35 (3,94%)
Total (N=1689)	Mín.		16	1	799	9	825 (92,80%)
	Máx.		7	36	0	21	64 (7,20%)
Sujeitos Excluídos			23	37	799	30	Total N=889 (100%)
Amostra Válida		N		E		P	L
Total		1666		1652		890	1659
Homens		769		762		462	773
Mulheres		897		890		428	886

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

Os dados referentes à parametrização dos itens das escalas N e E são apresentados na Tabela 48 e a sua representação gráfica, através do mapa de sujeitos participantes-itens, consta na Figura 10. Por sua vez, os dados da parametrização dos itens das escalas P e L encontram-se na Tabela 49 e a sua representação gráfica na Figura 11. Na Figura 10 e na Figura 11, para cada escala, do lado esquerdo dos eixos está representado o nível do atributo nos sujeitos avaliados e do lado direito dos eixos está representado o nível de dificuldade dos itens. Por último, na Tabela 50, são integrados todos resultados da calibração dos itens e dos sujeitos, utilizando o Modelo de Rasch – índices de ajuste *infit* e *outfit* e índices de precisão (TRI e TCT) –, para as escalas N, E, P e L do EPQ-R.

5.2.6.1. Estudo da Escala N

Como já foi referido, os valores de *infit* constituem o melhor indicador das qualidades psicométricas dos itens – para os itens com um ajuste perfeito, cuja medição se pretende que

seja o mais produtiva/discriminativa possível, os valores devem oscilar entre .50 e 1.50 (com um valor médio de 1.00) (critério de Linacre, 2009; cf. Bond, & Fox, 2007; Prieto, & Delgado, 2003). Na Tabela 48, pode-se verificar que na escala N todos os índices de *infit* preenchem este critério, o que significa que os itens desta escala apresentam um ajuste ótimo – os índices de ajuste *infit* dos itens oscilam entre .76 e 1.12, alcançando o valor médio de 1.00, que é o valor ideal. Por sua vez, os valores de *outfit*, que são avaliados pelo mesmo critério, como já foi mencionado, constituem outro indicador importante no exame da qualidade dos itens. Para a escala N, estes valores também se encontram dentro dos parâmetros considerados bons – os índices oscilam entre .63 e 1.21, com um valor médio de .98, que é próximo do valor ideal (1.00). Em comparação com a versão experimental, ocorreu uma melhoria destes índices.

Tabela 48 – Calibração dos itens das escalas N e E do EPQ-R.

N						E					
Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%	Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%
E_3	.09	1.07	1.07	.06	44	E_1	.97	1.15	1.24	.06	48
E_5	-.55	.92	.87	.06	55	E_2	-2.81	.97	.69	.12	94
E_9	-1.28	1.08	1.15	.06	68	E_4	-.20	.93	.83	.06	69
E_11	.25	.98	.90	.06	41	E_8	-2.08	.91	.80	.09	90
E_16	.87	1.04	1.05	.06	30	E_10	-2.52	.89	.58	.11	93
E_19	.12	1.12	1.21	.06	43	E_17	1.43	1.07	1.25	.06	40
E_23	.84	1.01	1.00	.06	31	E_21	.49	1.01	.98	.06	57
E_25	-2.01	1.12	1.09	.07	78	E_37	.91	.79	.71	.06	50
E_28	.06	.89	.81	.06	44	E_41	-.47	1.00	.96	.06	73
E_34	1.12	.96	.89	.06	27	E_43	.22	.90	.85	.06	62
E_40	-.47	.87	.80	.06	54	E_45	.65	1.21	1.47	.06	54
E_47	.15	.88	.80	.06	43	E_49	-.28	1.22	1.38	.06	70
E_53	.89	1.11	1.16	.06	30	E_55	-.12	.89	.82	.06	68
E_54	1.03	.92	.80	.06	28	E_58	1.82	1.11	1.24	.06	34
E_57	-1.11	1.08	1.09	.06	65	E_66	.18	1.03	1.08	.06	63
E_61	.52	.99	.99	.06	36	E_72	1.46	1.08	1.25	.06	40
E_64	-.25	1.04	1.01	.06	50	E_73	.63	.91	.85	.06	55
E_74	-1.88	1.12	1.14	.07	76	E_86	.46	.89	.81	.06	58
E_75	.45	1.11	1.16	.06	37	E_91	-.29	.81	.66	.06	70
E_80	-.76	.92	.88	.06	59	E_96	-.45	1.09	1.18	.06	73
E_84	1.39	.99	.89	.07	23						
E_88	-.15	1.11	1.13	.06	48						
E_93	.68	.76	.63	.06	34						
<i>M</i>	.00	1.00	.98	.06	–	<i>M</i>	.00	.99	.98	.07	–
<i>DP</i>	.91	.10	.15	.00	–	<i>DP</i>	1.22	.12	.25	.02	–

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); Di (medida, localização dos itens), EP (erro padrão); *M* (média), *DP* (desvio-padrão); % (percentagem de acertos)].

Relativamente aos sujeitos participantes ($N=1666$), os valores de *infit* variam entre .56 e 1.84, com um índice médio de .99, e os valores de *outfit* oscilam entre .23 e 4.36, com uma média de .98 (ver Tabela 50). Contabilizando o número de sujeitos com desajuste moderado (valores entre 1.50 e 2.00) e com desajuste severo (valores superiores a 2.00) (critério de Linacre, 2009) na escala N, verifica-se que para *infit* 12 sujeitos (0,72%) revelam um desajuste moderado e 0 um desajuste severo. No caso de *outfit*, 108 indivíduos (6,48%) apresentam um desajuste moderado e 24 (1,44%) um desajuste severo.

Através da representação gráfica da calibração dos itens da escala N e dos sujeitos, na Figura 10, é possível observar que o ajuste entre o índice de dificuldade dos itens e o nível do atributo nos sujeitos participantes é muito bom – o gráfico da calibração desta escala mostra que os itens possuem um considerável poder discriminativo, uma vez que na sua maioria abrangem porções distintas da escala *logit*, assumindo uma distribuição contínua. Conforme consta na Tabela 50, os itens de N, que se situam entre os valores de -2.01 e 1.39 na escala *logit* (ponto médio de .00), avaliam com uma elevada adequabilidade os níveis baixos, médios e altos do atributo (o *Neuroticismo*) nos sujeitos, que se localizam entre os valores -3.50 e 3.40 da mesma escala (média de -.25).

Na Figura 10 pode-se verificar que, de um modo contínuo, os itens 25, 74, 9 e 57 são os que melhor medem os níveis baixos do atributo, os itens 93, 61, 75, 11, 19, 3, 47, 28, 88, 64, 40, 5 e 80 os que avaliam melhor os níveis médios do atributo, e os itens 84, 34, 54, 16, 23 e 53 os que medem com maior adequabilidade os níveis altos do atributo. Na escala N, os itens 25 (“É uma pessoa preocupada?”; 78% de “acertos”) e 74 (“Fica especialmente afectado(a) com algumas coisas?”; 76% de “acertos”) são os mais “fáceis”, tal como se verificou na versão experimental. O item mais “difícil” é o 84 (“É uma pessoa sofredora?”; 23% de “acertos”).

5.2.6.2. Estudo da Escala E

No que respeita à escala E, o critério de Linacre (2009) foi igualmente cumprido (índices entre .50 e 1.50, com uma média de 1.00). De facto, como mostra a Tabela 48, todos os valores de *infit* dos itens oscilam entre .79 e 1.22, com um índice médio de .99, assim como todos os valores de *outfit*, que variam entre .58 e 1.47, com uma média de .98. Embora os índices médios de *infit* e de *outfit* não tenham atingido 1.00, os valores de .99 e de .98 obtidos, respectivamente, são muito aproximados do valor ideal, o que é indicativo de um bom ajuste dos itens. Em relação à versão experimental, ocorreu uma melhoria no índice médio de *outfit*, passando de .96 para .98, enquanto que o valor médio de *infit* permaneceu o

mesmo. Em relação aos participantes ($N=1652$), os índices de *infit* oscilam entre .38 e 2.08, com um valor médio de 1.00, e os valores de *outfit* variam entre .16 e 8.93, com uma média de .98 (ver Tabela 50). Na escala E, para *infit*, contabilizam-se 31 sujeitos (1,88%) com um desajuste moderado e 1 (0,06%) com um desajuste severo. Para *outfit*, 99 indivíduos (5,99%) mostram um desajuste moderado e 76 sujeitos (4,60%) possuem um desajuste severo.

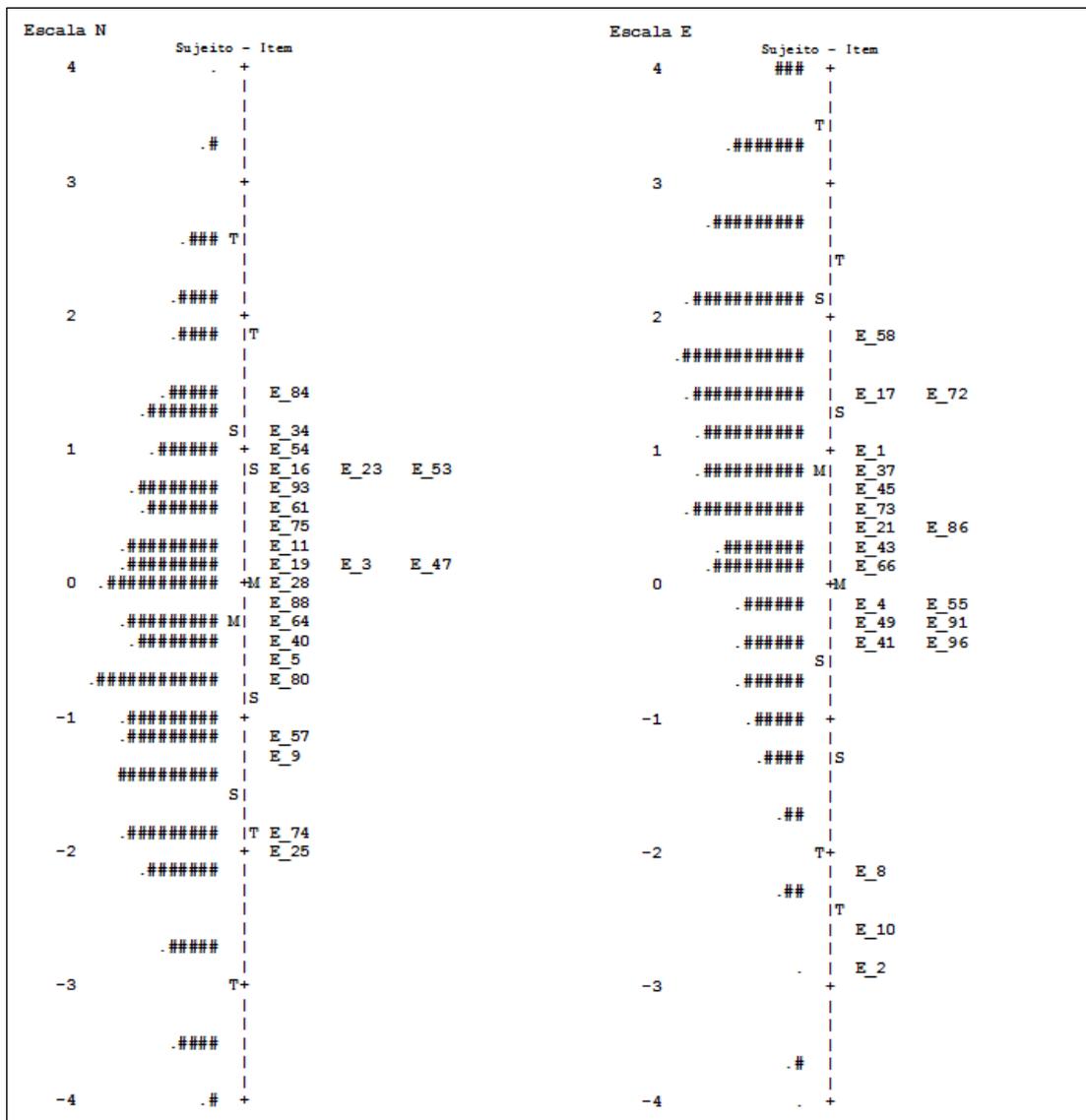


Figura 10 – Mapa de participantes-itens para as escalas N e E do EPQ-R [N (Neuroticismo), E (Extroversão); na escala N, cada “#” corresponde a 10 sujeitos e cada “.” a 1 de 9 sujeitos; na escala E, cada “#” corresponde a 12 sujeitos e cada “.” a 1 de 11 sujeitos].

Na Figura 10, a representação gráfica da parametrização dos itens da escala E e dos participantes mostra que o ajuste entre o índice de dificuldade dos itens e o nível dos sujeitos se pode considerar bom. Neste sentido, os itens ocupam os valores entre -2.81 e 1.82 da escala *logit* (ponto médio de .00) e o nível dos sujeitos encontra-se entre -3.72 e 3.43 (média de .81) (ver Tabela 50).

Assim, os itens de E, apesar de possuírem ótimos índices de *infit* e *outfit*, revelam um ligeiro desajuste na avaliação dos sujeitos desta amostra. Primeiro, pela discrepância entre os valores médios da localização – .00 nos itens e .81 nos sujeitos –, e depois por existirem 3 itens extremamente “fáceis”: o item 8 (“*Habitualmente é capaz de se descontrair e de se divertir numa festa animada?*”; 90% de acertos), o item 10 (“*É uma pessoa alegre e bem disposta?*”; 93% de acertos) e o item 2 (“*Gosta de conhecer novas pessoas?*”; 94% de acertos). Este desajuste é similar ao manifestado na versão experimental e verifica-se em relação aos mesmos itens (na construção do EPQ-R, o conteúdo do item 11 da versão experimental foi reformulado, e corresponde ao item 10 do EPQ-R). Mas, na presente versão verifica-se uma melhoria no ajuste geral da escala E.

Com efeito, nesta amostra, que é fundamentalmente constituída por sujeitos extrovertidos, os itens de E têm uma maior adequabilidade na avaliação dos níveis médios e elevados do atributo (a *Extroversão*) do que na avaliação dos níveis baixos. Porém, no Modelo de Rasch, à excepção dos itens 2, 10 e 8, todos os itens da escala E possuem boas qualidades psicométricas.

5.2.6.3. Estudo da Escala P

No que concerne à escala P, e conforme se pode verificar na Tabela 49, os valores da calibração dos itens também estão de acordo com o critério de Linacre (2009). Assim, todos os valores de *infit* dos itens variam entre .90 e 1.08, com um índice médio de 1.00, e todos os valores de *outfit*, oscilam entre .83 e 1.14, atingindo uma média de .99. As médias de *infit* e de *outfit* melhoraram em relação à versão experimental, que eram de .99 e de .95, respectivamente. Em relação aos sujeitos participantes ($N=890$), os valores de *infit* oscilam entre .61 e 1.60, com uma média de 1.00, e os valores de *outfit* variam entre .47 e 5.83, com um índice médio de .99 (ver Tabela 50). Na escala P, para *infit*, contabilizam-se 12 sujeitos (1,35%) com um desajuste moderado e 0 com desajuste severo. Para *outfit*, 98 indivíduos (11,01%) mostram um desajuste moderado e 43 (4,83%) um desajuste severo.

Na Figura 11, a representação gráfica da calibração dos itens da escala P e dos participantes demonstra que o índice de dificuldade dos itens é desadequado ao nível do atributo (o *Psicoticismo*) nos sujeitos avaliados. Nesta amostra, o nível do atributo nos sujeitos é muito baixo e os itens de P são muito “difíceis”. Como se pode averiguar na Tabela 50, os itens posicionam-se entre os valores de -1.08 e de 1.65 na escala *logit* e a distribuição dos sujeitos participantes varia entre os valores de -2.29 e de 2.32, evidenciando uma acentuada discrepância em relação aos valores médios da localização – ponto médio de .00

para os itens e média de -1.60 para os sujeitos.

Tabela 49 – Calibração dos itens das escalas P e L do EPQ-R.

P						L					
Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%	Itens	Di	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	EP	%
E_6	-1.15	.90	.83	.09	11	E_7	-.99	1.08	1.20	.06	72
E_13	1.65	.98	.98	.16	3	E_12	.15	1.01	1.00	.06	52
E_27	-1.08	1.08	1.09	.07	20	E_15	-1.27	.86	.70	.06	76
E_46	-.87	1.07	1.08	.08	18	E_18	-1.68	.88	.84	.07	81
E_51	-.31	1.02	.99	.08	13	E_22	.28	1.08	1.14	.06	49
E_56	.28	1.06	1.14	.10	8	E_26	-1.39	1.02	1.03	.07	78
E_70	-.46	.92	.89	.08	14	E_29	-1.72	1.00	1.31	.07	82
E_85	.35	1.03	1.04	.10	8	E_35	.11	.88	.82	.06	52
E_95	.59	.91	.88	.11	7	E_39	2.40	.89	.74	.08	16
						E_48	.93	.92	.88	.06	37
						E_50	.26	1.02	1.05	.06	49
						E_59	1.56	1.10	1.18	.06	27
						E_63	.27	1.08	1.13	.06	49
						E_65	1.71	1.01	1.07	.06	25
						E_69	1.57	.99	1.07	.06	27
						E_78	-.02	1.06	1.08	.06	55
						E_83	.00	1.01	1.02	.06	54
						E_94	-2.15	.96	.97	.08	86
<i>M</i>	.00	1.00	.99	.10	–	<i>M</i>	.00	.99	1.01	.06	–
<i>DP</i>	.78	.07	.10	.02	–	<i>DP</i>	1.28	.08	.16	.01	–

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); Di (medida, localização dos itens), EP (erro padrão); *M* (média), *DP* (desvio-padrão); % (percentagem de acertos)].

Deste modo, os itens 27 (“*Tem inimigos que lhe querem fazer mal?*”; 20% de “acertos”) e 46 (“*Costuma sentir prazer em ver alguém com quem não simpatiza ser humilhado perante outras pessoas?*”; 18% de “acertos”) são os mais “fáceis” da escala P e os que melhor se adequam às características dos sujeitos. Nesta escala, existem 7 itens com um elevado grau de dificuldade para os participantes (num total de 9 itens), dada a sua escassa percentagem de “acertos”. Entre estes itens, encontra-se o item 13 (“*Ficaria muito perturbado(a) se visse uma criança ou um animal sofrer?*”; 3% de “acertos”), que é extremamente “difícil” e que mantém as mesmas características do estudo experimental.

No total dos itens, a percentagem de “acertos” varia entre 3% e 20%. Tal como se constatou no estudo da versão experimental, os resultados obtidos no EPQ-R (para os itens e para os sujeitos) evidenciam que, apesar dos itens apresentarem boas qualidades psicométricas, com óptimos índices de ajuste de *infit* e de *outfit*, são desadequados para avaliar as características dos sujeitos desta amostra, que é normativa. Ainda assim, o desajuste manifestado pelos itens de P na medição do constructo é mais vincado na versão experimental

do que no EPQ-R – os valores médios da localização são respectivamente de .00/-2.32 e .00/-1.60, o que denota uma maior discrepância no primeiro caso. Com efeito, os itens desta escala apenas poderão ser adequados para medir os níveis baixos do atributo nos sujeitos.

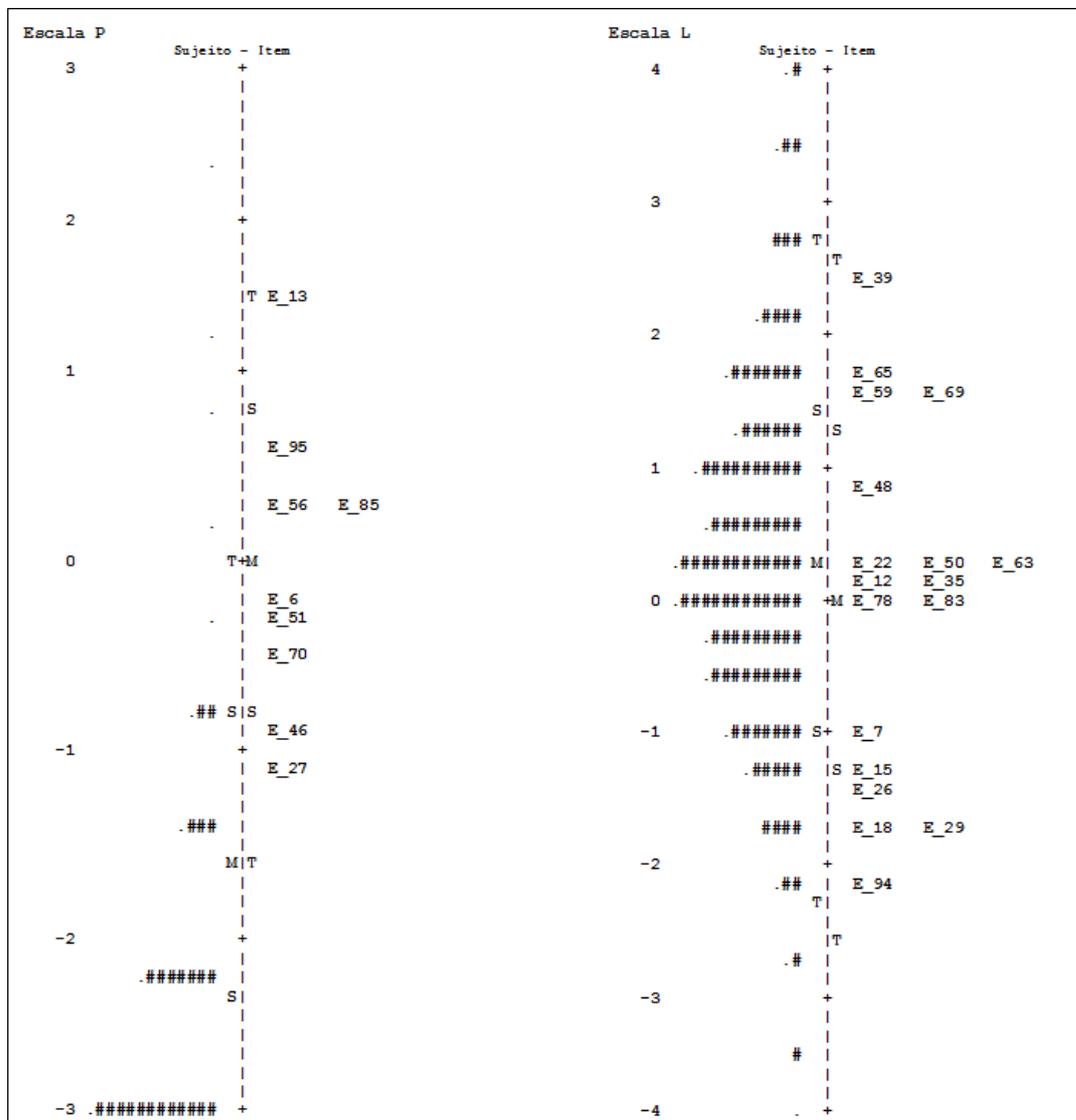


Figura 11 – Mapa de participantes-itens para as escalas P e L do EPQ-R [P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); na escala P, cada “#” corresponde a 62 sujeitos e cada “.” a 1 de 61 sujeitos; na escala L, cada “#” corresponde a 15 sujeitos e cada “.” a 1 de 14 sujeitos].

De facto, o EPQ-R é um instrumento de avaliação da personalidade normal (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975; S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), com aplicabilidade em contexto clínico (cf. H. Eysenck, 1992; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Nias, 1986), e cuja dimensão P, à semelhança das dimensões N e E, pretende avaliar sujeitos com um funcionamento saudável da personalidade. Por conseguinte, nesta análise, mediante o Modelo de Rasch, os dados sugerem que a escala P poderá ser uma medida de personalidade mais profícua em contextos de avaliação onde os traços presentes nos sujeitos sejam característicos de egocentrismo,

impulsividade, agressividade, baixa empatia, entre outros – nomeadamente, nos contextos clínico e forense, na avaliação das perturbações psicóticas, das perturbações da personalidade, da psicopatia, entre outras.

Os resultados obtidos para a escala P deste instrumento, numa amostra que é representativa, vão no mesmo sentido dos resultados alcançados no estudo da versão experimental. Apesar do bom ajuste dos índices *infit* e *outfit*, o nível de dificuldade dos itens da escala P é elevadíssimo (9 itens) – nesta análise, dos 1689 sujeitos que compõem a amostra normativa nacional, 799 sujeitos foram eliminados por terem obtido 0 pontos, e a média das pontuações é apenas de 1,01 pontos ($DP=1,31$). Estes dados mostram que a escala P é patológica (isto é, a sua natureza e conteúdo encontram-se relacionados com a psicopatologia) e que os itens desta escala são inadequados para medir convenientemente o atributo de *Psicoticismo* nos sujeitos em contexto normativo.

5.2.6.4. Estudo da Escala L

Relativamente à escala L, todos os valores de *infit* dos itens oscilam entre .86 e 1.10, com um índice médio de .99, e todos os valores de *outfit* variam entre .70 e 1.31, com uma média de 1.01 (ver Tabela 49). Segundo o critério de Linacre (2009), estes índices apresentam um óptimo ajuste e são similares aos alcançados na versão experimental (os valores médios de .99 e de 1.01 são muito próximos do valor ideal). No que respeita aos sujeitos avaliados na escala L ($N=1659$), e conforme mostra a Tabela 50, os valores de *infit* oscilam entre .43 e 2.15, com um valor médio de 1.00, e os valores de *outfit* oscilam entre .21 e 9.90, com uma média de 1.01. Na escala L, para *infit*, contabilizam-se 82 sujeitos (4,94%) com um desajuste moderado e 3 (0,18%) com um desajuste severo. Para *outfit*, 126 indivíduos (7,59%) mostram um desajuste moderado e 94 (5,67%) um desajuste severo.

Na representação gráfica da parametrização dos itens da escala L e dos sujeitos participantes, é possível verificar, através da Figura 11, que existe um ajuste muito bom entre o índice de dificuldade dos itens e o nível dos sujeitos. Os itens de L situam-se entre os valores de -2.15 e de 2.40 da escala *logit* (ponto médio de .00) e medem convenientemente os níveis baixos, médios e elevados do atributo (a *Mentira/Desejabilidade Social*) nos sujeitos, que se localizam entre -3.47 e 3.49 (média de .22) (ver Tabela 50). Na Figura 11 pode-se observar que os itens de L (embora não assumam uma distribuição contínua como na escala N), possuem um bom poder discriminativo, sendo que os itens 94, 18, 29, 26, 15 e 7 são os que melhor medem os níveis baixos do atributo, os itens 48, 22, 50, 63, 12, 35, 78 e 83 os que avaliam melhor os níveis médios do atributo, e os itens 39, 65, 59 e 69 os que medem com

maior adequabilidade os níveis altos do atributo. Assim, como se apurou no estudo da versão experimental, também o item 94 (“*Alguma vez aceitou um elogio sabendo que o mérito era de outra pessoa?*”; 86% de “acertos”) é o mais “fácil” da escala L, contrastando com o item 39 (“*Alguma vez disse mal de alguém?*”; 16% de “acertos”) que é o mais “difícil”.

Tabela 50 – Valores da parametrização dos itens e dos sujeitos e valores da precisão obtidos para as escalas N, E, P, L da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

N	Itens				Sujeitos				Precisão		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α
23 itens											
Medida	.00	.91	-2.01	1.39	-.25	1.40	-3.50	3.40	1.00	.83	.87
<i>Infit</i>	1.00	.10	.76	1.12	.99	.18	.56	1.84	_{f)}		
<i>Outfit</i>	.98	.15	.63	1.21	.98	.38	.23	4.36	(.99)	(.84)	(.88)
EP	.06	.00	.06	.07	.54	.13	.45	1.05			
E	Itens				Sujeitos				Precisão		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α
20 itens											
Medida	.00	1.22	-2.81	1.82	.81	1.37	-3.72	3.43	1.00	.78	.83
<i>Infit</i>	.99	.12	.79	1.22	1.00	.21	.38	2.08			
<i>Outfit</i>	.98	.25	.58	1.47	.98	.60	.16	8.93	(.99)	(.71)	(.82)
EP	.07	.02	.06	.12	.60	.14	.50	1.10			
P	Itens				Sujeitos				Precisão		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α
9 itens											
Medida	.00	.78	-1.08	1.65	-1.60	.82	-2.29	2.32	.98	.00	.55
<i>Infit</i>	1.00	.07	.90	1.08	1.00	.18	.61	1.60			
<i>Outfit</i>	.99	.10	.83	1.14	.99	.67	.47	5.83	(.98)	(.27)	(.64)
EP	.10	.02	.07	.16	.93	.15	.71	1.10			
L	Itens				Sujeitos				Precisão		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.	PSI	PSS	α
18 itens											
Medida	.00	1.28	-2.15	2.40	.22	1.26	-3.47	3.49	1.00	.74	.78
<i>Infit</i>	.99	.08	.86	1.10	1.00	.28	.43	2.15			
<i>Outfit</i>	1.01	.16	.70	1.31	1.01	.66	.21	9.90	(.99)	(.73)	(.77)
EP	.06	.01	.06	.08	.61	.10	.55	1.07			

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (valor mínimo), Máx. (valor máximo); EP (erro padrão), PSI (precisão da separação dos itens), PSS (precisão da separação dos sujeitos); α (*alfa de Cronbach*); ^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores de precisão correspondentes à VE].

Por conseguinte, no estudo da Versão Portuguesa do EPQ-R, os índices de ajuste de *infit* e de *outfit* para os itens das escalas N, E, P e L e para os sujeitos avaliados nessas escalas apresentam resultados similares aos da versão experimental do instrumento.

5.2.6.5. Estudo da Precisão

No Modelo de Rasch, o estudo da precisão resulta da análise da proporção da variância dos itens e dos sujeitos que não é explicada pelo erro de medição e baseia-se em três índices fundamentais: o *erro padrão* (EP) (para cada item), a *precisão da separação dos itens* (PSI) e a *precisão da separação dos sujeitos* (PSS) (Bond, & Fox, 2007; Linacre, 2009; Prieto, & Delgado, 2003).

No que respeita ao erro padrão dos itens da escala N, os valores variam entre .06 e .07 (valor médio de .06), a precisão da separação dos itens é de 1.00 e a precisão da separação dos sujeitos é de .83 ($N=1666$). Para a escala E, os valores do erro padrão dos itens oscilam entre .06 e .12 (média de .07), a precisão da separação dos itens é de 1.00 e a precisão da separação dos sujeitos é de .78 ($N=1652$). Na escala P, os valores do erro padrão dos itens variam entre .07 e .16 (média de .10), a precisão da separação dos itens é de .98 e a precisão da separação dos sujeitos é de .00 ($N=890$). Por sua vez, os valores do erro padrão presentes nos itens da escala L oscilam entre .06 e .08 (valor médio de .06), a precisão da separação dos itens é de 1.00 e a precisão da separação dos sujeitos é de .74 ($N=1659$).

Deste modo, no estudo da precisão do EPQ-R, os valores do erro padrão estimado para os itens são substancialmente inferiores aos da versão experimental, enquanto que nos índices da precisão da separação dos itens se regista um aumento do valor de .99 para 1.00 nas escalas N, E e L. Todavia, o valor de .98 mantém-se na escala P. Em relação à precisão da separação dos sujeitos, os índices são também superiores no EPQ-R, mas verificaram-se duas exceções: o valor para N é ligeiramente inferior nesta versão, passando de .84 para .83, e o valor para P tornou-se nulo, descendo de .27 para .00. Com efeito, na generalidade, evidenciou-se a um melhoramento dos índices de precisão do EPQ-R, quando comparado com a versão experimental do instrumento.

5.2.6.6. Análise DIF

No que concerne ainda ao estudo da qualidade dos itens do EPQ-R, realizou-se uma análise do *Funcionamento Diferencial dos Itens* (DIF), através da aplicação do Modelo de Rasch, para verificar se o *princípio da invariância* é cumprido nas escalas N, E, P e L.

Assim, para que o item de um instrumento avalie adequadamente um sujeito, seguindo o princípio da invariância, é exigível que a sua associação com a variável latente seja a mesma independentemente das características do grupo a qual pertence esse sujeito (género, idade, cultura, entre outras). Sob este princípio, a probabilidade de um determinado sujeito

responder correctamente a um item do teste deve depender apenas das diferenças inerentes ao constructo – determinadas quer pelo nível de dificuldade do item, quer pelo nível do atributo nesse sujeito –, e não das características específicas do grupo (Aliste, 1996; Bond, & Fox, 2007; Embretson, & Reise, 2000; Escorial, & Navas, 2007).

Neste sentido, os sujeitos com o mesmo nível no atributo avaliado deverão ter a mesma probabilidade de responder acertadamente ao item. Na análise DIF, através do Modelo de Rasch, esta probabilidade é estimada em função do nível de dificuldade dos itens, considerando os sujeitos cujo nível do atributo avaliado se situa no mesmo patamar, para o qual não devem ser verificadas diferenças de desempenho. Os enviesamentos da medida produzidos pelo DIF remetem para um conjunto de erros que deturpam a validade do constructo na aplicação do instrumento a dois ou mais grupos de sujeitos, impossibilitando a comparabilidade dos resultados obtidos em cada um dos grupos (Aliste, 1996; Bond, & Fox, 2007; Linacre, 2009).

Para a detecção de DIF, no Modelo de Rasch, existem dois critérios a considerar simultaneamente (Linacre, 2012):

- no primeiro, considera-se que um item tem DIF quando o valor absoluto do *contraste DIF* entre os grupos avaliados $|D1-D2| \geq .50$ e o valor de *t de Welch* é significativo, aplicando o *critério de Bonferroni* – por exemplo, a escala N tem 23 itens, então o valor de *t de Welch* é significativo se $p < (.05/23) = .0022$;
- e no segundo, sugerido por Zwick e Ercikan (1989) e adoptado pelo *Educational Testing Service* (ETS), considera-se que um item apresenta DIF quando preenche o *critério de Mantel-Haenszel* para o Tipo C; ou seja, um item tem DIF quando o Delta-MH, obtido através da multiplicação de $(-2.35 \ln)$ pelo valor absoluto do *size* (de DIF) do *teste de Mantel-Haenszel*, é superior a 1.5 ($|DIF| > |1.5|$) e é significativo, aplicando o *critério de Bonferroni* (o ETS utiliza unidades *delta* e não as unidades *logit* do Modelo de Rasch, pelo que 1 *logit* corresponde a 2.35 unidades *delta*).

De acordo com a classificação do ETS (Linacre, 2012; Zwick, & Ercikan, 1989; Zwick, Thayer, & C. Lewis, 1999), existem três categorias de DIF:

- os itens com DIF do Tipo A, que é insignificante, quando $|DIF| < |1|$;
- os itens com DIF do Tipo B, que é leve ou moderado, quando $1 \leq |DIF| \leq |1.5| = 0.43$, com *p* significativo aplicando o *critério de Bonferroni*;
- e os itens com DIF do Tipo C, que é severo, quando $|DIF| > |1.5| = 0.64$, com *p* significativo aplicando o *critério de Bonferroni*.

Na presente investigação, procedeu-se à análise DIF em função das variáveis género e grupo etário, conforme consta na Tabela 51, na Tabela 52, na Tabela 53 e na Tabela 54.

Contudo, antes de recorrer ao programa *WINSTEPS* para efectuar a referida análise, utilizou-se o programa *SPSS* para verificar se existiam diferenças estatisticamente significativas nas pontuações obtidas pelos sujeitos, em relação a cada uma das variáveis em estudo (estes dados serão apresentados e discutidos em pormenor no *Capítulo VI* do presente trabalho).

No que respeita à variável género, comparou-se uma amostra de 783 Homens (H) com uma amostra de 783 Mulheres (M). Assim, aplicando o *Teste t-student* verifica-se que existem diferenças significativas ($p<.001$) entre H e M nas pontuações da escala N (as M têm pontuações mais elevadas), da escala P (os H têm pontuações mais elevadas) e da escala L (as M têm pontuações mais elevadas) – os valores do *Teste t* são, respectivamente, de $[t(1562,271)=-6,982; p=.000]$, de $[t(1564)=7,367; p=.000]$, e de $[t(1562,303)=-5,241; p=.000]$. Na escala E, não foram encontradas diferenças significativas.

E, relativamente ao grupo etário, formaram-se dois grupos distintos: o grupo dos sujeitos “mais novos” (16-30), com idades entre os 16 e os 30 anos ($N=833$, 386 homens e 447 mulheres), e o grupo dos sujeitos “mais velhos” (31-60), com idades entre os 31 e os 60 anos ($N=856$, 397 homens e 459 mulheres)¹⁸⁸. Desta forma, através do *Teste t* verifica-se que existem diferenças significativas ($p<.001$) entre o grupo 16-30 e o grupo 31-60 nas pontuações da escala N (o grupo 16-30 tem pontuações mais elevadas), da escala E (o grupo 16-30 tem pontuações mais elevadas), da escala P (o grupo 16-30 tem pontuações mais elevadas) e da escala L (o grupo 31-60 tem pontuações mais elevadas) – os valores do *Teste t* são, respectivamente, de $[t(1686,593)=3,583; p=.000]$, de $[t(1683,418)=3,945; p=.000]$, de $[t(1687)=5,475; p=.000]$, e de $[t(1686,992)=-12,331; p=.000]$.

Nas tabelas que se seguem (Tabela 51, Tabela 52, Tabela 53 e Tabela 54) são exibidos os resultados da análise DIF, obtida através do programa *WINSTEPS*, considerando os dois critérios anteriormente mencionados (o primeiro, o *contraste DIF* associado ao valor *t de Welch* significativo, e o segundo, o *critério de Mantel-Haenszel*).

Na Tabela 51 e na Tabela 52, no que concerne à variável género, pode-se constatar que para a escala N, apenas o item 9 tem DIF do Tipo C (severo), sendo este item mais “difícil” para as M. Isto significa que os H com um nível menor de *Neuroticismo* tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo do item 9 do que as M. Todavia, as M tendem a ter pontuações mais elevadas nesta escala do que os H, por isso, apesar do DIF deste item ser severo, o enviesamento por ele produzido, numa escala com 23 itens (na qual o nível médio do atributo é superior nas M), é pouco expressivo.

¹⁸⁸ No desenvolvimento da personalidade, as mudanças mais importantes ocorrem durante a infância e a adolescência, até ao início da idade adulta (nos jovens adultos, por volta dos 30 anos de idade). Depois desse período, os traços de personalidade mantêm-se relativamente estáveis ao longo do ciclo vital (Caspi, Roberts, & Shiner, 2005; Costa, & McCrae, 1994; McGue, Bacon, & Lykken, 1993). Ver *supra* p.387, e p.388.

Com DIF do Tipo B (leve), para a escala N, aparece o item 23, que é mais “difícil” para as M, e o item 74, que é mais “difícil” para os H. Porém, um item beneficia os H e outro beneficia as M, o que torna o DIF, que neste caso é leve, equilibrado em relação ao gênero.

Tabela 51 – Análise DIF dos itens do EPQ-R em função do gênero.

Escala	Item	Grupos	Medida DIF	Contraste DIF	S.E.	Welch		Mantel-Haenszel		
						t	sig.	size	sig.	
N	E_9*	H	-1.66	-.73	.09	-5.96	.0000	-.66	.0000	
		M	-.94	.73	.08	5.96	.0000	.66	.0000	
	E_23	H	.50	-.63	.09	-5.11	.0000	-.63	.0000	
		M	1.12	.63	.08	5.11	.0000	.63	.0000	
	E_74	H	-1.61	.59	.09	4.38	.0000	.62	.0000	
		M	-2.20	-.59	.10	-4.38	.0000	-.62	.0000	
E	E_1*	H	.41	-1.03	.09	-8.80	.0000	-.92	.0000	
		M	1.44	1.03	.08	8.80	.0000	.92	.0000	
	E_4*	H	.16	.68	.09	5.51	.0000	.74	.0000	
		M	-.51	-.68	.09	-5.51	.0000	-.74	.0000	
	E_55*	H	.22	.64	.09	5.23	.0000	.71	.0000	
		M	-.42	-.64	.08	-5.23	.0000	-.71	.0000	
	E_66	H	-.10	-.50	.09	-4.18	.0000	-.51	.0001	
		M	.40	.50	.08	4.18	.0000	.51	.0001	
	E_96	H	-.81	-.64	.10	-4.92	.0000	-.56	.0000	
		M	-.18	.64	.08	4.92	.0000	.56	.0000	
	P	E_27	H	-.75	.66	.11	4.46	.0000	.56	.0001
			M	-1.41	-.66	.10	-4.46	.0000	-.56	.0001
E_70		H	-.73	-.63	.11	-3.74	.0002	-.59	.0008	
		M	-.10	.63	.13	3.74	.0002	.59	.0008	
L	E_15	H	-1.00	.56	.09	4.33	.0000	.55	.0001	
		M	-1.57	-.56	.10	-4.33	.0000	-.55	.0001	
	E_39*	H	2.06	-.63	.11	-4.17	.0000	-.72	.0000	
		M	2.69	.63	.11	4.17	.0000	.72	.0000	
	E_50	H	.61	.65	.08	5.67	.0000	.62	.0000	
		M	-.03	-.65	.08	-5.67	.0000	-.62	.0000	
E_63	H	-.10	-.68	.08	-6.07	.0000	-.63	.0000		
	M	.58	.68	.08	6.07	.0000	.63	.0000		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); H (homens), M (mulheres); * itens com DIF do Tipo C].

Para a escala E, os itens 1, 4 e 55 apresentam DIF do Tipo C (severo): o item 1 é mais “difícil” para as M e os itens 4 e 55 são mais “difíceis” para os H, o que indica que no item 1, os H com um menor nível de *Extroversão* tendem mais facilmente a estar de acordo com o seu conteúdo do que as M, enquanto que nos itens 4 e 55, as M com um menor nível de *Extroversão* tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo destes itens do que os H. No caso da escala E, o *Teste t* não mostrou diferenças significativas entre as pontuações dos H e das M, pelo que o enviesamento produzido por estes itens na avaliação dos sujeitos é maior em relação aos H do que em relação às M (2 itens são mais “difíceis” para os H e 1 item é mais “difícil” para as M).

Quanto ao DIF do Tipo B (leve), nesta escala, surgem os itens 66 e 96, que são ambos mais “difíceis” para as M. Assim, embora os itens com DIF do Tipo B não tenham uma

grande importância no exame do enviesamento produzido pelos itens, neste caso particular, acabam por equilibrar o viés da medida – um item com DIF do Tipo C e dois itens com DIF do Tipo B são mais “difíceis” para as M, e dois itens com DIF do Tipo C são mais “difíceis” para os H.

Na escala P, apenas dois itens apresentam DIF do Tipo B (leve): o item 27, que é mais “difícil” para os H, e o item 70, que é mais “difícil” para as M, o que estabelece um equilíbrio face ao género.

Para a escala L, apenas o item 39 apresenta DIF do Tipo C (severo), sendo este item mais “difícil” para as M, o que significa que os H com menor desejabilidade social tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo deste item do que as M. No entanto, as M tendem a ter pontuações mais elevadas nesta escala do que os H, por isso, apesar do DIF deste item ser severo, o enviesamento produzido é, neste contexto (o nível médio do atributo é superior nas M), pouco expressivo.

Na escala L, com DIF do Tipo B (leve), os itens 15 e 50 são mais “difíceis” para os H, e o item 74 é mais “difícil” para as M. Tal como acontece para a escala E, o balanço entre os itens com DIF do Tipo B (leve) e do Tipo C (severo) acaba por equilibrar o viés gerado pelos itens da medida – um item com DIF do Tipo C e outro com DIF do Tipo B são mais “difíceis” para as M e dois itens com DIF do Tipo B são mais “difíceis” para os H.

Tabela 52 – Conteúdo dos itens do EPQ-R com DIF em função do género.

DIF		Género	
Escala	Nº	Item	Maior Dificuldade
N	9*	Preocupa-se frequentemente com coisas que não deveria ter feito ou dito?	M
	23	Sente-se muitas vezes perturbado(a) por sentimentos de culpa?	M
	74	Fica especialmente afectado(a) com algumas coisas?	H
E	1*	Tem muitos passatempos diferentes?	M
	4*	É uma pessoa faladora?	H
	55*	É capaz de organizar e animar uma festa?	H
	66	Tem muitos amigos?	M
	96	Gosta de contar anedotas e histórias engraçadas aos seus amigos?	M
P	27	Tem inimigos que lhe querem fazer mal?	H
	70	Colaboraria com as associações que ajudam as pessoas mais desfavorecidas (ou marginalizadas)?	M
L	15	Já alguma vez quis ficar com mais do que aquilo que lhe pertencia?	H
	39*	Alguma vez disse mal de alguém?	M
	50	Às vezes gaba-se um pouco?	H
	63	Age sempre de acordo com o que diz?	M

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); H (homens), M (mulheres); * itens com DIF do Tipo C].

Estes resultados são similares aos encontrados por Escorial e Navas (2007), numa amostra espanhola ($N=794$).

Na Tabela 53 e na Tabela 54, no que concerne à variável grupo etário, pode-se observar que na escala N, apenas o item 25 tem DIF do Tipo C (severo), sendo este item mais “difícil” para o grupo 16-30. Isto significa que os sujeitos mais velhos, com um nível menor de *Neuroticismo*, tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo do item 25 do que os sujeitos mais novos. Contudo, o grupo 16-30 tende a ter pontuações mais elevadas nesta escala do que o grupo 31-60. Por isso, embora o DIF deste item seja severo, o enviesamento produzido, neste contexto (o nível médio do atributo é superior no grupo 16-30), não tem grande expressão.

Com DIF do Tipo B (leve), para a escala N, surgem os itens 19 e 53, que são ambos mais “difíceis” para o grupo 31-60. Assim, o balanço entre os itens com DIF do Tipo B (leve) e do Tipo C (severo) acaba por equilibrar o viés da medição dos itens – um item com DIF do Tipo C é mais “difícil” para o grupo 16-30 e dois itens com DIF do Tipo B são mais “difíceis” para o grupo 31-60.

Tabela 53 – Análise DIF dos itens do EPQ-R em função do grupo etário.

Escala	Item	Grupos Etários	Medida DIF	Contraste DIF	S.E.	Welch		Mantel-Haenszel	
						t	sig.	size	sig.
N	E_19	16-30	-.12	-.50	.08	-4.32	.0000	-.48	.0000
		31-60	.38	.50	.08	4.32	.0000	.48	.0000
	E_25*	16-30	-1.57	.92	.09	6.69	.0000	.79	.0000
		31-60	-2.49	-.92	.10	-6.69	.0000	-.79	.0000
	E_53	16-30	.64	-.53	.08	-4.28	.0000	-.53	.0000
		31-60	1.17	.53	.09	4.28	.0000	.53	.0000
E	E_17*	16-30	1.07	-.73	.08	-6.20	.0000	-.71	.0000
		31-60	1.80	.73	.09	6.20	.0000	.71	.0000
	E_43	16-30	.49	.53	.08	4.55	.0000	.63	.0000
		31-60	-.04	-.53	.08	-4.55	.0000	-.63	.0000
	E_73*	16-30	.29	-.65	.08	-5.62	.0000	-.67	.0000
		31-60	.94	.65	.08	5.62	.0000	.67	.0000
P	E_46*	16-30	-1.21	-.83	.10	-5.22	.0000	-.85	.0000
		31-60	-.39	.83	.12	5.22	.0000	.85	.0000
L	E_15	16-30	-1.01	.65	.08	4.81	.0000	.57	.0002
		31-60	-1.66	-.65	.11	-4.81	.0000	-.57	.0002
	E_18	16-30	-1.45	.62	.09	4.14	.0000	.57	.0004
		31-60	-2.06	-.62	.12	-4.14	.0000	-.57	.0004
	E_48	16-30	1.23	.55	.09	4.61	.0000	.52	.0001
		31-60	.68	-.55	.08	-4.61	.0000	-.52	.0001
E_59*	16-30	1.09	-.89	.09	-7.17	.0000	-.80	.0000	
	31-60	1.99	.89	.09	7.17	.0000	.80	.0000	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * itens com DIF do Tipo C].

Para a escala E, os itens 17 e 73 têm DIF do Tipo C (severo), sendo estes itens mais “difíceis” para o grupo 31-60. Tal facto indica que os sujeitos mais novos, com um nível menor de *Extroversão*, tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo dos itens 17 e 73 do que os sujeitos mais velhos. A par disso, o grupo 16-30 tende a ter pontuações mais

elevadas nesta escala do que o grupo 31-60, pelo que o DIF destes itens produz um enviesamento a considerar na avaliação dos sujeitos mais velhos, ainda que a escala E seja composta por 20 itens. Relativamente ao DIF do Tipo B (leve), nesta escala, apenas se regista o item 43, que é mais “difícil” para o grupo 16-30.

Tabela 54 – Conteúdo dos itens do EPQ-R com DIF em função do grupo etário.

DIF		Grupo Etário	
Escala	Nº	Item	Maior Dificuldade
N	19	Costuma sentir dificuldades em tomar decisões?	31-60
	25*	É uma pessoa preocupada?	16-30
	53	Já alguma vez desejou estar morto(a)?	31-60
E	17*	Em encontros sociais prefere ficar em segundo plano?	31-60
	43	Geralmente toma a iniciativa de fazer novas amizades?	16-30
	73*	Gosta de muita excitação e animação à sua volta?	31-60
P	46*	Costuma sentir prazer em ver alguém com quem não simpatiza ser humilhado perante outras pessoas?	31-60
L	15	Já alguma vez quis ficar com mais do que aquilo que lhe pertencia?	16-30
	18	Alguma vez culpou alguém sabendo que a responsabilidade era sua?	16-30
	48	Alguma vez fez batota num jogo?	16-30
	59*	Já alguma vez insistiu em impor a sua vontade?	31-60

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); 16-30 (mais novos), 31-60 (mais velhos); * itens com DIF do Tipo C].

Na escala P, o item 46 apresenta DIF do Tipo C (severo), sendo este mais “difícil” para o grupo 31-60. Deste modo, os sujeitos mais novos, com um nível mais baixo de *Psicoticismo*, tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo do item 46 do que os sujeitos mais velhos. Além disso, o grupo 16-30 tende a pontuar mais em P do que o grupo 31-60. Por isso, este DIF produz um viés importante na medição do atributo nos sujeitos mais velhos, sobretudo porque esta escala possui apenas 9 itens.

Para a escala L, apenas o item 59 apresenta DIF do Tipo C (severo), sendo este item mais “difícil” para o grupo 31-60, o que significa que os sujeitos mais novos, com menor nível de desejabilidade social, tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo deste item do que os sujeitos mais velhos. Todavia, o grupo 31-60 tende a obter pontuações mais elevadas na escala L do que o grupo 16-30, pelo que o DIF deste item, apesar de ser severo, produz um enviesamento que, neste contexto (o nível médio do atributo é superior no grupo 31-60), é pouco expressivo.

Na escala L, com DIF do Tipo B (leve), aparecem os itens 15, 18 e 48, que são todos mais “difíceis” para o grupo 16-30. Assim, tendo em conta o balanço entre os itens com DIF do Tipo B (leve) e do Tipo C (severo), existe, de certo modo, um equilíbrio do viés gerado pelos itens da medida – um item com DIF do Tipo C é mais “difícil” para o grupo 31-60 e três itens com DIF do Tipo B são mais “difíceis” para o grupo 16-30.

Na Tabela 55 são expostos os resultados da análise DIF, em função do género e do grupo etário, considerando apenas os itens com DIF do Tipo C (severo), ou seja, os itens que preenchem simultaneamente os dois critérios para a sua detecção: o primeiro critério, determinado pelo *contraste DIF* associado ao valor *t de Welch* significativo, e o segundo critério, o de *Mantel-Haenszel*.

Tabela 55 – Resumo da análise DIF dos itens do EPQ-R (DIF do Tipo C) em função do género e do grupo etário.

DIF	Género		Grupo Etário	
	Item	Maior Dificuldade	Item	Maior Dificuldade
N	9	M	25	16-30
E	1	M	17	31-60
	4	H	73	31-60
	55	H	–	–
P	–	–	46	31-60
L	39	M	59	31-60

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); H (homens), M (mulheres), 16-30 (mais novos), 31-60 (mais velhos)].

Em termos gerais, na variável género e na variável grupo etário, os itens com DIF do Tipo C (severo) não produzem um enviesamento com grande expressão na medida, porque: ou surgem nas escalas para as quais o grupo “penalizado” (isto é, para o qual o índice de dificuldade do item é superior) apresenta pontuações significativamente superiores ao grupo “favorecido”; ou os itens com DIF do Tipo B (leve) “penalizam” o grupo que é “favorecido” pelos itens com DIF do Tipo C, acabando assim por equilibrar o viés gerado pelos itens; ou então ocorrem ambas as situações.

Contudo, no DIF para a variável grupo etário, o enviesamento produzido pelos itens da escala E (17 e 73) e pelo item da escala P (46) deve ser tido em consideração, uma vez que o grupo “penalizado” é sempre o dos sujeitos mais velhos, não ocorrendo nenhuma das compensações mencionadas. E, se por um lado, a escala E é constituída por 20 itens, o que atenua o viés dos referidos itens, por outro lado, a escala P é composta apenas por 9 itens, o que torna o DIF particularmente problemático para os sujeitos mais velhos.

5.2.6.7. Estudo da Unidimensionalidade

No sentido de confirmar a unidimensionalidade (pressuposto essencial no estudo da

qualidade dos itens no âmbito da TRI) das escalas N, E, P e L (factores ortogonais) do EPQ-R – que no presente trabalho foi evidenciada através dos dados da TCT –, recorreu-se à aplicação do método da *Análise de Componentes Principais dos Resíduos* (ACPR) a cada uma destas escalas (ver Tabela 56). Com efeito, no Modelo de Rasch, uma escala é considerada unidimensional quando a variância explicada pelo componente principal da dimensão é superior a 20% e o *eigenvalue* do primeiro contraste (unidade de variância residual) não excede o valor de 2.0 (critério de Linacre, 2009).

Em relação ao estudo da escala N, o componente principal desta dimensão explica 33,0% da variância total (67,0% da variância fica por explicar), com um *eigenvalue* de 11.3; o seu primeiro contraste explica 6,3% da variância e tem um *eigenvalue* de 2.2. No que concerne à escala E, o componente principal desta dimensão explica 34,2% da variância total (65,8% da variância fica por explicar), com um *eigenvalue* de 10.4; o seu primeiro contraste explica 6,1% da variância e tem um *eigenvalue* de 1.9. Relativamente à escala P, o componente principal desta dimensão explica 17,4% da variância total (82,6% da variância fica por explicar), com um *eigenvalue* de 1.9; o seu primeiro contraste explica 14,9% da variância e tem um *eigenvalue* de 1.6. No que respeita à escala L, o componente principal desta dimensão explica 36,2% da variância total (63,8% da variância fica por explicar), com um *eigenvalue* de 10.2; o seu primeiro contraste explica 5,5% da variância e tem um *eigenvalue* de 1.5. As escalas N, E e L possuem 5 unidades de variância residual (incluindo o primeiro contraste), enquanto que a escala P apresenta 4 unidades; os *eigenvalues* destas unidades de variância residual são todos baixos. A partir do segundo contraste, os valores (decrecentes) oscilam entre 1.8 e 1.1.

Tabela 56 – ACPR das escalas N, E, P, L da *Versão Portuguesa do EPQ-R*.

ACPR		N	E	P	L
Componente Principal	<i>Eigenvalues</i>	11.3 f) (14.1)	10.4 (7.4)	1.9 (7.1)	10.2 (10.9)
	% Var. Explicada	33,0% (39,0%)	34,2% (28,1%)	17,4% (29,5%)	36,2% (37,6%)
Primeiro Contraste	<i>Eigenvalues</i>	2.2 (2.4)	1.9 (1.8)	1.6 (1.4)	1.5 (1.6)
	% Var. Explicada	6,3% (6,7%)	6,1% (6,7%)	14,9% (5,7%)	5,5% (5,5%)

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); f) entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na versão experimental].

De acordo com os resultados obtidos na ACPR (ver Tabela 56), as escalas E e L preenchem por completo os critérios de unidimensionalidade, na medida em que os

componentes principais das respectivas dimensões explicam mais de 30% da variância total (34,2% na escala E e 36,2% na escala L), o que constitui um bom resultado, e os *eigenvalues* do primeiro contraste (para cada dimensão examinada) são inferiores a 2.0.

No que concerne à escala N, embora a variância total explicada apresente um bom índice de unidimensionalidade, assumindo o valor de 33%, o *eigenvalue* para o seu primeiro contraste excede ligeiramente os 2.0 (o valor atingido foi de 2.2, melhorando em relação à versão experimental). Contudo, independentemente do facto deste *eigenvalue* ser superior ao valor esperado (critério de Linacre, 2009), a escala N é unidimensional. Primeiro, porque a percentagem de variância explicada pelo componente principal da dimensão N é elevada (33%). Segundo, porque os *eigenvalues* para os restantes contrastes são todos inferiores a 1.8. Terceiro, porque, segundo o critério de Fisher (2007), a percentagem de variância explicada do primeiro contraste é considerada baixa quando assume valores entre 5% e 10% (no caso de N, o valor é de 6,3%), o que constitui um bom índice de unidimensionalidade. Além disso, todos os resultados obtidos na TCT – no estudo da versão experimental, com a AFE, as correlações item-factor e as correlações entre factores, e no estudo do EPQ-R, com a AFE (rotação *direct oblimin* e rotação *varimax*), as correlações item-factor, as correlações entre factores e a AFC –, sem excepção, confirmam claramente a unidimensionalidade da escala N.

No que respeita à escala P, os dados da ACPR mostram que apesar do *eigenvalue* para o primeiro contraste ser extremamente baixo (1.6), conforme é desejável, o componente principal desta dimensão apenas explica 17,4% da variância total, não alcançando portanto o valor mínimo esperado de 20%. A par disso, a percentagem de variância explicada pelo primeiro contraste encontra-se acima do valor aceitável (14,9%), não preenchendo o critério de Fisher (2007). Neste sentido, a análise da TRI para a escala P não confirma a unidimensionalidade que os resultados da TCT (AFE e AFC) evidenciam, sobretudo em relação aos índices CFI (.96), SRMR (.028) e RMSEA (.032) alcançados na AFC¹⁸⁹ que são comprovativos do bom ajustamento (ao nível dos itens) do modelo do factor P.

Tal como é desejável, em todas as escalas do EPQ-R, a percentagem de variância explicada pelo primeiro contraste é inferior a ¼ do valor da percentagem de variância explicada pelo componente principal da dimensão (Linacre, 2009) – N (4x6,3%<33%), E (4x6,1%<34,2%), L (4x5,5%<36,2%). Este princípio apenas não se verifica em relação à escala P.

¹⁸⁹ Ver *infra* pp.281-282.

5.3. Conclusão

No domínio da TCT e da TRI, os dados do estudo psicométrico da *Versão Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2013a), mostram, na generalidade, bons índices de validade e de precisão.

Na TCT, em relação à validade de constructo, a estrutura factorial da versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) foi replicada (N, E, P e L) na presente investigação, através da AFE (ACP, com rotação *direct oblimin* e *varimax*). O estudo das correlações entre os factores do EPQ-R (70 itens), obtidos na AFE, revelou coeficientes fracos ou nulos, o que significa que as dimensões que compõem o instrumento são independentes entre si. Por outro lado, as elevadas correlações item-total alcançadas para cada um dos factores do EPQ-R, incluindo e excluindo o próprio item, comprovam, por um lado, a convergência dos itens nos respectivos factores, e por outro lado, o seu elevado índice de discriminação.

Por seu turno, os principais índices da AFC do modelo global do EPQ-R (N, E, P e L), estimados pelo método de *estimação de máxima verosimilhança* (*maximum likelihood*) revelam um bom ajustamento do modelo confirmatório [$\chi^2(129)=533.786$, $p<.001$; $\chi^2/df=4.13$; CFI=.961; SRMR=.042; RMSEA=.043], com um rácio χ^2/df inferior a 5, um índice CFI superior a .95, um índice SRMR inferior a .08 e um índice RMSEA inferior a .06. Estes dados, além de confirmarem a estrutura de quatro factores do EPQ-R, demonstrando a sua adequabilidade, consistência e robustez, são comprovativos da validade de constructo deste instrumento.

Com efeito, os resultados da AFE, da AFC (análise ao nível do item e análise do modelo global do EPQ-R), das correlações entre factores e das correlações item-total (incluindo e excluindo o próprio item) constituem, no domínio da TCT, uma importante evidência, quer da unidimensionalidade dos factores N, E, P e L do EPQ-R, quer do princípio de ortogonalidade proposto por H. Eysenck (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985).

Relativamente ao estudo da precisão do EPQ-R, através do método da consistência interna, foram obtidos índices “muito bons” para as escalas N e E, e um índice “respeitável” para a escala L, com todos os *alfas de Cronbach* superiores a .70 (oscilando entre .78 e .87). Contudo, o índice de precisão para a escala P é “inaceitável” (.55), ficando em muito a dever-se ao seu reduzido número de itens (9 itens; a escala P da versão experimental do teste tinha 17 itens). Ainda assim, a precisão examinada pelo método de teste-reteste (estabilidade temporal, entre 4 a 8 semanas) é elevada para as quatro escalas, com todas a atingirem valores superiores a .70 (a oscilarem entre .72 e .89). Os índices são “muito bons” para as escalas N,

E e L, e o índice atingido pela escala P é “respeitável” (.72), o que contrasta com o índice de precisão alcançado pelo método da consistência interna.

No que concerne aos estudos de validade de critério concorrente efectuados com o EPQ-R, as elevadas correlações obtidas entre a escala N e a 23QVS (.74), a escala N e a *Ans-T* do STAI (.71), a escala N e o BDI-II (.70) e a escala N e o IGS do BSI (.68), são sugestivas de uma forte sobreposição entre os constructos de *Neuroticismo*, de vulnerabilidade ao *stress*, de ansiedade (traço), de depressão e dos sintomas avaliados pelo BSI (abrangidos por nove dimensões psicopatológicas).

Neste sentido, o constructo de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R apresenta-se como uma boa medida dos traços de personalidade directamente relacionados com os referidos constructos, o que evidencia as suas potencialidades na avaliação do funcionamento psicopatológico e/ou da propensão para o desenvolvimento de perturbações emocionais. Com efeito, o EPQ-R constitui um bom indicador de perturbação/saúde mental e a aplicabilidade clínica deste instrumento e do modelo de personalidade de H. Eysenck é muitas vezes referenciada na literatura (cf. Claridge, 1997; H. Eysenck, 1952c, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976, 2008; Kendrick, 1981; Nias, 1986; G. Wilson, 1986). Além do mais, os dados do estudo de validade concorrente entre o EPQ-R e a MCSDS são comprovativos da validade da escala L como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*.

No âmbito da TRI, a análise do EPQ-R, utilizando o Modelo de Rasch, demonstrou que os itens deste instrumento de avaliação da personalidade possuem excelentes qualidades psicométricas. Isto porque nas quatro escalas do EPQ-R – N, E, P e L –, os índices de ajuste de *infit* e de *outfit* ao nível dos itens preencheram sempre o critério de Linacre (1999), assumindo valores que são considerados óptimos (média de 1.00 ou valores aproximados). Todavia, estes dados já tinham sido evidenciados no estudo da sua versão experimental.

A par disso, também os índices de precisão, examinados pelo erro padrão e pela precisão da separação dos itens, comprovam a boa qualidade da medição efectuada pelos itens das suas quatro escalas. Contudo, a análise da adequação entre o nível de “dificuldade” dos itens e o nível do atributo avaliado nos sujeitos revelou que, apesar dos índices de ajuste (de *infit* e de *outfit*) serem óptimos, existem duas limitações a ter em conta.

Por um lado, na escala E (20 itens), ao contrário dos restantes itens (17 itens), os itens 2, 8 e 10 são pouco discriminativos na sua medição dos participantes, na medida em que apresentam um índice de dificuldade demasiado baixo para avaliar adequadamente estes sujeitos, cujo nível do atributo tende a ser elevado (a *Extroversão*).

Por outro lado, na escala P, apenas os itens mais “fáceis”, o 27 e o 46, medem convenientemente os participantes, dado que o nível do atributo (o *Psicoticismo*) nestes sujeitos é muito baixo (dos 1689 sujeitos da amostra total, 799 sujeitos obtiveram 0 pontos). Assim, os restantes itens da escala P, que são itens extremamente “difíceis”, revelam-se desadequados para avaliar as características dos sujeitos desta amostra. Com efeito, o contraste entre a boa qualidade dos itens da escala P e o seu desajuste na medição de uma amostra que é normativa, permite concluir que esta é definitivamente uma escala patológica (ou seja, possui uma valência orientada para a avaliação psicopatológica).

Estes dados consubstanciam-se na precisão estimada pela precisão da separação dos sujeitos (PSS), que é boa para as escalas N, E e L e nula para a escala P.

Relativamente à análise DIF, o enviesamento produzido pelos itens que apresentaram DIF do Tipo C (severo), em função da variável género, não tem grande expressão na medida. Todavia, para a variável grupo etário, o viés gerado pelos itens com DIF do Tipo C na escala E (item 17 e item 73) e na escala P (item 46) deve ser tido em conta, uma vez que apenas “penaliza” o grupo de sujeitos mais velhos (31-60), para os quais o índice de dificuldade dos itens (17, 73 e 46) é maior. Ou seja, os sujeitos mais velhos têm menor tendência para estar de acordo com o conteúdo destes itens em comparação com os sujeitos mais novos (16-30).

Quanto aos resultados da ACPR, obtidos no presente estudo do EPQ-R, estes são similares aos da versão experimental para as escalas N e L. No entanto, na escala N registou-se um ligeiro progresso, com a percentagem da variância explicada pelo primeiro contraste a diminuir (continuando no intervalo considerado bom, entre 5% e 10%), a par do seu *eigenvalue*, que se aproximou do valor de referência (2.0). Na escala E, verificou-se uma considerável melhoria dos valores, com a variância explicada pelo componente principal a aumentar 6,1 pontos percentuais. Ao invés, na escala P, ocorreu uma diminuição da variância explicada em 12,1 pontos percentuais, que terá sido determinantemente influenciada pela eliminação dos 8 itens da escala experimental de P (em vez de 17 itens, esta escala passou a ter apenas 9 itens). Com efeito, à excepção da escala P, a aplicação do método da ACPR comprovou a unidimensionalidade das escalas N, E e L do EPQ-R, o que corrobora com os resultados alcançados mediante a análise da TCT.

Por conseguinte, na generalidade, o EPQ-R apresenta bons índices de validade e de precisão (TCT e TRI). Os resultados obtidos nestas investigações psicométricas indicam que este instrumento de avaliação da personalidade mede convenientemente os constructos de *Neuroticismo* (N), de *Extroversão* (E), de *Psicoticismo* (P) e de *Mentira/Desejabilidade Social* (L) definidos por H. Eysenck (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 2008), demonstrando assim a sua adequabilidade geral ao contexto português.

CAPÍTULO VI

ESTUDO NORMATIVO DA VERSÃO PORTUGUESA DO EPQ-R

Neste Capítulo serão apresentados os resultados do estudo de aferição nacional da Versão Portuguesa do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R), com o estabelecimento de normas de interpretação para as variáveis género e idade.

6.1. Objectivo

De acordo com M.R. Simões (2000), a aferição de um teste psicológico consiste no seu processo de ajustamento para uma população, incluindo, por um lado, os estudos específicos orientados para o exame das características metrológicas do teste (por exemplo, estudos no âmbito da análise dos itens, precisão e validade), e por outro, os cuidados de natureza metodológica adoptados na constituição de uma amostra representativa dessa população que viabilize o estabelecimento de normas úteis e válidas.

Assim, na sequência do estudo das propriedades psicométricas do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) efectuado no *Capítulo V* (TCT e TRI), a presente investigação tem como principal objectivo a aferição deste instrumento de avaliação da personalidade para a população portuguesa, determinando as normas para a sua interpretação. Para o efeito, utilizou-se uma amostra nacional representativa e consideraram-se, para o EPQ-R, as pontuações totais e as pontuações em função da variável género e em função da variável grupo etário. Tendo em conta estas variáveis (género e grupo etário), as normas de interpretação serão definidas conforme o procedimento seguido pelos autores da versão original do instrumento, S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985), isto é, considerando as médias e os desvios-padrão.

6.2. Metodologia de Investigação

6.2.1. Selecção da Amostra

Para a concretização dos objectivos do presente trabalho, relativos às investigações de

adaptação, aferição e validação do EPQ-R para a população portuguesa, recorreu-se a uma amostra normativa de 1689 sujeitos (ver Tabela 61, ponto 6.3.1.), recolhida por conveniência.

Considerando as variáveis género e idade, pretendeu-se que a amostra em estudo, para a obtenção das normas do EPQ-R, fosse numerosa, abrangente e representativa da população portuguesa. Por isso, a selecção e recolha da amostra requeria simultaneamente um equilíbrio no que se refere à variável género e uma diversidade em relação às variáveis idade, profissão, escolaridade, estado civil, zona geográfica (Portugal Continental e Ilhas), localização geográfica (litoral e interior) e meio (urbano e rural). Os princípios de significância e de representatividade tidos em conta na selecção da amostra, seguiram as recomendações de Almeida e Freire (2003) e de Moreira (2004).

A dimensão da amostra foi inicialmente fixada em 1000 sujeitos (a amostra teórica), por dois motivos. Por um lado, ponderando que nos estudos das versões inglesa e espanhola do EPQ-R as amostras têm um número de participantes aproximado desta dimensão – no EPQ-R inglês, *N* de 902 sujeitos, 408 homens e 494 mulheres (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), e no EPQ-R espanhol, *N* de 1110 sujeitos, 527 homens e 583 mulheres (H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Ortet *et al.*, 1999). Por outro, porque Nunnally (1978) recomenda que para a análise factorial a amostra em estudo deve conter um mínimo de 10 sujeitos por item (10:1) e o instrumento original é constituído por 100 itens (100x10=1000 sujeitos).

Tendo por base este enquadramento, consultaram-se os dados mais recentes disponibilizados no site do *Instituto Nacional de Estatística* (INE) (<http://www.ine.pt>) sobre o recenseamento geral da população portuguesa, ou seja, os *Censos 2001* relativos ao *XIV Recenseamento Geral da População* (resultados definitivos) (cf. INE, 2002a, 2002b, 2002c, 2002d, 2002e, 2002f, 2002g, 2002h). Em seguida, efectuaram-se os cálculos das percentagens para a distribuição da amostra teórica com base nos dados da população portuguesa residente, de acordo com os *Censos 2001*, considerando as zonas geográficas estratificadas por *Nomenclaturas de Unidades Territoriais para fins Estatísticos* (NUTS).

6.2.1.1. Breve Descrição da Estratificação do Território Português

A delimitação do território português por NUTS, utilizada pelo INE nos *Censos*, estratifica o país em três níveis: as NUTS de Nível I (NUTS I), que integram *Portugal Continental*, a *Região Autónoma dos Açores* e a *Região Autónoma da Madeira*; as NUTS de Nível II (NUTS II), que compreendem as 5 regiões ou zonas geográficas de Portugal Continental – *Norte*, *Centro*, *Lisboa*, *Alentejo* e *Algarve*; e as NUTS de Nível III (NUTS III), compostas por 28 unidades homogéneas do ponto de vista social e económico, que são

englobadas pelas 5 regiões de Portugal Continental.

A Região *Norte* (NUTS II) é constituída por 8 sub-regiões (NUTS III) que abrangem a totalidade dos Distritos de *Viana do Castelo*, de *Braga*, do *Porto*, de *Bragança* e de *Vila Real* e alguns Concelhos dos Distritos de *Aveiro*, de *Viseu* e da *Guarda* (cf. INE, 2002a, 2002b). As NUTS III desta região compreendem as seguintes sub-regiões: *Minho-Lima* (Viana do Castelo), *Cávado* (Braga), *Ave* (Braga e Porto), *Grande Porto* (Porto e Aveiro), *Entre Douro e Vouga* (Aveiro), *Tâmega* (Braga, Porto, Aveiro, Vila Real e Viseu), *Alto Trás-os-Montes* (Bragança e Vila Real) e *Douro* (Bragança, Vila Real, Viseu e Guarda) (ver Tabela 57).

Tabela 57 – Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região Norte (Z1).

NUTS II	NUTS III		
	Designação	Concelhos	
Z1 NORTE (8 NUTS)	Minho-Lima	Viana do Castelo / Ponte de Lima / Ponte da Barca / Arcos de Valdevez / Melgaço / Monção / Valença / Paredes de Coura / Vila Nova de Cerveira / Caminha	Viana do Castelo
	Cávado	Braga / Esposende / Barcelos / Vila Verde / Amares / Terras de Bouro	Braga
	Ave	Vila Nova de Famalicão / Guimarães / Vizela / Fafe / Póvoa de Lanhoso / Vieira do Minho	Braga
		Trofa / Santo Tirso	Porto
	Grande Porto	Porto / Vila Nova de Gaia / Gondomar / Valongo / Maia / Matosinhos / Vila do Conde / Póvoa de Varzim	Porto
		Espinho	Aveiro
	Entre Douro e Vouga	Santa Maria da Feira / São João da Madeira / Oliveira de Azeméis / Arouca / Vale de Cambra	Aveiro
	Tâmega	Cabeceiras de Basto / Celorico de Basto	Braga
		Paços de Ferreira / Felgueiras / Lousada / Paredes / Penafiel / Marco de Canaveses / Amarante / Baião	Porto
		Castelo de Paiva	Aveiro
		Ribeira de Pena / Mondim de Basto	Vila Real
		Cinfães / Resende	Viseu
	Alto Trás-os-Montes	Bragança / Vinhais / Macedo de Cavaleiros / Mirandela / Alfândega da Fé / Mogadouro / Miranda do Douro / Vimioso	Bragança
		Chaves / Montalegre / Boticas / Valpaços / Vila Pouca de Aguiar / Murça	Vila Real
	Douro	Vila Flor / Carrazeda de Ansiães / Torre de Moncorvo / Freixo de Espada à Cinta	Bragança
Vila Real / Santa Marta de Penaguião / Sabrosa / Alijó / Peso da Régua / Mesão Frio		Vila Real	
São João da Pesqueira / Armamar / Lamego / Tabuaço / Tarouca / Moimenta da Beira / Penedono / Sernancelhe		Viseu	
Vila Nova de Foz Côa		Guarda	

Por sua vez, a Região *Centro* (NUTS II) é composta por 12 sub-regiões (NUTS III) que englobam os Distritos de *Coimbra*, de *Leiria* e de *Castelo Branco* na sua totalidade, bem como a maioria dos Concelhos dos Distritos de *Aveiro*, de *Viseu* e da *Guarda*, parte dos Concelhos do Distrito de *Santarém* e alguns Concelhos do Distrito de *Lisboa* (cf. INE, 2002a, 2002c). As NUTS III desta região integram as seguintes sub-regiões: *Baixo Vouga* (Aveiro),

Baixo Mondego (Coimbra), *Pinhal Litoral* (Leiria), *Oeste* (Leiria e Lisboa), *Dão-Lafões* (Viseu e Guarda), *Serra da Estrela* (Guarda), *Pinhal Interior Norte* (Coimbra e Leiria), *Pinhal Interior Sul* (Castelo Branco e Santarém), *Beira Interior Norte* (Guarda), *Cova da Beira* (Castelo Branco), *Beira Interior Sul* (Castelo Branco) e *Médio Tejo* (Santarém) (ver Tabela 58).

Tabela 58 – Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região Centro (Z2).

NUTS II	NUTS III		
	Designação	Concelhos	Distritos
Z2 CENTRO (12 NUTS)	Baixo Vouga	Aveiro / Ílhavo / Vagos / Oliveira do Bairro / Ovar / Estarreja / Murtosa / Albergaria-a-Velha / Sever do Vouga / Águeda / Anadia / Mealhada	Aveiro
	Baixo Mondego	Coimbra / Penacova / Mira / Cantanhede / Figueira da Foz / Montemor-o-Velho / Condeixa-a-Nova / Soure	Coimbra
	Pinhal Litoral	Leiria / Pombal / Marinha Grande / Batalha / Porto de Mós	Leiria
	Oeste	Nazaré / Alcobaça / Caldas da Rainha / Óbidos / Peniche / Bombarral	Leiria
		Lourinhã / Cadaval / Torres Vedras / Alenquer / Sobral de Monte Agraço / Arruda dos Vinhos	Lisboa
	Dão-Lafões	Viseu / Castro Daire / São Pedro do Sul / Vila Nova de Paiva / Sátão / Penalva do Castelo / Mangualde / Nelas / Vouzela / Oliveira de Frades / Tondela / Carregal do Sal / Santa Comba Dão / Mortágua	Viseu
		Aguiar da Beira	Guarda
	Serra da Estrela	Fornos de Algodres / Gouveia / Seia	Guarda
	Beira Interior Norte	Guarda / Celorico da Beira / Manteigas / Sabugal / Almeida / Pinhel / Figueira de Castelo Rodrigo / Meda / Trancoso	Guarda
	Cova da Beira	Covilhã / Belmonte / Fundão	C. Branco
	Beira Interior Sul	Castelo Branco / Penamacor / Idanha-a-Nova / Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
	Pinhal Interior Norte	Oliveira do Hospital / Tábua / Vila Nova de Poiares / Arganil / Miranda do Corvo / Lousã / Góis / Pampilhosa da Serra / Penela	Coimbra
Castanheira de Pêra / Pedrógão Grande / Ansião / Figueiró dos Vinhos / Alvaiázere		Leiria	
Pinhal Interior Sul	Oleiros / Sertã / Proença-a-Nova / Vila de Rei / Mação	C. Branco Santarém	
Médio Tejo	Ourém / Ferreira do Zêzere / Tomar / Sardoal / Torres Novas / Vila Nova da Barquinha / Alcanena / Entroncamento / Constância / Abrantes	Santarém	

A Região de *Lisboa* (NUTS II) é constituída por 2 sub-regiões (NUTS III), que abrangem, respectivamente, a maioria dos Concelhos dos Distritos de *Lisboa* e de *Setúbal*: a *Grande Lisboa* e a *Península de Setúbal* (cf. INE, 2002a, 2002d). A Região do *Alentejo* (NUTS II) é composta por 5 sub-regiões (NUTS III) que englobam a totalidade dos Distritos de *Portalegre*, de *Évora* e de *Beja*, e alguns Concelhos dos Distritos de *Setúbal*, de *Santarém* e de *Lisboa* (cf. INE, 2002a, 2002e). As NUTS III desta região compreendem as seguintes sub-regiões: *Alentejo Litoral* (Beja e Setúbal), *Lezíria do Tejo* (Lisboa e Santarém), *Alto Alentejo* (Portalegre e Évora), *Alentejo Central* (Évora e Portalegre) e *Baixo Alentejo* (Beja).

A Região do *Algarve* (NUTS II), constituída por uma única região (NUTS III), corresponde à totalidade do Distrito de *Faro* (cf. INE, 2002a, 2002f) (ver Tabela 59).

Tabela 59 – Delimitação do Território Português por NUTS de Nível III: a Região de Lisboa (Z3), a Região do Alentejo (Z4) e a Região do Algarve (Z5).

NUTS II		NUTS III	
	Designação	Concelhos	Distrito
Z3 LISBOA (2 NUTS)	Grande Lisboa	Lisboa / Oeiras / Amadora / Odivelas / Loures / Cascais / Sintra / Mafra / Vila Franca de Xira	Lisboa
	Península de Setúbal	Setúbal / Sesimbra / Seixal / Almada / Barreiro / Moita / Palmela / Montijo / Alcochete	Setúbal
Z4 ALENTEJO (5 NUTS)	Alentejo Litoral	Odemira Sines / Santiago do Cacém / Grândola / Alcácer do Sal	Beja Setúbal
	Lezíria do Tejo	Santarém / Golegã / Chamusca / Alpiarça / Almeirim / Rio Maior / Cartaxo / Salvaterra de Magos / Coruche / Benavente	Santarém
		Azambuja	Lisboa
	Alto Alentejo	Portalegre / Marvão / Castelo de Vide / Nisa / Gavião / Crato / Ponte de Sor / Alter do Chão / Avis / Fronteira / Monforte / Arronches / Campo Maior / Elvas	Portalegre
		Mora	Évora
	Alentejo Central	Évora / Viana do Alentejo / Montemor-o-Novo / Vendas Novas / Arraiolos / Estremoz / Borba / Vila Viçosa / Redondo / Alandroal / Reguengos de Monsaraz / Mourão / Portel	Évora
	Baixo Alentejo	Sousel	Portalegre
		Beja / Ferreira do Alentejo / Cuba / Alvito / Vidigueira / Serpa / Moura / Barrancos / Aljustrel / Ourique / Castro Verde / Mértola / Almodôvar	Beja
Z5 ALGARVE (1 NUTS)	Algarve	Faro / Olhão / São Brás de Alportel / Tavira / Castro Marim / Vila Real de Santo António / Alcoutim / Loulé / Albufeira / Silves / Lagoa / Portimão / Monchique / Lagos / Aljezur / Vila do Bispo	Faro

A delimitação por NUTS apresentada pelo INE não contempla informação explícita sobre as áreas litorais e interiores do território português. Mas, uma vez que existe uma maior densidade populacional no litoral do país (cf. INE, 2002a), a localização litoral/interior é uma variável importante para o presente trabalho. Por isso, utilizou-se como critério de delimitação (baseado nos dados do INE) o facto dos Distritos e/ou sub-regiões considerados serem banhados pelo oceano Atlântico ou de localização próxima.

Na Tabela 60, é apresentada a delimitação específica das *áreas de localização litoral* e das *áreas de localização interior* por NUTS (Unidades de Nível I, de Nível II e de Nível III) no território português. Assim, a *área litoral* abrange, na totalidade: a *Região Autónoma dos Açores* e a *Região Autónoma da Madeira* (NUTS I), e em Portugal Continental, as regiões de *Lisboa* e do *Algarve* (NUTS II). Em Portugal Continental, em termos totais, foram considerados na *área litoral* os Distritos de Viana do Castelo, de Braga, do Porto, de Aveiro, de Lisboa, de Setúbal e de Faro; na *área interior*, os Distritos de Bragança, de Vila Real, de Viseu, da Guarda, de Castelo Branco, de Portalegre e de Évora. Nos Distritos de Coimbra, de Leiria, de Santarém e de Beja, co-existem áreas litorais e interiores.

Tabela 60 – Delimitação do Território Português (NUTS) por Áreas de Localização Litoral e Interior.

NUTS I	NUTS II		NUTS III		
	Zonas	Litoral	Interior		
Portugal Continental	NORTE	Minho-Lima	250 275		
		Cávado	393 063		
		Ave	509 968		
		Grande Porto	1 260 680		
		Entre Douro e Vouga	276 812		
		Tâmega (total: 551 309)	500 530		
		excluindo (50 779):		Alto Trás-os-Montes	223 333
		Mondim de Basto		Douro	221 853
		Ribeira de Pena		Mondim de Basto	8 573
		Cinfães		Ribeira de Pena	7 412
	Resende		Cinfães	22 424	
			Resende	12 370	
		Baixo Vouga	385 724		
		Baixo Mondego	340 309		
		Pinhal Litoral	250 990		
		Oeste	338 711		
		CENTRO		Dão-Lafões	286 313
				Pinhal Interior Norte	138 535
				Pinhal Interior Sul	44 803
				Serra da Estrela	49 895
				Beira Interior Norte	115 325
				Beira Interior Sul	78 123
				Cova da Beira	93 579
			Médio Tejo	226 090	
		LISBOA	Grande Lisboa	1 947 261	
			Península de Setúbal	714 589	
		ALENTEJO	Alentejo Litoral	99 976	
	Lezíria do Tejo		240 832		
			Alto Alentejo	127 026	
			Alentejo Central	173 646	
			Baixo Alentejo	135 105	
	ALGARVE	395 218			
R. A. Açores	AÇORES	241 763			
R. A. Madeira	MADEIRA	245 011			
Total		8 391 712	1 964 405		
			10 356 117		

Nas NUTS de Nível III, a *área litoral* inclui as seguintes sub-regiões: na região do Norte, *Minho-Lima* (Distrito de Viana do Castelo), *Cávado*, *Ave*, *Grande Porto*, e *Entre Douro e Vouga* (Concelhos dos Distritos de Braga, do Porto e de Aveiro), e *Tâmega* (Concelhos dos Distritos de Braga e do Porto e o Concelho de Castelo de Paiva do Distrito de Aveiro, excluindo os Concelhos dos Distritos de Vila Real e de Viseu); na região do Centro, *Baixo Vouga* (Concelhos do Distrito de Aveiro), *Baixo Mondego* (Concelhos do Distrito de Coimbra), *Pinhal Litoral* (Concelhos do Distrito de Leiria), e *Oeste* (Concelhos dos Distritos de Lisboa e de Leiria); e na região do Alentejo, *Alentejo Litoral* (Concelhos do Distrito de Setúbal e o Concelho de Odemira do Distrito de Beja) e *Lezíria do Tejo* (Concelhos do Distrito de Santarém e o Concelho de Azambuja do Distrito de Lisboa).

A *área interior* inclui, nas NUTS de Nível III, as seguintes sub-regiões: na região do Norte, *Alto Trás-os-Montes* (Concelhos dos Distritos de Bragança e de Vila Real), *Douro* (Concelhos dos Distritos de Bragança, de Vila Real, de Viseu e o Concelho de Vila Nova de Foz Côa do Distrito da Guarda), e *Tâmega* (os Concelhos de Mondim de Basto e de Ribeira de Pena do Distrito de Vila Real e os Concelhos de Cinfães e de Resende do Distrito de Viseu); na região do Centro, *Dão-Lafões* (Concelhos do Distrito de Viseu e o Concelho de Aguiar da Beira do Distrito da Guarda), *Serra da Estrela e Beira Interior Norte* (Concelhos do Distrito da Guarda), *Cova da Beira e Beira Interior Sul* (Concelhos do Distrito de Castelo Branco), *Pinhal Interior Norte* (Concelhos dos Distritos de Coimbra e de Leiria), *Pinhal Interior Sul* (Concelhos do Distrito de Castelo Branco e o Concelho de Mação do Distrito de Santarém), e *Médio Tejo* (Concelhos do Distrito de Santarém); e na região do Alentejo, *Alto Alentejo* (Concelhos do Distrito de Portalegre, excepto Sousel, e inclui o Concelho de Mora do Distrito de Évora), *Alentejo Central* (Concelhos do Distrito de Évora, excepto Mora, e inclui o Concelho de Sousel do Distrito de Portalegre) e *Baixo Alentejo* (Concelhos do Distrito de Beja, excepto Odemira).

6.2.1.2. Constituição da Amostra Normativa Nacional

Como já foi mencionado, o cálculo das percentagens e das correspondentes proporções para a distribuição da amostra teórica foi efectuado com base nos dados da população portuguesa residente, de acordo com os *Censos 2001*, mediante as zonas geográficas estratificadas por NUTS (conforme descrito). Nos cálculos realizados, foi tida em conta a delimitação das áreas de *Localização Litoral e Interior*, bem como as *Áreas Metropolitanas* da *Grande Lisboa* (Lisboa, Amadora, Cascais, Loures, Mafra, Oeiras, Odivelas, Sintra e Vila Franca de Xira) e do *Grande Porto* (Porto, Gondomar, Maia, Matosinhos, Póvoa de Varzim, Valongo, Vila do Conde, Vila Nova de Gaia e Espinho) – *Norte Litoral* (Grande Porto e Norte), *Norte Interior*, *Centro Litoral*, *Centro Interior*, *Lisboa* (Grande Lisboa e Península de Setúbal), *Alentejo Litoral*, *Alentejo Interior*, *Algarve*, *Açores* e *Madeira*.

Assim, na contabilização dos *Censos 2001* (calculando as respectivas percentagens), residiam em Portugal 10 356 117 sujeitos (100%): no *Norte Litoral*, 3 191 328 habitantes (30,82%) (dos quais, 1 260 680 residiam no Grande Porto, 12,17%); no *Norte Interior*, 495 965 habitantes (4,79%); no *Centro Litoral*, 1 315 734 habitantes (12,70%); no *Centro Interior*, 1 032 663 habitantes (9,97%); em *Lisboa*, 2 661 850 habitantes (25,70%) (dos quais, 1 947 261 residiam na Grande Lisboa, 18,80%); no *Alentejo Litoral*, 340 808 habitantes (3,29%); no *Alentejo Interior*, 435 777 habitantes (4,21%); no *Algarve*, 395 218 habitantes

(3,82%); nos *Açores*, 241 763 habitantes (2,33%); e na *Madeira*, 245 011 habitantes (2,37%) (ver Tabela 64, ponto 6.3.1.).

Tendo em conta os valores de N para a amostra teórica de 1000 sujeitos¹⁹⁰, inicialmente definida, as zonas do Alentejo, do Algarve, dos Açores e da Madeira teriam, devido à sua proporção, pouca representatividade em termos de género na amostra nacional (por exemplo, nos Açores, os 24 sujeitos deveriam incluir 12 homens e 12 mulheres).

Neste sentido, optou-se por considerar um N mais extenso para a amostra teórica, sendo a sua dimensão fixada em 1600 sujeitos (800 homens e 800 mulheres). Para este N (valores arredondados por excesso), ter-se-iam, em proporção, 494 sujeitos no Norte Litoral (195 no Grande Porto), 77 sujeitos no Norte Interior, 204 sujeitos no Centro Litoral, 160 sujeitos no Centro Interior, 412 sujeitos em Lisboa (301 na Grande Lisboa), 53 sujeitos no Alentejo Litoral, 68 sujeitos no Alentejo Interior, 62 sujeitos no Algarve, 38 sujeitos nos Açores e 38 sujeitos na Madeira (ver Tabela 64, ponto 6.3.1.).

6.2.2. Recolha da Amostra Normativa e Análise dos Dados

Na recolha dos dados, de âmbito nacional, foi aplicada a Versão Portuguesa do EPQ-R a uma amostra normativa, extensa e diversificada, contemplando as proporções geográficas definidas para a amostra teórica de 1600 sujeitos (800 homens e 800 mulheres). A sua aplicação foi efectuada em diversos contextos (nomeadamente, escolar, empresarial, industrial, comercial, administrativo, entre outros), respeitando os princípios da confidencialidade e do consentimento informado. A participação dos sujeitos foi voluntária e anónima, mediante a explicação prévia da natureza da investigação, dos seus objectivos e da sua importância.

O protocolo de avaliação utilizado era constituído, além do EPQ-R, por um questionário demográfico que foi elaborado para recolher os elementos considerados relevantes no presente estudo, de modo a alcançar a abrangência pretendida – género, idade, profissão, escolaridade, estado civil, zona geográfica (Portugal Continental e Ilhas), localização geográfica (litoral e interior) e meio (urbano e rural).

¹⁹⁰ Para 1000 sujeitos, ter-se-iam, em proporção (valores de N arredondados por excesso), 308 sujeitos no Norte Litoral (122 no Grande Porto), 48 sujeitos no Norte Interior, 128 sujeitos no Centro Litoral, 100 sujeitos no Centro Interior, 258 sujeitos em Lisboa (189 na Grande Lisboa), 33 sujeitos no Alentejo Litoral, 43 sujeitos no Alentejo Interior, 39 sujeitos no Algarve, 24 sujeitos nos Açores e 24 sujeitos na Madeira.

A par do questionário demográfico era apresentado um enquadramento simplificado dos objectivos gerais da investigação, enunciando as condições de participação¹⁹¹. A sua apresentação era acompanhada de uma explicação oral, mais pormenorizada, dos referidos objectivos e da importância do estudo.

No questionário demográfico, era pedido ao sujeito que preenchesse os seguintes elementos: *data* (de preenchimento), *sexo* [masculino ou feminino], *idade* (em anos, e data de nascimento), *área de residência* (distrito e código postal)¹⁹², *profissão*, *escolaridade* [Ensino Básico, Ensino Secundário, Bacharelato ou Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento], *estado civil* [solteiro(a), casado(a), divorciado(a), viúvo(a), outro], e as questões-critério “*Sofre de alguma doença psiquiátrica ou neurológica?*” [sim ou não; se sim, qual?] e “*Toma alguma medicação?*” [sim ou não; se sim, qual?] (as questões-critério foram incluídas para detectar e excluir do estudo normativo os sujeitos avaliados que referissem alguma perturbação do foro psiquiátrico ou neurológico). Por fim, o questionário demográfico continha ainda a identificação do investigador responsável pelo estudo e pelo tratamento de dados e do orientador do projecto, bem como um contacto de telefone e um endereço electrónico, para que o sujeito pudesse colocar qualquer dúvida ou pedir algum esclarecimento adicional sobre o projecto de investigação ou sobre o “inquérito”.

A recolha de dados decorreu em contexto formal e informal, de modo individual ou colectivo, conforme as circunstâncias o permitiam. No contexto formal, para cada caso, foi efectuado um pedido de autorização aos órgãos directivos da instituição onde se pretendia aplicar o EPQ-R. Quando a autorização era concedida, a aplicação dos questionários (questionário demográfico e EPQ-R) decorria em articulação com os membros da direcção/administração/departamento de recursos humanos¹⁹³, no sentido de procurar a

¹⁹¹ “*Inquérito: Muito obrigado por participar neste inquérito nacional sobre a maneira de ser dos portugueses. Este inquérito é realizado no âmbito de uma tese de doutoramento na Universidade de Coimbra. Os dados obtidos são absolutamente **confidenciais** e destinam-se unicamente ao tratamento estatístico. Apenas o investigador responsável por este projecto terá acesso aos dados. É importante que leia atentamente todas as instruções e que responda a **todas** as questões colocadas*”.

¹⁹² Através do código postal, foi possível obter a informação sobre a Freguesia, o Concelho e o Distrito em que residia o sujeito, inserindo o código por ele disponibilizado em (<http://www.portugalio.com/>). Desta forma, para cada sujeito, foi definida a zona geográfica, a localização geográfica e o meio a que pertencia. No que respeita à localização geográfica, a classificação foi realizada mediante as áreas litorais e interiores definidas na Tabela 60. Quanto ao meio, foi utilizada a classificação em *Área Predominantemente Urbana*, *Área Medianamente Urbana* e *Área Predominantemente Rural*, recorrendo ao documento da *Tipologia de Áreas Urbanas* (TAU, 2009) do INE para a geografia de difusão dos *Censos 2001*. Mas, uma vez que a contabilização nacional das áreas urbanas e rurais não se encontrava disponível no site do INE, nos *Censos 2001* ou no *TAU 2009*, não se procedeu a um cálculo prévio das suas proporções.

¹⁹³ A recolha de dados decorreu com a participação das seguintes instituições: ACH. BRITO & C.^a, S.A. (Porto); AS PARTS – Centro de Peças e Acessórios, S.A. (Lisboa, Porto); AVIPAR, Lda. (Porto); ENGACÚSTICA – Ensaio e Medições Acústicas, Lda. (Coimbra, Leiria, Lisboa, Porto, Viseu); Escola E.B. 2,3 Dr. Azeredo Perdigão (Viseu); Escola Secundária de Viriato (Viseu); Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCE-UC) (Coimbra); Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE-UP) (Porto); Fundação Escola Profissional de Setúbal (Setúbal); GARAGEM

melhor forma de concretizar a recolha de dados.

Para garantir a confidencialidade dos dados, a aplicação do protocolo de avaliação era efectuada, adoptando uma das seguintes modalidades, consoante a disponibilidade da instituição. Uma modalidade consistia no agendamento de uma sessão conjunta para a qual eram convocados os trabalhadores/funcionários/colaboradores. Esta sessão era organizada para apresentar os objectivos da investigação, pedir a colaboração dos sujeitos (voluntária e anónima), aplicar os questionários e recolhê-los no final (da sessão).

Na outra modalidade, os questionários eram entregues aos membros da direcção/administração/departamento de recursos humanos da instituição, em envelopes individuais, para serem distribuídos pelos sujeitos. Os questionários eram acompanhados por uma folha de informação que continha uma explicação pormenorizada dos objectivos da investigação, apelando à sua participação (voluntária e anónima) e pedindo a sua devolução à direcção/administração/departamento de recursos humanos, no envelope lacrado (após o preenchimento dos questionários), para posterior recolha.

No contexto informal, pediu-se a colaboração (voluntária e anónima) de diversos sujeitos, que eram aleatoriamente seleccionados e recrutados em locais públicos de maior afluência, como *shoppings*, cafés, restaurantes, lojas, entre outros.

Além da aplicação dos questionários (questionário demográfico e EPQ-R) em suporte de papel, optou-se também por recorrer ao método de recolha de dados através da *internet*, a fim de contribuir para a obtenção da pretendida representatividade da amostra nacional. Esta opção surgiu pela impossibilidade de aplicar questionários suficientes nos Açores, na Madeira e noutras regiões do país. Todavia, pelo facto da amostra de *internet* não constituir, *per si*, uma amostra representativa da população – por exemplo, pela falta de acessibilidade à *internet*, pela não utilização equitativa da *internet* em todas as franjas da população, por ser tendencialmente utilizada pelos sujeitos mais jovens e do sexo masculino (cf. Gosling, Vazire, Srivastava, & John, 2004), entre outras razões (a ter em conta no contexto português) –, definiu-se que a sua dimensão deveria assumir uma proporção menor na amostra nacional (aproximadamente entre $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ da amostra).

JUSTINO DE J. SANTOS, S.A. (Aveiro); GNR – Comando Territorial de Viseu (Viseu); JACINTO, AZEVEDO & SANTOS, Lda. (Cavalinho) (Aveiro); MOTORBUS – Reparações e Peças Auto, Lda. (Porto); PASCOAL, S.A. (Aveiro, Porto); REIZINHO & SILVA, Lda. (Porto); SILAMPOS, S.A. (Aveiro); SOCIEDADE CENTRAL DE CERVEJAS E BEBIDAS, S.A. (Lisboa); VENTILNORTE – Ventilação e Técnicas Electromecânicas, Lda. (Porto); INTERMARCHÉ [DISTRICAMPO – Supermercados, S.A. (Portalegre); DISTRIOVIM – Supermercados, Lda. (Porto); DISTRILAGOA – Supermercados, Lda. (Faro); SODALCÁCER – Supermercados, S.A. (Setúbal); SODIBRAGA – Supermercados, Lda. (Braga); SODIMESSINES – Supermercados, S.A. (Faro); SUPERAVINTES – Supermercados, S.A. (Porto); SUPERAZEITÃO – Supermercados, Lda. (Setúbal); SUPERESTREMOZ – Supermercados, Lda. (Évora); SUPERVILAREAL – Supermercados, Lda. (Vila Real)]; entre outras (Nota: entre parêntesis encontra-se o Distrito a que pertence a instituição).

Assim, embora o método de recolha de dados através da *internet* seja considerado válido por diversos autores, no âmbito da avaliação da personalidade (cf. Chuah, Drasgow, & Roberts, 2006; Fraley, 2007; Gosling *et al.*, 2004; Risko, Quilty, & Oakman, 2006), este método foi utilizado, nesta investigação, como complementar ao tradicional método de aplicação do questionário em suporte de papel. A adequação da amostra de *internet* em estudo será analisada em pormenor no presente Capítulo¹⁹⁴.

Para a concretização da recolha de dados por meio deste método, foi criado e alojado um questionário *online* na plataforma do site (<http://www.kwiksurveys.com/>), apropriada para o efeito, mediante uma reprodução gráfica o mais aproximada possível da versão em papel do questionário (a preto e branco), com um conteúdo *ipsis verbis*, incluindo igualmente duas partes – o questionário demográfico (1ª parte) e o EPQ-R (2ª parte). O questionário *online* foi construído de modo a que o sujeito só conseguisse aceder à 2ª parte do questionário (EPQ-R) preenchendo por completo a 1ª parte (dados demográficos), depois da respectiva validação. O seu protocolo de avaliação só seria submetido com sucesso se o sujeito preenchesse por completo as duas partes do questionário e as validasse convenientemente. O investigador tinha acesso aos dados (anónimos) alojados na plataforma do site, através de um *nickname* e de uma *password*, garantindo assim a confidencialidade dos mesmos.

Os sujeitos que participaram neste estudo responderam de modo voluntário e anónimo ao questionário *online*, mediante um pedido de colaboração. A divulgação do estudo foi realizada através do envio de mensagens de *e-mail* e da colocação de mensagens em diversos fóruns da rede¹⁹⁵, nas quais constava: a apresentação do investigador, uma explicação sobre os objectivos e a importância do estudo (de conteúdo similar ao da folha de informação que acompanhava os questionários em suporte de papel), um *link* para o *blog* (<http://inqueritonacional.blogs.sapo.pt/>) – por sua vez, este *blog* continha um *link* que permitia ao sujeito aceder ao questionário¹⁹⁶, com todas as instruções necessárias para o preencher –, um endereço electrónico para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais e um pedido de divulgação junto dos contactos de *e-mail* do sujeito.

Neste estudo de aferição do EPQ-R, todos os questionários (questionário demográfico e EPQ-R, em suporte de papel e *online*) com dados omissos foram eliminados. Os sujeitos que assinalaram “sim” na questão-critério “*Sofre de alguma doença psiquiátrica ou neurológica?*” do questionário demográfico e os sujeitos que especificaram a toma de fármacos para o

¹⁹⁴ Ver *supra* pp.324-327.

¹⁹⁵ A colocação de mensagens nos fóruns decorreu com a autorização dos respectivos administradores; por exemplo, o Zwame (<http://forum.zwame.pt/>), o Autohoje.com (<http://forum.autohoje.com/forum.php>), o Portal das Viagens (<http://www.portaldasviagens.com/>), entre outros fóruns.

¹⁹⁶ Após a conclusão da recolha de dados, o questionário *online* foi desactivado da plataforma, impedindo que mais sujeitos o preenchessem desnecessariamente.

tratamento de perturbações do foro psiquiátrico ou do foro neurológico na questão-critério “*Toma alguma medicação?*”, foram também eliminados (desta análise). Os dados obtidos foram analisados através do programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL).

6.3. Resultados

6.3.1. Caracterização da Amostra Normativa Nacional em Estudo

No presente estudo de aferição do EPQ-R, recorreu-se a uma amostra normativa significativa e representativa da população portuguesa, constituída por 1689 sujeitos, 783 homens (46,36%) e 906 mulheres (53,64%), com idades compreendidas entre os 16 e os 60 anos (total: $M=32,34$; $DP=11,22$; homens: $M=32,58$; $DP=11,66$; mulheres: $M=32,13$; $DP=10,81$) (a mesma que participou no estudo da VP) (ver Tabela 61). Os dados do INE (2002a) reportam uma *relação de masculinidade* de 93,4 homens por cada 100 mulheres (quociente entre os efectivos populacionais do sexo masculino e os do sexo feminino). Contudo, este valor não foi o atingido para a amostra do presente estudo: a proporção é de 86,4 homens por 100 mulheres.

No que respeita à definição dos grupos etários e da respectiva amplitude de idades para este estudo de aferição do EPQ-R, foram adoptados os mesmos critérios que S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) no estudo da versão original do instrumento e que Ruch (1999) no estudo da versão alemã: 16-20 anos, 21-30 anos, 31-40 anos, 41-50 anos e 51-60 anos. Assim, embora as três versões (portuguesa, inglesa e alemã) tenham um número de itens distinto, a adopção da mesma amplitude de idades para os grupos etários permite comparar, de certo modo, as pontuações obtidas. Como consta na Tabela 61 (N e percentagem), o Grupo 1 (16-20 anos) é composto por 265 sujeitos (122 homens e 143 mulheres), o Grupo 2 (21-30 anos) por 568 sujeitos (264 homens e 304 mulheres), o Grupo 3 (31-40 anos) por 430 sujeitos (195 homens e 235 mulheres), o Grupo 4 (41-50 anos) por 259 sujeitos (123 homens e 136 mulheres) e o Grupo 5 (51-60 anos) por 167 sujeitos (79 homens e 88 mulheres).

A consulta dos dados normativos das outras versões do EPQ-R (por exemplo, a inglesa, S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; e a espanhola, H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) revela que os índices de *Mentira/Desejabilidade Social*, medidos pela escala L, tendem a aumentar com a idade, sendo estes superiores nos sujeitos de meia-idade e nos idosos. Por esta razão, e devido ao fenómeno de envelhecimento demográfico (ver *pirâmide etária*, cf. INE, 2002a), não se aplicou a proporção nacional dos grupos etários na constituição da amostra normativa. Deste modo, a média de 32 anos de idade obtida nesta investigação para a

amostra total, de 33 anos para os homens e de 32 anos para as mulheres contrasta, respectivamente, com as médias de 39,5 anos (total), de 38 anos (homens) e de 41 anos (mulheres) verificadas na população portuguesa residente (a média de idades é superior nas mulheres devido à sua maior esperança média de vida, cf. INE, 2002a).

Tabela 61 – Caracterização da *Amostra Normativa Nacional* (amostra real) para as variáveis género, grupo etário, escolaridade e estado civil.

N	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	1689 (100,0%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Idade			
M	32,34	32,58	32,13
DP	11,22	11,66	10,81
Grupo Etário			
16-20	265 (15,69%)	122 (7,22%)	143 (8,47%)
21-30	568 (33,63%)	264 (15,63%)	304 (18,00%)
31-40	430 (25,46%)	195 (11,55%)	235 (13,91%)
41-50	259 (15,33%)	123 (7,28%)	136 (8,05%)
51-60	167 (9,89%)	79 (4,68%)	88 (5,21%)
Escolaridade			
Básico	431 (25,52%)	219 (12,97%)	212 (12,55%)
Secundário	685 (40,56%)	320 (18,95%)	365 (21,61%)
Bacharelato/Licenciatura	473 (28,00%)	201 (11,90%)	272 (16,10%)
Mestrado/Doutoramento	100 (5,92%)	43 (2,55%)	57 (3,37%)
Estado Civil			
Solteiro	870 (51,51%)	417 (24,69%)	453 (26,82%)
Casado	633 (37,48%)	296 (17,53%)	337 (19,95%)
Divorciado	113 (6,69%)	39 (2,31%)	74 (4,38%)
Viúvo	6 (0,36%)	1 (0,06%)	5 (0,30%)
União de Facto	67 (3,97%)	30 (1,78%)	37 (2,19%)

[N (participantes), M (média), DP (desvio-padrão), % (percentagem)].

Na Tabela 61, encontram-se também os dados demográficos (N e percentagem) relativos à caracterização geral dos sujeitos da *amostra normativa nacional* (amostra real) em termos da escolaridade – 431 sujeitos com o Ensino Básico, 685 sujeitos com o Ensino Secundário, 473 sujeitos com Bacharelato ou Licenciatura e 100 sujeitos com Mestrado ou Doutoramento – e do estado civil – 870 sujeitos são solteiros, 633 são casados, 113 são divorciados, 6 são viúvos e 67 vivem em união de facto.

Os sujeitos que participaram nesta investigação exerciam diversas actividades profissionais – designadamente, administrativos, advogados, agentes da polícia (PSP e GNR), agentes de distribuição, aposentados, arquitectos, assistentes operacionais, assistentes sociais, auxiliares de acção educativa, auxiliares de acção médica, auxiliares de limpeza, bancários,

bibliotecários, biólogos, cabeleireiros, caixeiros, carpinteiros, carteiros, contabilistas, construtores civis, consultores financeiros, costureiras, cozinheiros, desempregados, designers, domésticas, economistas, educadores de infância, electricistas, empregados de balcão, empresários, enfermeiros, engenheiros, estudantes (ensino secundário, universitário e recorrente), farmacêuticos, fiéis de armazém, formadores, fotógrafos, gerentes, gestores hoteleiros, juristas, lojistas, mecânicos, médicos, metalúrgicos, militares, motoristas, operadores de supermercado, operários fabris, professores, psicólogos, recepcionistas, serralheiros, técnicos de electrónica, técnicos de informática, técnicos de publicidade e marketing, técnicos de recursos humanos, técnicos de saúde, técnicos de telecomunicações, técnicos oficiais de contas, vendedores, vigilantes, entre outras.

As tabelas que se seguem – Tabela 62, Tabela 63 e Tabela 64 – mostram a contabilização dos sujeitos da amostra normativa nacional por zona geográfica, tendo em conta a amostra total, o grupo masculino e o grupo feminino. Na Tabela 62, é apresentada a contabilização dos sujeitos da amostra normativa por Distrito (e respectivas percentagens).

Tabela 62 – Contabilização dos sujeitos da *Amostra Normativa Nacional* (amostra real) por Distrito.

N	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	1689 (100,0%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Viana do Castelo	6 (0,36%)	1 (0,06%)	5 (0,30%)
Braga	76 (4,50%)	22 (1,30%)	54 (3,20%)
Porto	321 (19,00%)	169 (10,00%)	152 (9,00%)
Bragança	17 (1,01%)	11 (0,65%)	6 (0,36%)
Vila Real	58 (3,43%)	22 (1,30%)	36 (2,13%)
Aveiro	241 (14,27%)	114 (6,75%)	127 (7,52%)
Coimbra	71 (4,21%)	28 (1,66%)	43 (2,55%)
Leiria	8 (0,47%)	2 (0,12%)	6 (0,36%)
Viseu	135 (7,99%)	69 (4,09%)	66 (3,91%)
Guarda	16 (0,95%)	11 (0,65%)	5 (0,30%)
Castelo Branco	15 (0,89%)	11 (0,65%)	4 (0,24%)
Lisboa	254 (15,04%)	117 (6,93%)	137 (8,11%)
Setúbal	206 (12,20%)	82 (4,85%)	124 (7,34%)
Santarém	37 (2,19%)	21 (1,24%)	16 (0,95%)
Portalegre	29 (1,72%)	8 (0,47%)	21 (1,24%)
Évora	37 (2,19%)	19 (1,12%)	18 (1,07%)
Beja	13 (0,77%)	9 (0,53%)	4 (0,24%)
Faro	67 (3,97%)	32 (1,89%)	35 (2,07%)
Açores (RAA)	47 (2,78%)	21 (1,24%)	26 (1,54%)
Madeira (RAM)	35 (2,07%)	14 (0,83%)	21 (1,24%)

[N (participantes), % (percentagem)].

Na Tabela 63 encontra-se a contabilização dos sujeitos da amostra normativa (com as percentagens correspondentes) por NUTS (Unidades de Nível II) – Zona 1 (Norte), Zona 2 (Centro), Zona 3 (Lisboa), Zona 4 (Alentejo), Zona 5 (Algarve), Zona 6 (Açores) e Zona 7

(Madeira) –, considerando para cada zona o *N*-alvo calculado para uma amostra teórica de 1600 sujeitos.

Tabela 63 – Contabilização dos sujeitos da *Amostra Normativa Nacional* por NUTS (Nível II), em função da amostra total e do género, considerando o *N*-alvo calculado para uma amostra teórica de 1600 sujeitos.

<i>N</i>		Portugal (%)	<i>N</i> -alvo	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
Zonas (NUTS)		10 356 117 (100,0%)	1600	1689 (100,0%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Z1	Norte	3 687 293 (35,60%)	571	604 [§] (35,76%)	292 (17,29%)	312 (18,47%)
Z2	Centro	2 348 397 (22,68%)	364	372 (22,02%)	173 (10,24%)	199 (11,78%)
Z3	Lisboa	2 661 850 (25,70%)	412	429 (25,40%)	190 (11,25%)	239 (14,15%)
Z4	Alentejo	776 585 (7,50%)	121	135 (7,99%)	61 (3,61%)	74 (4,38%)
Z5	Algarve	395 218 (3,82%)	62	67 (3,97%)	32 (1,89%)	35 (2,07%)
Z6	Açores	241 763 (2,33%)	38	47 (2,78%)	21 (1,24%)	26 (1,54%)
Z7	Madeira	245 011 (2,37%)	38	35 (2,07%)	14 (0,83%)	21 (1,24%)

[*N* (participantes), % (percentagem); [§] estas percentagens foram calculadas para o *N* de 1689 sujeitos].

Na Tabela 64, é apresentada a contabilização dos sujeitos da amostra normativa nacional por NUTS, especificando as áreas litorais e interiores por zona e considerando o *N*-alvo calculado para uma amostra teórica de 1600 sujeitos. Nesta tabela é também mostrada a contabilização dos sujeitos pertencentes às áreas de localização litoral e interior e às áreas metropolitanas da Grande Lisboa e do Grande Porto e o respectivo *N*-alvo.

Como se pode verificar, à excepção da Madeira, o *N*-alvo foi atingido em todas as zonas do país. A amostra teórica foi definida com um *N* de 1600 sujeitos e a presente amostra normativa é constituída por 1689 sujeitos (783 homens e 906 mulheres): para a zona do *Norte*, no *Litoral*, o *N*-alvo era de 494 sujeitos e a amostra normativa é de 517 sujeitos (251 homens e 266 mulheres), e no *Interior*, o *N*-alvo era de 77 sujeitos e a amostra normativa é de 87 sujeitos (41 homens e 46 mulheres); para a zona do *Centro*, no *Litoral*, o *N*-alvo era de 204 sujeitos e a amostra normativa é de 208 sujeitos (87 homens e 121 mulheres), e no *Interior*, o *N*-alvo era de 160 sujeitos e a amostra normativa é de 164 sujeitos (86 homens e 78 mulheres); para a zona de *Lisboa*, o *N*-alvo era de 412 sujeitos e a amostra normativa é de 429 sujeitos (190 homens e 239 mulheres); para a zona do *Alentejo*, no *Litoral*, o *N*-alvo era de 53 sujeitos e a amostra normativa é de 60 sujeitos (27 homens e 33 mulheres), e no *Interior*, o *N*-alvo era de 68 sujeitos e a amostra normativa é de 75 sujeitos (34 homens e 41 mulheres); para a zona do *Algarve*, o *N*-alvo era de 62 sujeitos e a amostra normativa é de 67 sujeitos (32 homens e 35 mulheres); para a zona dos *Açores*, o *N*-alvo era de 38 sujeitos e a amostra normativa é de 47 sujeitos (21 homens e 26 mulheres); e para a zona da *Madeira*, o *N*-alvo era de 38 sujeitos, mas a amostra normativa é apenas de 35 sujeitos (14 homens e 21 mulheres).

Tabela 64 – Contabilização dos sujeitos da *Amostra Normativa Nacional* por NUTS, em função da amostra total e do género, considerando o litoral e o interior do país, as áreas metropolitanas (Grande Lisboa e Grande Porto), o respectivo *N*-alvo (calculado para uma amostra teórica de 1600 sujeitos), e o meio.

<i>N</i>	Portugal (%)	<i>N</i> -alvo	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
Total	10 356 117 (100,0%)	1600	1689 (100,0%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Zonas (NUTS)					
Norte Litoral	3 191 328 (30,82%)	494	517 [§] (30,61%)	251 (14,86%)	266 (15,75%)
Norte Interior	495 965 (4,79%)	77	87 (5,15%)	41 (2,43%)	46 (2,72%)
Centro Litoral	1 315 734 (12,70%)	204	208 (12,31%)	87 (5,15%)	121 (7,16%)
Centro Interior	1 032 663 (9,97%)	160	164 (9,71%)	86 (5,09%)	78 (4,62%)
Lisboa	2 661 850 (25,70%)	412	429 (25,40%)	190 (11,25%)	239 (14,15%)
Alentejo Litoral	340 808 (3,29%)	53	60 (3,55%)	27 (1,60%)	33 (1,95%)
Alentejo Interior	435 777 (4,21%)	68	75 (4,44%)	34 (2,01%)	41 (2,43%)
Algarve	395 218 (3,82%)	62	67 (3,97%)	32 (1,89%)	35 (2,07%)
Açores	241 763 (2,33%)	38	47 (2,78%)	21 (1,24%)	26 (1,54%)
Madeira	245 011 (2,37%)	38	35 (2,07%)	14 (0,83%)	21 (1,24%)
Localização					
Litoral	8 391 712 (81,03%)	1297	1363 (80,70%)	622 (36,83%)	741 (43,87%)
Interior	1 964 405 (18,97%)	304	326 (19,30%)	161 (9,53%)	165 (9,77%)
Áreas Metropolitanas					
Grande Lisboa	1 947 261 (18,80%)	301	242 (14,33%)	113 (6,69%)	129 (7,64%)
Grande Porto	1 260 680 (12,17%)	195	290 (17,17%)	145 (8,58%)	145 (8,58%)
Meio					
APU (Área Predominantemente Urbana)	–	–	1406 (83,24%)	639 (37,83%)	767 (45,41%)
AMU (Área Medianamente Urbana)	–	–	152 (9,00%)	80 (4,74%)	72 (4,26%)
APR (Área Predominantemente Rural)	–	–	131 (7,76%)	64 (3,79%)	67 (3,97%)

[*N* (participantes), % (percentagem); [§] estas percentagens foram calculadas para o *N* de 1689 sujeitos].

6.3.2. Dados Normativos do EPQ-R para a População Portuguesa

Na Tabela 65 encontram-se as pontuações médias obtidas nas dimensões N, E, P e na escala L do EPQ-R para a Amostra Normativa Nacional (*N*=1689, 783 homens e 906 mulheres; idades entre os 16 e os 60 anos; grupos etários: 16-20 anos, 21-30 anos, 31-40 anos, 41-50 anos, e 51-60 anos). Com efeito, os dados normativos para a população portuguesa, que constam na referida tabela, são apresentados em função das médias (*M*) e dos desvios-padrão (*DP*), para as variáveis género e grupo etário, conforme o estudo normativo original do EPQ-R (cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) e, por exemplo, o estudo normativo alemão (cf. Ruch, 1999).

Tabela 65 – Dados Normativos do EPQ-R para a população portuguesa em função da variável género e da variável grupo etário ($N=1689$, 783 homens e 906 mulheres; idades entre 16 e 60 anos).

Total	Total ($N=1689$)				Homens ($N=783$)				Mulheres ($N=906$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	10,44	12,61	1,01	9,68	9,35	12,66	1,26	9,22	11,37	12,57	0,81	10,08
<i>DP</i>	5,53	4,43	1,31	3,72	5,31	4,64	1,46	3,76	5,55	4,24	1,12	3,64
Mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Máx.	23	20	8	18	23	20	8	18	23	20	8	18
G1 16-20	Total ($N=265$)				Homens ($N=122$)				Mulheres ($N=143$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	11,60	13,41	1,45	8,12	10,71	13,73	1,98	7,58	12,36	13,14	1,00	8,57
<i>DP</i>	5,45	4,43	1,51	3,54	5,56	4,43	1,63	3,48	5,26	4,42	1,23	3,54
Mín.	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0
Máx.	22	20	6	16	22	20	6	16	22	20	6	16
G2 21-30	Total ($N=568$)				Homens ($N=264$)				Mulheres ($N=304$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	10,61	12,86	1,07	8,82	9,41	13,08	1,33	8,45	11,65	12,67	0,84	9,15
<i>DP</i>	5,46	4,46	1,37	3,50	5,08	4,73	1,50	3,38	5,58	4,20	1,20	3,57
Mín.	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Máx.	23	20	8	18	23	20	8	17	23	20	8	18
G3 31-40	Total ($N=430$)				Homens ($N=195$)				Mulheres ($N=235$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	9,81	12,20	0,93	9,86	8,80	11,64	1,11	9,06	10,66	12,66	0,77	10,53
<i>DP</i>	5,34	4,29	1,24	3,62	4,96	4,60	1,42	3,88	5,51	3,96	1,04	3,25
Mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1
Máx.	23	20	6	18	21	20	6	18	23	20	5	18
G4 41-50	Total ($N=259$)				Homens ($N=123$)				Mulheres ($N=136$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	10,10	12,53	0,85	11,10	8,93	12,44	0,97	10,72	11,17	12,61	0,74	11,45
<i>DP</i>	5,70	4,41	1,17	3,26	5,48	4,35	1,27	3,37	5,70	4,48	1,06	3,13
Mín.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3
Máx.	23	20	6	18	23	20	6	18	23	20	6	18
G5 51-60	Total ($N=167$)				Homens ($N=79$)				Mulheres ($N=88$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	10,13	11,65	0,63	12,43	9,11	12,44	0,70	12,38	11,03	10,94	0,57	12,48
<i>DP</i>	5,82	4,48	0,83	3,41	5,97	4,72	0,85	3,10	5,56	4,15	0,80	3,69
Mín.	0	1	0	1	0	1	0	4	1	1	0	1
Máx.	22	19	3	18	20	19	3	18	22	19	3	18

[*M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

6.3.3. Estudo dos Índices de N, E, P e L do EPQ-R na Amostra Normativa

6.3.3.1. Exame da Adequabilidade da Amostra Normativa de Internet

Como já foi referido, a recolha de dados por questionário *online*, através da *internet*, é um método considerado válido para a investigação no contexto da avaliação psicológica, em geral, e no contexto da avaliação da personalidade, em particular. Todavia, a sua implementação requer a atenção do investigador para certos aspectos, como a representatividade da amostra, a falta de controlo dos procedimentos de avaliação, entre outros (cf. Cronk, & West, 2002; Fraley, 2007; Riva, Teruzzi, & Anolli, 2003).

De acordo com Gosling et al. (2004), existem várias ideias preconcebidas sobre a falta de qualidade das amostras de *internet*, mas a sua qualidade/validade é equiparada à das amostras recolhidas em contexto de avaliação presencial e com suporte de papel, conforme a investigação na área da personalidade o tem demonstrado (por exemplo, as pesquisas de Aluja, Rossier, & Zuckerman, 2007; Buchanan, J. Johnson, & Goldberg, 2005; Chuah, Drasgow, & Roberts, 2006; Gosling *et al.*, 2004; Pettit, 2002; Risko, Quilty, & Oakman, 2006).

Neste sentido, como apontam Risko, Quilty e Oakman (2006), uma das principais limitações associada ao método de recolha de dados *online* na área da investigação da personalidade é o fenómeno designado por “*hipótese de Candor*”. De acordo com esta hipótese, nos instrumentos *online*, os sujeitos teriam uma tendência para apresentar uma menor desejabilidade social do que os sujeitos avaliados pelo mesmo instrumento numa aplicação em suporte de papel ou em contexto de laboratório, motivada pela percepção de anonimato. Os autores testaram esta hipótese aplicando um protocolo de avaliação constituído pelo BIDR-3, a MCSDS e a escala L do EPQ-R em três amostras (duas de estudantes, uma de laboratório e outra de *internet*, e uma outra amostra de *internet*) e verificaram que não existiam diferenças entre si, infirmando assim a *hipótese de Candor*. Estes resultados são similares aos obtidos na pesquisa de Pettit (2002).

Também Chuah, Drasgow e Roberts (2006), no âmbito da TRI, num estudo de análise DIF, compararam o efeito da aplicação das Escalas de Goldberg em três condições distintas (questionário em suporte de papel, em versão computadorizada e *online*) numa amostra de estudantes. Os autores concluíram que não existiam diferenças significativas que comprometessem a correspondência entre as três modalidades de aplicação.

Por conseguinte, no presente estudo de aferição do EPQ-R para a população portuguesa, será examinada a adequabilidade da amostra normativa recolhida na *internet*, comparando os

dados obtidos com a versão em suporte de papel e com a versão *online* do instrumento. A adequabilidade da amostra de *internet* será confirmada se não existirem diferenças nos dados obtidos pelas duas modalidades de avaliação da personalidade. Para o efeito, procedeu-se à aplicação do *Teste t-student* (para duas amostras independentes; programa *SPSS Statistics*; versão 17.0), com o objectivo de verificar se existem diferenças significativas entre as pontuações médias obtidas no EPQ-R pelos dois grupos normativos de sujeitos. Efectuou-se também uma análise DIF (programa *WINSTEPS – Rasch Measurement*; versão 3.69.1.14; Linacre, 2009), no domínio da TRI, para testar o princípio da invariância – ou seja, se a associação entre o atributo avaliado nos sujeitos e a variável latente é a mesma, independentemente do sujeito ter respondido à versão em papel ou à versão *online* do EPQ-R.

Tabela 66 – Caracterização dos grupos que responderam à versão *online* e à versão em papel do EPQ-R: género e idade.

Amostra Normativa				
		Total	Homens	Mulheres
<i>N</i>		1689 (100%)	783 (46,36%)	906 (53,64%)
Idade	<i>M</i>	32,34	32,58	32,13
	<i>DP</i>	11,22	11,66	10,81
Dados Online				
		Total	Homens	Mulheres
<i>N</i>		446 (26,41%)	244 (14,45%)	202 (11,96%)
Idade	<i>M</i>	29,59	29,00	30,29
	<i>DP</i>	9,62	9,52	9,71
Dados Papel				
		Total	Homens	Mulheres
<i>N</i>		1243 (73,59%)	539 (31,91%)	704 (41,68%)
Idade	<i>M</i>	33,32	34,20	32,65
	<i>DP</i>	11,58	12,18	11,06

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

Conforme consta na Tabela 66, dos 1689 sujeitos (783 homens e 906 mulheres) que compõem a amostra normativa, 1243 sujeitos (539 homens e 704 mulheres) responderam ao EPQ-R em suporte de papel e 446 sujeitos (244 homens e 202 mulheres) preencheram a versão *online* do instrumento. Como se pode verificar, a amostra de *internet* representa apenas 26,41% da amostra normativa em estudo, o que significa que a proporção por si assumida é de aproximadamente ¼. Assim sendo, pelo facto da dimensão da primeira amostra (dados em papel, *N*=1243) ser cerca de quatro vezes superior à dimensão da segunda (dados *online*, *N*=446), realizou-se uma selecção aleatória de 446 dos 1243 sujeitos da primeira amostra, em função da variável género, com o recurso ao programa *SPSS*, para tornar as amostras comparáveis. Para proceder às análises, foram constituídas duas amostras: uma com os 446 sujeitos (244 homens e 202 mulheres) que responderam à versão *online* do questionário e

outra com 446 sujeitos (244 homens e 202 mulheres) que preencheram a correspondente versão em papel.

Na Tabela 67 são apresentados os resultados do *Teste t*. Como se pode observar, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre as médias das pontuações obtidas no EPQ-R (N, E, P, L) para os dois grupos normativos de sujeitos (*online* e *papel*).

Tabela 67 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação dos grupos que responderam à versão *online* e à versão em papel do EPQ-R.

Escala		Total	Homens	Mulheres	
		M (DP)	M (DP)	M (DP)	
N	Grupos	Online	10,19 (5,57)	9,55 (5,25)	10,95 (5,85)
		Papel	10,04 (5,49)	9,13 (5,31)	11,14 (5,50)
	Teste t	t	0,388	0,882	-0,342
		sig.	NS	NS	NS
E	Grupos	Online	12,43 (4,67)	11,98 (4,87)	12,98 (4,36)
		Papel	12,80 (4,39)	12,68 (4,54)	12,96 (4,20)
	Teste t	t	-1,235	-1,634	0,035
		sig.	NS	NS	NS
P	Grupos	Online	1,11 (1,26)	1,33 (1,34)	0,84 (1,10)
		Papel	0,96 (1,31)	1,16 (1,44)	0,72 (1,09)
	Teste t	t	1,774	1,402	1,136
		sig.	NS	NS	NS
L	Grupos	Online	9,49 (3,86)	9,23 (3,86)	9,81 (3,84)
		Papel	9,62 (3,69)	9,28 (3,82)	10,03 (3,48)
	Teste t	t	-0,515	-0,153	-0,611
		sig.	NS	NS	NS
N	Online	446	244	202	
	Papel	446	244	202	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); NS (*Teste t* não significativo)].

No que concerne à análise DIF, na escala N, os itens 53 (“*Já alguma vez desejou estar morto(a)?*”) e 61 (“*Sente-se muitas vezes só?*”) manifestam um contraste $|DIF| \geq .50$ associado a um valor *t de Welch* significativo (*critério de Bonferroni*; valores absolutos de .56 e de .60, respectivamente). No entanto, para ambos os itens, o *critério de Mantel-Haenszel* não foi preenchido, o que indica que o DIF encontrado é do Tipo B (leve) e por isso o viés produzido é pouco expressivo. Os itens 53 e 61 são mais “difíceis” para os sujeitos que responderam à versão em papel do EPQ-R, ou seja, no questionário *online*, os sujeitos com um nível menor de N tendem mais facilmente a estar de acordo com o conteúdo destes itens.

Na escala E, os itens 21 (“*Gosta de sair muitas vezes?*”) e 96 (“*Gosta de contar anedotas e histórias engraçadas aos seus amigos?*”) apresentam um contraste $|DIF| \geq .50$ associado a um valor *t de Welch* significativo (*critério de Bonferroni*; valores absolutos de .55 e de .58, reciprocamente). Contudo, para ambos os itens, o *critério de Mantel-Haenszel* não

foi preenchido, o que indica que o DIF encontrado é do Tipo B (leve) e por isso viés é também pouco expressivo. O item 21 é mais “difícil” para os sujeitos que responderam à versão *online* do EPQ-R, enquanto que o item 96 é mais “difícil” para os sujeitos que responderam à versão em papel do teste. Isto é, no item 21 do questionário em papel, os sujeitos mais introvertidos (menor nível de E) tendem mais facilmente a concordar com o seu conteúdo, e no item 96 do questionário *online*, os sujeitos mais introvertidos tendem mais facilmente a estar de acordo com o seu conteúdo.

Com efeito, apenas as escalas N e E do EPQ-R apresentam valores significativos que revelam DIF de intensidade leve (Tipo B). Contudo, as escalas P e L do instrumento não preenchem nenhum critério de DIF.

Os resultados, obtidos no *Teste t* e na análise DIF, mostram que além de não existirem diferenças estatísticas significativas entre as médias das pontuações alcançadas nas escalas do EPQ-R, nomeadamente no que concerne à escala L (que é uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*), o princípio da invariância confirma-se. Deste modo, fica comprovada a correspondência entre os dados recolhidos por meio da versão *online* e da versão em papel do EPQ-R e, conseqüentemente, a adequabilidade da amostra de *internet* em estudo. Por conseguinte, estes resultados vão no mesmo sentido dos da pesquisa de Risko, Quilty e Oakman (2006), demonstrando que a desejabilidade social não tem um efeito diferencial nos dados *online* e em papel do instrumento, conforme indicia a *hipótese de Candor*. Tal facto permite também, como verificaram os autores, rejeitar a referida hipótese.

6.3.3.2. Comparação das Pontuações Médias Obtidas no EPQ-R em Função da Variável Género e da Variável Grupo Etário

Tendo em conta que a Amostra Normativa ($N=1689$, 783 homens e 906 mulheres) em estudo é representativa da população portuguesa, procedeu-se, no âmbito da aferição do EPQ-R, à comparação das pontuações médias obtidas para as dimensões N, E e P e para a escala L do instrumento em função das variáveis género e grupo etário. O objectivo desta pesquisa é conhecer se existem diferenças significativas nas dimensões do EPQ-R para estas duas variáveis e analisar em que medida estas diferenças caracterizam a população portuguesa.

Para ao género, foram reportadas algumas diferenças entre homens e mulheres no estudo da versão original inglesa do EPQ-R (cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), no estudo da versão espanhola do EPQ-R (cf. Ortet et al., in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008) e no estudo da versão portuguesa do EPQ (cf. Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991). Nos

contextos inglês e espanhol (EPQ-R), os homens tendem a pontuar mais na escala P do que as mulheres, enquanto que as mulheres tendem a pontuar mais nas escalas N e L do que os homens. Quanto à escala E, as pontuações são equilibradas entre homens e mulheres. Todavia, no contexto português (EPQ), apesar de se verificar a mesma tendência, existem na escala E diferenças entre homens e mulheres, sendo que os homens tendem a pontuar mais nesta escala. Relativamente à idade, os dados normativos destas versões (inglesa e espanhola do EPQ-R e portuguesa do EPQ) mostram que os sujeitos “mais novos” tendem a pontuar mais nas escalas N, E e P do que os sujeitos “mais velhos”, enquanto que os “mais velhos” tendem a pontuar mais na escala L do que os “mais novos”. Por isso, para ambas as variáveis, espera-se que existam diferenças significativas entre os diversos grupos (homens e mulheres, sujeitos mais novos e mais velhos) e que essas diferenças assumam a mesma tendência expressa nas investigações citadas.

No que se refere à variável género, recorreu-se ao método do *Teste t* para analisar se existem diferenças significativas¹⁹⁷. Com o intuito de equilibrar as amostras em comparação, uma vez que a amostra normativa ($N=1689$) é constituída por 783 homens e 906 mulheres, seleccionou-se de modo aleatório, através do programa *SPSS*, 783 mulheres das 906 que compõem o grupo feminino.

Tabela 68 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre Homens e Mulheres da *Amostra Normativa*.

Escala	Grupos	M (DP)	Teste t	
			t	sig.
N	Homens	9,35 (5,31)	-6,982*	.000
	Mulheres	11,26 (5,49)		
E	Homens	12,66 (4,64)	0,294	NS
	Mulheres	12,59 (4,29)		
P	Homens	1,26 (1,46)	7,367*	.000
	Mulheres	0,78 (1,09)		
L	Homens	9,22 (3,76)	-5,241*	.000
	Mulheres	10,20 (3,64)		
N	Homens		783	
	Mulheres		783	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Como se pode observar na Tabela 68, à excepção da escala E do EPQ-R, existem diferenças estatísticas altamente significativas ($p<.001$) nas médias das pontuações obtidas

¹⁹⁷ Ver os resultados da análise DIF no *Capítulo V*, *infra* pp.296-298 e p.301.

para as escalas N, P e L entre os homens e as mulheres. Para a escala E, não se registaram diferenças. Assim sendo, as mulheres tendem a pontuar mais nas escalas N e L do que os homens, enquanto que os homens tendem a pontuar mais na escala P do que as mulheres. Ou seja, as mulheres têm uma personalidade emocionalmente mais instável, com tendência para responderem de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (maior nível de desejabilidade social), e os homens possuem mais traços de *Psicoticismo* – os valores do *Teste t* são de $[t(1562,271)=-6,982; p=.000]$ para N, de $[t(1562,303)=-5,241; p=.000]$ para L, e de $[t(1564)=7,367; p=.000]$ para P. Estes resultados são similares aos obtidos por S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) na versão original inglesa do EPQ-R e vão no sentido do que era esperado.

No que respeita à variável grupo etário, os diversos grupos definidos para o presente estudo de aferição do EPQ-R – G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos) e G5 (51-60 anos) – foram também comparados, através do método do *Teste t*. Para cada comparação efectuada, as amostras foram equilibradas, mediante a selecção aleatória dos sujeitos (com recurso ao programa *SPSS*), contemplando, em cada grupo, o mesmo número de homens e mulheres. Este ajuste foi realizado em função do grupo com o *N* inferior. Dado que o *N* dos grupos G1 (16-20 anos, *N*=265) e G4 (41-50 anos, *N*=259) é muito aproximado, as suas comparações foram executadas directamente.

Na Tabela 69 são apresentados os valores do *Teste t* obtidos na comparação das médias das pontuações para as escalas N e E, e na Tabela 70 constam os valores do *Teste t* alcançados na comparação das médias das pontuações relativas às escalas P e L.

Como se pode averiguar, na dimensão N, registam-se diferenças estatísticas significativas na comparação do G1 com o G3 $[t(526,807)=4,606; p=.000]$, com o G4 $[t(519,710)=3,077; p=.002]$, e com o G5 $[t(326,575)=3,157; p=.002]$. O mesmo acontece na comparação do G2 com o G3 $[t(857,151)=2,701; p=.007]$. Nestas comparações, o nível de N é sempre superior no G1 (16-20), em relação aos demais grupos – G3 (31-40), G4 (41-50) e G5 (51-60). No G2 (21-30), o nível de N é superior ao G3 (31-40). Nas comparações com os restantes grupos etários não se verificam diferenças significativas.

Na dimensão E, registam-se diferenças estatísticas significativas na comparação do G1 com o G3 $[t(527,882)=2,630; p=.009]$ e com o G5 $[t(331,985)=2,885; p=.004]$. O mesmo acontece na comparação do G2 com o G5 $[t(331,673)=2,778; p=.006]$. Nas referidas comparações, o nível de E é sempre superior no G1 (16-20), em relação aos demais grupos – G3 (31-40) e G5 (51-60). No G2 (21-30), o nível de E é superior ao G5 (51-60). Nas comparações com os restantes grupos etários não se verificam diferenças significativas (ver Tabela 69).

Tabela 69 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das escalas N e E do EPQ-R em função dos Grupos Etários definidos.

Grupos Etários	N		E				N
	M (DP)	Teste t		M (DP)	Teste t		
		t	sig.		t	sig.	
G1	11,60 (5,45)	2,119	NS	13,41 (4,43)	1,720	NS	265
G2	10,59 (5,58)			12,74 (4,56)			265
G1	11,60 (5,45)	4,606*	.000	13,41 (4,43)	2,630*	.009	265
G3	9,47 (5,20)			12,41 (4,36)			265
G1	11,60 (5,45)	3,077*	.002	13,41 (4,43)	2,285	NS	265
G4	10,10 (5,70)			12,53 (4,41)			259
G1	12,02 (5,11)	3,157*	.002	13,07 (4,51)	2,885*	.004	167
G5	10,13 (5,82)			11,65 (4,48)			167
G2	10,81 (5,51)	2,701*	.007	12,74 (4,47)	1,807	NS	430
G3	9,81 (5,34)			12,20 (4,29)			430
G2	10,56 (5,60)	0,918	NS	12,75 (4,59)	0,556	NS	259
G4	10,10 (5,70)			12,53 (4,41)			259
G2	10,07 (5,71)	-0,095	NS	12,99 (4,34)	2,778*	.006	167
G5	10,13 (5,82)			11,65 (4,48)			167
G3	9,37 (5,14)	-1,531	NS	12,39 (4,37)	-0,360	NS	259
G4	10,10 (5,70)			12,53 (4,41)			259
G3	9,47 (5,12)	-1,088	NS	12,05 (4,39)	0,827	NS	167
G5	10,13 (5,82)			11,65 (4,48)			167
G4	10,28 (5,47)	0,252	NS	12,41 (4,42)	1,562	NS	167
G5	10,13 (5,82)			11,65 (4,48)			167

[N (Neuroticismo), E (Extroversão); G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos), G5 (51-60 anos); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Na dimensão P, registam-se diferenças estatísticas significativas na comparação do G1 com: o G2 [$t(528)=3,020$; $p=.003$], o G3 [$t(528)=4,559$; $p=.000$], o G4 [$t(522)=5,080$; $p=.000$], e o G5 [$t(332)=6,529$; $p=.000$]. Na comparação do G2 com o G5 [$t(332)=3,426$; $p=.001$] também existem diferenças estatísticas significativas. Nestas comparações, o nível de P é sempre superior no G1 (16-20), em relação aos demais grupos – G2 (21-30), G3 (31-40), G4 (41-50) e G5 (51-60). No G2 (21-30), o nível de P é superior ao G5 (51-60). Nas comparações com os restantes grupos etários não se verificam diferenças significativas (ver Tabela 70).

Para a escala L, registam-se diferenças estatísticas altamente significativas ($p<.001$) na comparação entre todos os grupos etários (excepto entre o G1 e o G2, entre os quais não há diferenças). No G1, existem diferenças com: o G3 [$t(527,806)=-5,532$; $p=.000$], o G4 [$t(520,221)=-10,052$; $p=.000$], e o G5 [$t(331,979)=-12,052$; $p=.000$]. No G2, verificam-se diferenças com: o G3 [$t(852,838)=-4,485$; $p=.000$], o G4 [$t(515,137)=-8,457$; $p=.000$], e o G5

[$t(331,799)=-9,544$; $p=.000$]. No G3, diferenças com o G4 [$t(511,065)=-4,107$; $p=.000$] e o G5 [$t(331,380)=-6,302$; $p=.000$]. E, entre o G4 e o G5 também existem diferenças significativas [$t(330,641)=-4,050$; $p=.000$]. Nas referidas comparações, a intensidade de L (*Mentira/Desejabilidade Social*) aumenta sistematicamente em função da idade (com uma diferença cada vez mais acentuada), sendo que o grupo com menor desejabilidade social é o G1 (16-20) e o grupo com maior desejabilidade social é o G5 (51-60) (ver Tabela 70).

Tabela 70 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das escalas P e L do EPQ-R em função dos Grupos Etários definidos.

Grupos Etários	P		L				N
	M (DP)	Teste t		M (DP)	Teste t		
		T	sig.		t	sig.	
G1	1,45 (1,51)	3,020*	.003	8,12 (3,54)	-1,680	NS	265
G2	1,08 (1,31)			8,62 (3,39)			265
G1	1,45 (1,51)	4,559*	.000	8,12 (3,54)	-5,532*	.000	265
G3	0,90 (1,27)			9,83 (3,61)			265
G1	1,45 (1,51)	5,080*	.000	8,12 (3,54)	-10,052*	.000	265
G4	0,85 (1,17)			11,10 (3,26)			259
G1	1,51 (1,55)	6,529*	.000	7,91 (3,44)	-12,052*	.000	167
G5	0,63 (0,83)			12,43 (3,41)			167
G2	1,06 (1,34)	1,560	NS	8,80 (3,35)	-4,485*	.000	430
G3	0,93 (1,24)			9,86 (3,62)			430
G2	1,08 (1,32)	2,154	NS	8,63 (3,40)	-8,457*	.000	259
G4	0,85 (1,17)			11,10 (3,26)			259
G2	1,02 (1,24)	3,426*	.001	8,82 (3,50)	-9,544*	.000	167
G5	0,63 (0,83)			12,43 (3,41)			167
G3	0,90 (1,25)	0,508	NS	9,86 (3,60)	-4,107*	.000	259
G4	0,85 (1,17)			11,10 (3,26)			259
G3	0,88 (1,28)	2,135	NS	10,02 (3,57)	-6,302*	.000	167
G5	0,63 (0,83)			12,43 (3,41)			167
G4	0,78 (1,05)	1,449	NS	10,96 (3,20)	-4,050*	.000	167
G5	0,63 (0,83)			12,43 (3,41)			167

[P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos), G5 (51-60 anos); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Na presente pesquisa, foi também aplicado o *Teste t* para averiguar a existência de diferenças estatisticamente significativas nas médias das pontuações obtidas no EPQ-R entre dois grandes grupos etários¹⁹⁸: o grupo dos sujeitos “mais novos” (16-30), com idades entre os 16 e os 30 anos ($N=833$, 386 homens e 447 mulheres), e o grupo dos sujeitos “mais velhos” (31-60), com idades entre os 31 e os 60 anos ($N=856$, 397 homens e 459 mulheres) (ver

¹⁹⁸ Ver os resultados da análise DIF no *Capítulo V*, *infra* pp.299-300 e p.301.

Tabela 71). Para a formação destes dois grandes grupos etários adoptou-se o critério utilizado no estudo normativo espanhol, realizado por Ortet et al. (in H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008), para o qual as amplitudes de idades são: 16-20 anos, 21-30 anos e mais de 30 anos. Pelo facto dos dois grandes grupos terem um *N* similar (833 sujeitos e 856 sujeitos, respectivamente), a sua comparação foi executada de modo directo.

Tabela 71 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de sujeitos “mais novos” (16-30 anos) e o grupo dos sujeitos “mais velhos” (31-60 anos) da *Amostra Normativa*.

Grupos Etários		Total	Homens	Mulheres
16-30		833 (49,32%)	386 (22,85%)	447 (26,47%)
31-60		856 (50,68%)	397 (23,50%)	459 (27,18%)
<i>N</i>		1689 (100%)		

Escala	Grupos	<i>M (DP)</i>	<i>Teste t</i>		<i>N</i>
			<i>t</i>	<i>sig.</i>	
N	16-30	10,92 (5,48)	3,583*	.000	833
	31-60	9,96 (5,54)			856
E	16-30	13,04 (4,45)	3,945*	.000	833
	31-60	12,19 (4,37)			856
P	16-30	1,19 (1,43)	5,475*	.000	833
	31-60	0,84 (1,15)			856
L	16-30	8,60 (3,52)	-12,331*	.000	833
	31-60	10,74 (3,61)			856

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo].

Com efeito, através do *Teste t* verifica-se que existem diferenças estatísticas altamente significativas ($p < .001$) entre as pontuações médias obtidas pelo grupo 16-30 anos e pelo grupo 31-60 anos nas escalas N, E, P e L do EPQ-R. Assim, é possível concluir que: os sujeitos “mais novos” (16-30 anos) apresentam níveis superiores de N, P, E, com mais tendência para terem uma personalidade instável, para terem mais traços de *Psicoticismo*, e para serem mais extrovertidos; ao invés, os sujeitos “mais velhos” (31-60 anos) têm pontuações mais elevadas na escala L, assumindo uma maior tendência para se comportarem de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (nível superior de desejabilidade social). Os valores do *Teste t* são de [$t(1686,593)=3,583$; $p=.000$] para N, de [$t(1683,418)=3,945$; $p=.000$] para E, de [$t(1687)=5,475$; $p=.000$] para P, e de [$t(1686,992)=-12,331$; $p=.000$] para L.

Nesta pesquisa, calculou-se ainda a correlação (*r* de Pearson) entre a idade e a desejabilidade social medida pela escala L do EPQ-R; o coeficiente atingido (.35) é estatisticamente significativo ($p < .01$) e moderado, o que revela que as duas variáveis se

encontram positiva e moderadamente relacionadas.

6.4. Conclusão

No presente estudo normativo, os resultados obtidos evidenciam a mesma tendência dos dados da versão original inglesa do EPQ-R (cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985). Assim, no *Teste t*, verifica-se que para a variável género, as mulheres tendem a pontuar mais nas escalas N e L do que os homens, enquanto que os homens tendem a pontuar mais na escala P. Na escala E não existem diferenças estatísticas significativas entre a amostra masculina e a amostra feminina.

Para a variável grupo etário, as comparações realizadas entre os diversos grupos definidos – G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos) e G5 (51-60 anos); sujeitos “mais novos” (16-30 anos) e sujeitos “mais velhos” (31-60 anos) –, mostram que os sujeitos “mais novos” (16-30 anos) tendem a pontuar mais nas escalas N, E e P, enquanto que os sujeitos “mais velhos” (31-60 anos) tendem a pontuar mais na escala L. Nesta escala, as diferenças encontradas são altamente significativas e tendem a tornar-se cada vez mais acentuadas em função da idade. Além disso, o coeficiente de correlação de .35 alcançado entre a idade e a desejabilidade social indica que existe uma associação positiva e moderada entre as duas variáveis.

Em termos gerais, a amostra normativa portuguesa tende a pontuar mais nas escalas N, E e L do que a amostra normativa inglesa (amostra de referência), e menos na escala P (considerando as variáveis género e idade) (ver o estudo da versão original, cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985).

Através dos dados obtidos no *Teste t* e na análise DIF entre os grupos normativos de sujeitos que responderam à versão *online* e à versão em papel do EPQ-R, pode-se concluir também que não existem diferenças estatísticas significativas entre as médias das pontuações alcançadas. Por um lado, estes dados permitem rejeitar a *hipótese de Candor*, e por outro, confirmar o *princípio da invariância* (TRI). Com efeito, as diferenças verificadas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R em relação às variáveis género e grupo etário, não se devem ao método de aplicação do instrumento – versão *online* e versão em suporte de papel –, mas antes às características da personalidade dos sujeitos avaliados.

ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO EPQ-R EM CONTEXTO CLÍNICO

Neste Capítulo serão apresentados os resultados obtidos no estudo de validação do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R) efectuado em contexto clínico, contemplando diversos grupos de diagnóstico psicopatológico – Perturbações Depressivas, Perturbações da Ansiedade, Perturbações Bipolares, Perturbações Psicóticas, Perturbações do Comportamento Alimentar e Perturbações da Personalidade.

7.1. Objectivo

A presente investigação, que se insere no âmbito dos estudos de adaptação, aferição e validação do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) para a população portuguesa, tem como principal objectivo a validação deste instrumento no contexto clínico.

Como se constatou no *Capítulo V*¹⁹⁹, os elevados coeficientes de correlação alcançados nos estudos de validade de critério concorrente realizados entre a escala N do EPQ-R, a 23QVS (.74), a escala *Ans-T* do STAI (.71), o BDI-II (.70) e o BSI (.68), são comprovativos da enorme proximidade que existe entre o constructo de *Neuroticismo*, medido pelo EPQ-R, e os constructos de vulnerabilidade ao *stress*, de ansiedade (traço) e de depressão avaliados, respectivamente, pela 23QVS, pelo STAI e pelo BDI-II, bem como entre o *Neuroticismo* e as dimensões psicopatológicas (sintomas) avaliadas pelo BSI.

Neste sentido, o constructo de *Neuroticismo*, que se apresenta como uma medida dos traços de personalidade directamente relacionados com os constructos mencionados, reflecte as potencialidades do EPQ-R na avaliação do funcionamento psicopatológico e/ou da propensão para o desenvolvimento de perturbações emocionais. De facto, a aplicabilidade clínica deste instrumento e do modelo de personalidade de H. Eysenck tem sido muitas vezes referenciada na literatura (cf. H. Eysenck, 1952c, 1964a, 1979a, 1998; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976, 2008; H. Eysenck, & I. Martin, 1987; Kendrick, 1981; Nias, 1986; G. Wilson, 1986) (ver *Capítulo I*).

¹⁹⁹ Ver *infra* pp.266-273.

Por conseguinte, os objectivos delineados para a presente investigação consistem em: por um lado, examinar a adequação do EPQ-R, em particular da dimensão de *Neuroticismo*, na avaliação da personalidade em contexto clínico; por outro lado, estabelecer normas de interpretação para o EPQ-R neste âmbito, determinando as pontuações-tipo que caracterizam os sujeitos com perturbações emocionais. Ao confirmar a aplicabilidade do EPQ-R no contexto da avaliação psicológica clínica, conforme se espera, será determinado, com base na análise da função discriminante da dimensão de *Neuroticismo*, um ponto-de-corte que permita diferenciar os sujeitos saudáveis dos sujeitos com perturbações emocionais.

7.2. Metodologia de Investigação

7.2.1. Selecção da Amostra Clínica

Considerando a perspectiva dimensional, contínua e causal da psicopatologia desenvolvida por H. Eysenck, no seu modelo de personalidade²⁰⁰ (cf. Claridge, 1997; H. Eysenck, 1952c, 1964a, 1992a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008; H. Eysenck, Wakefield, & A. Friedman, 1983; Kendrick, 1981; Nias, 1986; O'Connor, 2008; G. Wilson, 1986), foram constituídos vários grupos clínicos para serem analisados na presente investigação. Os grupos clínicos, definidos de acordo com os critérios de diagnóstico do DSM-IV-TR (APA, 2002), são os seguintes: no Eixo I, as *Perturbações do Humor*, as *Perturbações da Ansiedade*, a *Esquizofrenia e Outras Perturbações Psicóticas*, as *Perturbações do Comportamento Alimentar* e as *Perturbações Somatoformes*; e no Eixo II, as *Perturbações da Personalidade* do *Cluster-A*, do *Cluster-B* e do *Cluster-C*.

Os grupos clínicos em análise foram organizados em seis grupos distintos, da seguinte forma (cf. DSM-IV-TR, APA, 2002; Stricker, Widiger, & Weiner, 2003):

- no Grupo I, as *Perturbações do Humor* (Eixo I), onde se incluíram as *Perturbações Depressivas* – os sujeitos com o diagnóstico de P. Depressiva *Major* (critério de inclusão: presença de Episódio Depressivo *Major*; exclusão: presença de Episódio Maníaco, Hipomaníaco ou Misto) ou de P. Distímica (critério de inclusão: presença de humor e de sintomas depressivos prolongados; exclusão: presença de Episódio Depressivo *Major*); neste grupo, não foram incluídas as *Perturbações Bipolares*;
- no Grupo II, as restantes *Perturbações do Humor*, onde se incluíram as *Perturbações Bipolares* – os sujeitos com o diagnóstico de P. Bipolar I (critério de inclusão: presença de Ep. Depressivo *Major*, acompanhado de Ep. Maníaco ou Misto), de P. Bipolar II (critério de

²⁰⁰ Ver *infra* pp.72-76.

inclusão: presença de Ep. Depressivo *Major*, acompanhado de Ep. Hipomaniáco) ou de P. Ciclotímica (critério de inclusão: presença de humor e de sintomas depressivos prolongados, acompanhados de Ep. Hipomaniácos também prolongados; exclusão: presença de Ep. Depressivos *Major*);

- no Grupo III, para o Eixo I, as *Perturbações da Ansiedade* – os sujeitos com os diagnósticos de P. de Ansiedade Generalizada, de P. de Pânico (com e sem Agorafobia), de P. Obsessivo-Compulsiva, de P. de *Stress* Pós-Traumático, de P. Aguda de *Stress* ou com o diagnóstico para as Fobias Específicas (as P. da Ansiedade Secundárias a um Estado Físico Geral e as P. da Ansiedade Induzidas por Substâncias não foram consideradas) –, e para o Eixo II, as *Perturbações da Personalidade Cluster-C* – os sujeitos com os diagnósticos de P. Obsessivo-Compulsiva, P. Evitante ou de P. Dependente da Personalidade;
- no Grupo IV, para o Eixo I, a *Esquizofrenia e Outras Perturbações Psicóticas* – os sujeitos com os diagnósticos de Esquizofrenia, de P. Esquizofreniforme, de P. Esquizoafectiva, de P. Delirante ou de P. Psicótica Breve (as P. Psicóticas Secundárias a um Estado Físico Geral e as P. Psicóticas Induzidas por Substâncias não foram consideradas) –, e para o Eixo II, as *Perturbações da Personalidade Cluster-A* – os sujeitos com os diagnósticos de P. Paranóide, de P. Esquizóide ou de P. Esquizotípica da Personalidade;
- no Grupo V, as *Perturbações do Comportamento Alimentar* (Eixo I) – os sujeitos com os diagnósticos de Anorexia Nervosa ou de Bulimia Nervosa;
- no Grupo VI, para o Eixo II, as *Perturbações da Personalidade Cluster-B* – os sujeitos com os diagnósticos de P. Histriónica, de P. *Borderline* ou de P. Narcísica da Personalidade (o diagnóstico de P. Anti-Social não foi considerado) –, e para o Eixo I, as *Perturbações Somatoformes* – os sujeitos com os diagnósticos de P. de Somatização, de P. de Conversão, de P. de Dor Somatoforme, de Hipocondria ou de P. Dismórfica Corporal.

Nesta organização, embora se cumpram os preceitos nosográficos, a tónica foi colocada no aspecto funcional das perturbações mentais, com base na perspectiva dimensional e contínua (entre o normal e o patológico) eysenckiana da personalidade. Por isso, para as P. do Humor foram definidos dois grupos distintos: o Grupo I, que engloba as P. Depressivas, e o Grupo II, onde se inserem as P. Bipolares. Esta divisão decorreu do facto de H. Eysenck se referir à *psicose maníaco-depressiva*, que actualmente corresponde às P. Bipolares definidas no DSM-IV-TR (cf. Athayde, 1987; Barraclough, & Gill, 1997; DSM-IV-TR, APA, 2002; Hardy-Bayle in Doron, & Parot, 2001; Kaplan, & Sadock, 1990; Stricker, Widiger, & Weiner, 2003), como uma condição clínica próxima das psicoses funcionais (portanto, distinta das depressões), situada entre a normalidade e a esquizofrenia (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Nias, 1986; G. Wilson, 1986). Foi precisamente por este

motivo que H. Eysenck, apoiado em dados clínicos, psicofisiológicos, neurobiológicos e genéticos, integrou a dimensão de *Psicoticismo* no seu modelo de personalidade (cf. H. Eysenck, 1992a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976).

Neste sentido, as P. da Personalidade *Cluster-A* (Paranóide, Esquizóide e Esquizotípica) e as P. Psicóticas, que reflectem o mesmo tipo de funcionamento psicopatológico, foram incluídas conjuntamente no Grupo IV. O mesmo aconteceu em relação às P. da Personalidade *Cluster-C* (Obsessivo-Compulsiva, Evitante e Dependente) e às P. da Ansiedade que foram incluídas conjuntamente no Grupo III.

No EPQ-R, tendo em conta o Modelo P-E-N (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; Nias, 1986; G. Wilson, 1986), é expectável encontrar, em comparação com a amostra normativa:

- no Grupo I (P. Depressivas), no Grupo III (P. da Ansiedade; P. da Personalidade *Cluster-C*) e no Grupo V (P. do Comportamento Alimentar), um elevado nível de *Neuroticismo* (personalidade neurótica ou instabilidade emocional) associado a um baixo nível de *Extroversão* (introversão) – no modelo eysenckiano da personalidade, estes sujeitos são *neuróticos introvertidos*, isto é, caracterizam-se pela *distímia*;
- no Grupo II (P. Bipolares) e no Grupo IV (P. Psicóticas; P. da Personalidade *Cluster-A*), um elevado nível de *Neuroticismo* (personalidade emocionalmente instável) associado a um nível também elevado de *Psicoticismo*;
- por último, no Grupo VI (P. da Personalidade *Cluster-B*, excepto P. Anti-Social; P. Somatoformes), um elevado nível de *Neuroticismo* (personalidade neurótica ou instabilidade emocional) associado a um nível também elevado de *Extroversão* – no modelo eysenckiano, estes sujeitos são *neuróticos extrovertidos*, ou seja, caracterizam-se pela *histeria*.

7.2.2. Recolha da Amostra Clínica e Análise dos Dados

A recolha dos dados da amostra clínica decorreu no Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E., no Porto, no Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. (Hospital de São Teotónio), em Viseu, e no Centro Hospitalar do Nordeste, E.P.E., em Bragança. Na recolha de dados foram respeitados os princípios da confidencialidade, do consentimento informado e das determinações impostas pela Comissão de Ética das respectivas unidades hospitalares.

A participação dos pacientes foi voluntária, mediante a apresentação de uma folha de informação sobre os objectivos da presente investigação e sobre as condições de participação, bem como de uma declaração de autorização para ser assinada pelo próprio doente (no caso

de concordar em participar no estudo). A aplicação do protocolo de avaliação, constituído pelo EPQ-R e pelo BSI, decorreu individualmente.

Os diagnósticos dos sujeitos integrados nos grupos clínicos considerados na presente investigação (Grupo I, Grupo II, Grupo III, Grupo IV, Grupo V e Grupo VI) foram realizados pelos psiquiatras e pelos psicólogos clínicos das instituições que acolheram estes sujeitos nos respectivos serviços de Psiquiatria e/ou de Psicologia envolvidos.

Neste estudo, todos os EPQ-R com dados omissos foram eliminados. No entanto, os protocolos de avaliação com o EPQ-R completo e com dados omissos no BSI foram considerados válidos para a pesquisa, tendo o BSI sido eliminado do protocolo nestes casos. Os dados obtidos com a aplicação do EPQ-R foram analisados no programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL).

7.3. Resultados

7.3.1. Caracterização da Amostra Clínica em Estudo

Neste estudo de validação do EPQ-R, recorreu-se a uma *amostra clínica* composta por 207 sujeitos, 67 homens (32,37%) e 140 mulheres (67,63%), com idades compreendidas entre os 16 e os 68 anos ($M=35,58$; $DP=12,36$) (ver Tabela 72).

Tabela 72 – Caracterização da *Amostra Clínica*, do *Grupo Normativo* e do *Grupo de Controlo*: género e idade.

<i>N</i>	Amostra Clínica	Grupo Normativo	Grupo de Controlo
	207 (100%)	207 (100%)	207 (100%)
Género			
H	67 (32,37%)	^{h)} 67 (32,37%)	^{h)} 67 (32,37%)
M	140 (67,63%)	140 (67,63%)	140 (67,63%)
Idade			
<i>M</i>	35,58	31,54	29,55
<i>DP</i>	12,36	10,70	11,13
Mín.	16	16	16
Máx.	68	57	58

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (idade mínima), Máx. (idade máxima); ^{h)} amostra seleccionada aleatoriamente mantendo o mesmo número de homens e mulheres da Amostra Clínica].

Esta amostra clínica inclui: 58 pacientes do grupo de P. Depressivas (11 homens e 47 mulheres), 27 pacientes do grupo de P. Bipolares (10 homens e 17 mulheres), 53 pacientes do grupo de P. da Ansiedade / P. da Personalidade *Cluster-C* (19 homens e 34 mulheres), 16

pacientes do grupo de P. Psicóticas / P. da Personalidade do *Cluster-A* (12 homens e 4 mulheres), 21 pacientes do grupo de P. do Comportamento Alimentar (1 homem e 20 mulheres) e 32 pacientes do grupo de P. da Personalidade do *Cluster-B* / P. Somatoformes (14 homens e 18 mulheres) (ver Tabela 73).

Tabela 73 – Caracterização dos seis Grupos da *Amostra Clínica* e do Grupo de “Depressões” (contexto normativo).

Amostra Clínica				
Grupos	Diagnóstico	N	H	M
G I	P. Depressivas	58	11	47
G II	P. Bipolares	27	10	17
G III	P. Ansiedade / P. Personalidade <i>Cluster-C</i>	53	19	34
G IV	P. Psicóticas / P. Personalidade <i>Cluster-A</i>	16	12	4
G V	P. Comportamento Alimentar	21	1	20
G VI	P. Personalidade <i>Cluster-B</i> / P. Somatoformes	32	14	18
Total		207	67	140
GD	“Depressões”	49	10	39

[N (participantes), H (homens), M (mulheres)].

Nesta pesquisa, foi também incluído um grupo de sujeitos com “depressões”²⁰¹ obtido na aplicação do EPQ-R em contexto normativo (ver *Capítulo VI*). Estes sujeitos, que assinalaram “sim” na questão “*Sofre de alguma doença psiquiátrica ou neurológica?*” do questionário demográfico, especificando que sofriam de “depressão”, foram integrados no presente estudo (esta questão-critério servia para detectar e excluir do estudo normativo os sujeitos avaliados que referissem alguma perturbação do foro psiquiátrico ou neurológico).

O Grupo de “Depressões” (GD), constituído por 49 sujeitos (10 homens e 39 mulheres), será comparado com o grupo de P. Depressivas para analisar se existem diferenças significativas nas pontuações alcançadas no EPQ-R. Pressupõe-se que o funcionamento depressivo, avaliado pelo EPQ-R (que é um instrumento de personalidade e não um inventário de sintomas de depressão), seja transversal aos sujeitos com depressão inseridos no contexto clínico e no contexto normativo. Como tal, não se esperam diferenças significativas nas pontuações alcançadas no EPQ-R, sobretudo no que diz respeito à dimensão de *Neuroticismo*.

Neste estudo de validação clínica do EPQ-R, foram ainda considerados um *grupo normativo* (N=207; 67 homens e 140 mulheres, com idades entre os 16 e os 57 anos) e um *grupo de controlo* (N=207; 67 homens e 140 mulheres, com idades entre os 16 e os 58 anos) (ver Tabela 72).

²⁰¹ A utilização das aspas nas expressões «Grupo de “Depressões”» ou «grupo de sujeitos com “depressões”» surge para distinguir os sujeitos com depressões que responderam ao EPQ-R em contexto normativo (cujo diagnóstico é desconhecido no presente estudo) dos sujeitos avaliados no contexto clínico e que possuem P. Depressivas formalmente diagnosticadas por um(a) médico(a) psiquiatra ou por um(a) psicólogo(a) clínico(a).

Como será analisado em pormenor, no presente Capítulo, ambos os grupos foram seleccionados aleatoriamente através do programa *SPSS*, sendo que *grupo normativo* foi utilizado para comparar os níveis de N, E, P e L do EPQ-R entre os sujeitos clínicos e um grupo de sujeitos saudáveis, enquanto que o *grupo de controlo*, que é igualmente constituído por sujeitos saudáveis, foi utilizado para examinar o poder discriminativo dos itens da dimensão de *Neuroticismo* e para estabelecer um ponto-de-corte.

7.3.2. Precisão e Validade de Critério Concorrente

Nesta investigação, em contexto clínico ($N=207$; amostra clínica), foi também efectuado um estudo da precisão do EPQ-R, através do método da consistência interna. Os *alfas de Cronbach* obtidos são de: .87 para N, .85 para E, .58 para P e .76 para L (ver Tabela 74).

De acordo com o critério de DeVellis (1991), os índices de precisão das escalas N e E são considerados “muito bons”, o valor atingido na escala L é “respeitável” e o valor da escala P é “inaceitável”, demonstrando assim a mesma tendência dos índices de precisão alcançados no estudo do EPQ-R em contexto normativo.

Tabela 74 – Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos no *Contexto Clínico*.

<i>N=207</i>	Consistência Interna	Itens
	<i>Alfa de Cronbach</i>	
N	.87 ^{f)} (.87)	23
E	.85 (.83)	20
P	.58 (.55)	9
L	.76 (.78)	18
	Total Itens	70

[^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na amostra normativa ($N=1689$)].

Nesta amostra clínica, além do EPQ-R ($N=207$), foi também aplicado o BSI para estudar a validade de critério concorrente; apenas 131 sujeitos responderam aos dois instrumentos. Na Tabela 75 encontram-se expostas as pontuações obtidas no BSI para a amostra clínica, bem como os valores das correlações alcançados entre o EPQ-R e o BSI.

No BSI, a pontuação média para o IGS, nesta amostra clínica, é de 92,47 pontos ($DP=43,03$), sendo que o valor médio ponderado do IGS corresponde a 1,74 pontos ($DP=0,81$). Este valor é superior à média do IGS reportado por Canavarro (2007), na validação do BSI, embora não ultrapasse uma medida de desvio-padrão acima do valor médio esperado (no estudo de Canavarro, 2007: $M=1,43$; $DP=0,71$). Por seu turno, o valor do ISP

obtido nesta amostra é de 2,25 ($DP=0,64$). Este valor é superior ao ponto-de-corte de 1,70 (Canavarro, 2007), o que indica que os sujeitos desta amostra sofrem, de facto, de perturbações emocionais e os sintomas por eles apresentados são de elevada intensidade.

Tabela 75 – Correlações obtidas entre o EPQ-R e o BSI na *Amostra Clínica* ($N=131$).

BSI ($N=131$)	EPQ-R			
	N	E	P	L
ISP ($M=2,25$; $DP=0,64$)				
IGS ($M=1,74$; $DP=0,81$)				
IGS (somatório)	.64** (.68**) ^{f)}	-.32** (-.14*)	.31**	(-.20**)
I. Somatização	.44** (.51**)	-.21*	.21**	
II. Obsessões-Compulsões	.58** (.53**)	-.30** (-.13*)	.15**	(-.26**)
III. Sensibilidade Interpessoal	.61** (.56**)	-.41** (-.20**)	.19* (.14*)	(-.13*)
IV. Depressão	.73** (.63**)	-.41** (-.19**)	.22**	(-.17**)
V. Ansiedade	.54** (.63**)	-.23**	.26**	(-.18**)
VI. Hostilidade	.49** (.60**)		.21* (.42**)	(-.33**)
VII. Ansiedade Fóbica	.40** (.44**)	-.22* (-.14*)	.18* (.28**)	
VIII. Ideação Paranóide	.46** (.48**)		.22* (.34**)	(-.13*)
IX. Psicoticismo	.52** (.60**)	-.32**	.21* (.25**)	(-.25**)

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); N (participantes), M (média), DP (desvio-padrão); * $p<.05$; ** $p<.01$; ^{b)} os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos; ^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes no grupo normativo ($N=304$)].

No que respeita às correlações entre o EPQ-R e o BSI obtidas (ver critério de J. Cohen, 1988) nesta amostra clínica ($N=131$), os coeficientes são significativos ($p<.01$) e elevados entre a escala N e o IGS (.68) e entre N e as seguintes dimensões: *Depressão* (.73), *Sensibilidade Interpessoal* (.61), *Obsessões-Compulsões* (.58), *Ansiedade* (.54) e *Psicoticismo* (.52). Os coeficientes são também significativos ($p<.01$) e moderados entre a escala N e as dimensões de *Hostilidade* (.49), de *Ideação Paranóide* (.46), de *Somatização* (.44) e de *Ansiedade Fóbica* (.40). Relativamente à escala E, os coeficientes de correlação alcançados são significativos ($p<.01$), moderados e negativos entre E e o IGS (-.32), a *Depressão* (-.41), a *Sensibilidade Interpessoal* (-.41), o *Psicoticismo* (-.32) e as *Obsessões-Compulsões* (-.30). Os restantes coeficientes de correlação, para P, E e L, são fracos ou nulos (ver Tabela 75).

As correlações obtidas nesta amostra clínica ($N=131$) são similares às alcançadas no estudo de validade concorrente entre o EPQ-R e o BSI, aludidas no *Capítulo V*²⁰², utilizando uma amostra normativa de sujeitos ($N=304$). Estes valores corroboram uma vez mais a proximidade verificada entre o constructo de *Neuroticismo*, mensurado pelo EPQ-R, e os sintomas psicopatológicos avaliados pelas dimensões do BSI (sobretudo o IGS, a *Depressão*, a *Sensibilidade Interpessoal*, as *Obsessões-Compulsões*, a *Ansiedade* e o *Psicoticismo*).

²⁰² Ver *infra* pp.267-270.

Na presente pesquisa, os sujeitos dos grupos de P. Depressivas e de P. da Ansiedade, para os quais se espera um N elevado e um baixo E (introversão), e os sujeitos do grupo de P. da Personalidade *Cluster-B*, para o qual são esperados índices de N e E elevados, são os mais numerosos. Tal facto, pode ter influenciado os resultados, no sentido em que apenas N e E apresentam correlações elevadas ou moderadas com os grupos de sintomas do BSI, sendo que a sua maioria é centrada nos sintomas relativos à depressão, à ansiedade, à sensibilidade interpessoal e às obsessões-compulsões. Outro aspecto importante a ter em conta refere-se às correlações fracas ou praticamente nulas obtidas entre a escala L do EPQ-R e os sintomas medidos pelo BSI na amostra clínica em estudo (ver Tabela 75). Este dado indica que o constructo de *Mentira/Desejabilidade Social* é independente da psicopatologia.

7.3.3. Dados da Validação Clínica do EPQ-R

7.3.3.1. Normas do EPQ-R para a Amostra Clínica

Na Tabela 76 são apresentadas as pontuações médias obtidas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R para a *amostra clínica* (N=207, 67 homens e 140 mulheres). Nesta tabela, também é mostrado o valor do *Índice de Sintomas Positivos* alcançado no BSI.

Tabela 76 – Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R pela *Amostra Clínica* (N=207) e valor do ISP (BSI).

Amostra Clínica					BSI
N=207	EPQ-R				ISP
	N	E	P	L	N=131
<i>M</i>	16,96	9,58	1,42	9,99	2,25
<i>DP</i>	5,15	4,91	1,53	3,66	0,64
Mín.	1	0	0	2	1
Máx.	23	20	9	18	4

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima); ISP (Índice de Sintomas Positivos)].

Nesta amostra clínica, que engloba os grupos de P. Depressivas, P. Bipolares, P. da Ansiedade, P. Psicóticas, P. do Comportamento Alimentar e P. da Personalidade *Cluster-B*, a média das pontuações é de 16,96 pontos (*DP*=5,15) para a dimensão N (23 itens), de 9,58 pontos (*DP*=4,91) para a dimensão E (20 itens), de 1,42 pontos (*DP*=1,53) para a dimensão P (9 itens), e de 9,99 pontos (*DP*=3,66) para a escala L (18 itens). No que respeita às pontuações mínimas e máximas alcançadas, os valores oscilam entre 1 ponto e 23 pontos

(pontuação máxima possível) na dimensão N, entre 0 e 20 pontos (pontuação mínima e máxima possíveis) na dimensão E, entre 0 e 9 pontos (pontuação mínima e máxima possíveis) na dimensão P, e entre 2 e 18 pontos (pontuação máxima possível) na escala L.

Como já foi referido, o ISP obtido no BSI é de 2,25 ($DP=0,64$), o que constitui um valor acima da média e superior ao ponto-de-corte de 1,70 (cf. Canavarro, 2007).

Observando a Tabela 76, numa primeira análise, pode-se facilmente constatar que nesta *amostra clínica* a pontuação média alcançada na dimensão N do EPQ-R é muito superior à do estudo normativo (diferença de 6,52 pontos médios), ultrapassando o valor do desvio-padrão (na amostra clínica, $M=16,96$ e $DP=5,15$; na *amostra normativa nacional*, $M=10,44$ e $DP=5,53$). Este dado é sugestivo da aplicabilidade desta dimensão na avaliação da personalidade no contexto da psicopatologia (ver *Capítulo VI*²⁰³).

Em relação às restantes dimensões do EPQ-R, na dimensão E, a pontuação média da amostra clínica é inferior à da amostra normativa, na dimensão P é superior, e na escala L as pontuações médias são aproximadas em ambas as amostras.

Tabela 77 – Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R e valor do ISP alcançado no BSI para os grupos P. Depressivas, P. da Ansiedade e P. da Personalidade *Cluster-B* da *Amostra Clínica*.

EPQ-R					
N=58	Perturbações Depressivas				ISP
	N	E	P	L	N=32
<i>M</i>	18,03	9,07	1,28	11,19	2,24
<i>DP</i>	3,70	4,69	1,50	3,08	0,50
N=53	Perturbações da Ansiedade				ISP
	N	E	P	L	N=31
<i>M</i>	16,64	9,83	1,38	8,92	2,14
<i>DP</i>	4,49	4,60	1,32	3,41	0,56
N=32	Perturbações da Personalidade <i>Cluster-B</i>				ISP
	N	E	P	L	N=24
<i>M</i>	14,91	11,44	1,44	9,84	2,15
<i>DP</i>	6,91	4,92	1,52	4,15	0,78

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

Por sua vez, na Tabela 77 encontram-se as pontuações médias obtidas nas dimensões N, E, P e na escala L do EPQ-R para três dos grupos clínicos desta amostra, bem como o valor do ISP alcançado no BSI: P. Depressivas, P. da Ansiedade e P. da Personalidade *Cluster-B*. As pontuações médias para os restantes grupos não são apresentadas na tabela pelo facto do *N* (número de pacientes) destas amostras ser de dimensão reduzida.

²⁰³ Ver *infra* p.323.

No que concerne à dimensão N do EPQ-R, a pontuação média para o grupo de P. Depressivas ($N=58$) é de 18,03 pontos ($DP=3,70$), para o grupo de P. da Ansiedade ($N=53$) é de 16,64 pontos ($DP=4,49$), e para o grupo de P. da Personalidade *Cluster-B* ($N=32$) é de 14,91 pontos ($DP=6,91$) (ver Tabela 77); para o grupo de P. Bipolares ($N=27$) é de 18,37 pontos ($DP=4,53$), para o grupo de P. do Comportamento Alimentar ($N=21$) é de 18,90 pontos ($DP=4,67$), e para o grupo de P. Psicóticas ($N=16$) é de 13,25 pontos ($DP=6,40$) (pontuações incluídas no total). Nestes grupos clínicos, o valor do ISP do BSI oscila entre 2,06 e 2,52 pontos, o que representa, em todos os casos, valores superiores ao ponto-de-corte de 1,70 definido por Canavarro (2007). Estes valores indicam que os sintomas psicopatológicos apresentados pelos pacientes desta amostra são de elevada intensidade.

7.3.3.2. Comparações entre a Amostra Clínica e a Amostra Normativa

Com o objectivo de explorar a aplicabilidade do EPQ-R no contexto clínico, efectuaram-se diversas comparações entre a *amostra clínica* e a *amostra normativa nacional*, sob determinados critérios, recorrendo ao método do *Teste t-student* (para duas amostras independentes).

A *amostra normativa nacional* considerada no estudo psicométrico do EPQ-R e no estudo de aferição deste instrumento para a população portuguesa, que é constituída por 1689 sujeitos (783 homens e 906 mulheres), era demasiado extensa para ser comparada com uma amostra de 207 pacientes. Então, efectuou-se uma selecção aleatória dos sujeitos da *amostra normativa nacional*, através do programa SPSS, em função da variável género. Ou seja, como a *amostra clínica* é composta por 207 pacientes, 67 homens e 140 mulheres, o *grupo normativo* ficou composto por 207 sujeitos saudáveis, com o mesmo número de homens e mulheres da amostra clínica – a partir da *amostra normativa nacional*, foram seleccionados aleatoriamente 67 homens dos 783 sujeitos do grupo masculino e 140 mulheres dos 906 sujeitos do grupo feminino. Para verificar se existem diferenças estatísticas entre as médias das pontuações obtidas no EPQ-R (N, E, P, L), foi aplicado o *Teste t* para as duas amostras independentes: a *amostra clínica* e o *grupo normativo*.

Os resultados estão expostos na Tabela 78. Como se pode averiguar, à excepção da escala L do EPQ-R, existem diferenças estatísticas significativas entre as pontuações obtidas para as dimensões N, E ($p<.001$) e P ($p<.01$) do EPQ-R. Deste modo, os sujeitos da amostra clínica tendem a pontuar mais nas dimensões N e P do que os sujeitos do grupo normativo, enquanto que os sujeitos do grupo normativo tendem a pontuar mais na dimensão E do que os sujeitos da amostra clínica. Isto é, os sujeitos clínicos têm uma personalidade neurótica ou

emocionalmente mais instável, revelam mais traços de *Psicoticismo*, e são mais introvertidos do que os sujeitos normativos – os valores do *Teste t* são de [$t(408,181)=11,657; p=.000$] para N, de [$t(411,170)=-5,682; p=.000$] para E, e de [$t(412)=2,747; p=.006$] para P.

Tabela 78 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre a *Amostra Clínica* e o *Grupo Normativo*.

Escala	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	Amostra Clínica	16,96 (5,15)	11,657*	.000	207
	Grupo Normativo	10,75 (5,67)			207
E	Amostra Clínica	9,58 (4,91)	-5,682*	.000	207
	Grupo Normativo	12,26 (4,69)			207
P	Amostra Clínica	1,42 (1,53)	2,747*	.006	207
	Grupo Normativo	1,03 (1,33)			207
L	Amostra Clínica	9,99 (3,66)	1,036	NS	207
	Grupo Normativo	9,60 (3,93)			207

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

O facto de não existirem diferenças significativas entre os sujeitos clínicos e os sujeitos normativos na escala L valida, de certa maneira, a tendência das correlações entre o EPQ-R e o BSI (aplicados nesta amostra clínica, $N=131$), que revelaram uma associação praticamente nula entre L e os sintomas psicopatológicos. No estudo de validade concorrente entre o EPQ-R e o BSI, com uma amostra normativa de sujeitos ($N=304$) (ver *Capítulo V*), todas as correlações foram fracas ou nulas com L, excepto a associação com a Hostilidade, que foi moderada e negativa (-.33). Por isso, a *Mentira/Desejabilidade Social* medida pela escala L do EPQ-R é independente da psicopatologia.

Na presente pesquisa, foi aplicado o *Teste t* para verificar a existência de diferenças estatísticas nas pontuações obtidas no EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas desta amostra clínica ($N=58$) e um grupo normativo de sujeitos. Este grupo normativo ($N=58$) foi seleccionado a partir da amostra normativa ($N=1689$), de modo aleatório (através do programa *SPSS*), em função da variável género, seguindo o mesmo procedimento que foi anteriormente referido.

Como se pode constatar na Tabela 79, apenas existem diferenças estatísticas, altamente significativas ($p<.001$), nas médias das pontuações obtidas para as dimensões N e E do EPQ-R. Nas escalas P e L não se registam diferenças. Assim, os sujeitos do grupo de P. Depressivas tendem a pontuar mais na dimensão N do que os normativos, e este grupo normativo tende a pontuar mais na dimensão E do que os sujeitos com P. Depressivas. Os sujeitos com diagnóstico de depressão têm uma personalidade neurótica e são mais

introvertidos do que os normativos – os valores do *Teste t* são de $[t(114)=7,438; p=.000]$ para N e de $[t(113,973)=-4,552; p=.000]$ para E. Estes dados mostram a mesma tendência da comparação entre a amostra clínica (geral) e um grupo normativo de sujeitos, como consta na Tabela 78.

Tabela 79 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas da *Amostra Clínica* e um grupo normativo de sujeitos.

Escala	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	P. Depressivas	18,03 (3,70)	7,438*	.000	58
	G. Normativo	11,17 (5,97)			58
E	P. Depressivas	9,07 (4,69)	-4,552*	.000	58
	G. Normativo	13,00 (4,62)			58
P	P. Depressivas	1,28 (1,50)	1,397	NS	58
	G. Normativo	0,93 (1,14)			58
L	P. Depressivas	11,19 (3,08)	2,108	NS	58
	G. Normativo	9,88 (3,59)			58

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Neste estudo, foi aplicado o *Teste t* para verificar se existem diferenças entre o grupo de P. da Ansiedade desta amostra clínica ($N=53$) e um grupo normativo de sujeitos ($N=53$, distinto do anterior grupo normativo, seleccionado aleatoriamente, seguindo o procedimento já mencionado).

Como se pode observar na Tabela 80, apenas existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias das pontuações obtidas para as dimensões N ($p<.001$) e E ($p<.01$) do EPQ-R. Nas escalas P e L não se registam diferenças. Desta forma, o sujeitos do grupo de P. da Ansiedade tendem a pontuar mais na dimensão N do que os normativos, e este grupo de sujeitos normativos tende a pontuar mais na dimensão E do que os sujeitos do grupo de P. da Ansiedade. Com o diagnóstico de P. da Ansiedade, os sujeitos têm uma personalidade neurótica e são mais introvertidos do que os normativos – os valores do *Teste t* são de $[t(104)=5,144; p=.000]$ para N e de $[t(103,135)=-3,060; p=.003]$ para E. Estes dados mostram igualmente a tendência da comparação entre a amostra clínica (geral) e um grupo normativo de sujeitos, conforme exposto na Tabela 78.

No que concerne às comparações entre os grupos normativos e os grupos de P. Depressivas e de P. da Ansiedade, os resultados vão no sentido esperado, evidenciando um elevado nível de *Neuroticismo* (personalidade neurótica ou maior instabilidade emocional), associado a um baixo nível de *Extroversão* (introversão) – estes sujeitos (neuróticos e introvertidos) são caracterizados pela *distímia* (ver Tabela 79 e Tabela 80).

Tabela 80 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. da Ansiedade da *Amostra Clínica* e um grupo normativo de sujeitos.

Escala	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	P. Ansiedade	16,64 (4,49)	5,144*	.000	53
	G. Normativo	11,38 (5,95)			53
E	P. Ansiedade	9,83 (4,60)	-3,060*	.003	53
	G. Normativo	12,70 (5,04)			53
P	P. Ansiedade	1,38 (1,32)	0,986	NS	53
	G. Normativo	1,13 (1,24)			53
L	P. Ansiedade	8,92 (3,41)	-0,750	NS	53
	G. Normativo	9,43 (3,58)			53

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Para a comparação entre o grupo de P. da Personalidade do *Cluster-B* ($N=32$) e um grupo normativo de sujeitos ($N=32$, distinto do anterior grupo normativo), foi aplicado o método do *Teste U de Mann-Whitney*²⁰⁴, por ser o mais adequado. Contudo, os grupos clínicos de P. Bipolares ($N=27$), de P. do Comportamento Alimentar ($N=21$) e de P. Psicóticas ($N=16$) têm um N (número de pacientes) de dimensão inferior a 30 sujeitos e não foram comparados, uma vez que não possuem uma variabilidade de resultados suficiente para elaborar conclusões.

Tabela 81 – Valores do *Teste U de Mann-Whitney* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. da Personalidade *Cluster-B* da *Amostra Clínica* e um grupo normativo de sujeitos.

EPQ-R	P. Personalidade <i>Cluster-B</i>	Grupo Normativo	Teste U Mann-Whitney	sig.
	M (DP) ⁱ⁾	M (DP) ⁱ⁾		
N	14,91 (6,91)	10,09 (4,10)	294,0*	.003
E	11,44 (4,92)	12,31 (4,41)	464,0	NS
P	1,44 (1,52)	0,72 (1,14)	357,5*	.027
L	9,84 (4,15)	9,97 (4,18)	470,5	NS
N	32	32		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); M (média), DP (desvio-padrão); * significativo; NS (não significativo); ⁱ⁾ para visualizar as diferenças, encontram-se expostas as médias e os desvios-padrão das pontuações].

Como mostra a Tabela 81, entre o grupo de P. da Personalidade *Cluster-B* ($N=32$) e o grupo normativo ($N=32$; grupo normativo distinto, seleccionado aleatoriamente, seguindo o procedimento já referido) existem diferenças estatisticamente significativas nas médias das

²⁰⁴ O *Teste U de Mann-Whitney* permite realizar a comparação entre dois grupos baseada na ordenação das variáveis, pelo *rank* das médias (mediana), a partir do centro de localização das duas amostras (Pestana, & Gageiro, 2005).

pontuações obtidas para a dimensão N ($p < .001$) e para a dimensão P ($p < .05$). Nas escalas E e L não se registam diferenças. No grupo de P. da Personalidade *Cluster-B*, os sujeitos tendem a apresentar um nível mais elevado de N (personalidade neurótica ou maior instabilidade emocional) e de P do que os sujeitos do grupo normativo – os valores do *Teste U* são de [$U=294,0$; $p=.003$] para N e de [$U=357,5$; $p=.027$] para P. Assim, embora N seja superior nos sujeitos com perturbação (em comparação com os sujeitos normativos), o nível de E é similar ao do grupo normativo, contrariamente ao previsto. No entanto, como E não apresenta diferenças com o grupo normativo, o seu nível é elevado face aos restantes grupos clínicos – o valor do *Teste t* é de [$t(411,170)=-5,682$; $p=.000$] para E (ver Tabela 78). Quanto à dimensão P, o resultado é também inesperado.

Por último, foi ainda aplicado o *Teste t* para verificar se existem diferenças estatísticas nas pontuações do EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas desta amostra clínica ($N=58$) e o grupo de “Depressões” recolhido em contexto normativo ($N=49$) (a comparação foi executada de modo directo). Como se pode verificar na Tabela 82, não existem, conforme era esperado, diferenças estatisticamente significativas entre as médias das pontuações obtidas para as dimensões N, E e P do EPQ-R. Todavia, na escala L regista-se uma diferença significativa ($p < .01$) nas pontuações, sendo que o nível de desejabilidade social do grupo de P. Depressivas é superior ao do grupo de “Depressões” do contexto normativo – o valor do *Teste t* para L é de [$t(93,033)=2,658$; $p=.009$].

Tabela 82 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de P. Depressivas da *Amostra Clínica* e o grupo de “Depressões” (GD) recolhido em contexto normativo.

Escala	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	P. Depressivas	18,03 (3,70)	-0,065	NS	58
	GD	18,08 (3,80)			49
E	P. Depressivas	9,07 (4,69)	-0,102	NS	58
	GD	9,16 (4,85)			49
P	P. Depressivas	1,28 (1,50)	0,690	NS	58
	GD	1,08 (1,41)			49
L	P. Depressivas	11,19 (3,08)	2,658*	.009	58
	GD	9,41 (3,74)			49

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social);

* valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Embora este resultado se possa dever a questões de aleatoriedade relativas aos sujeitos avaliados, a razão mais plausível parece remeter para o contexto em que decorreu a avaliação: enquanto que os sujeitos do grupo de “Depressões” foram sinalizados como tal, através da sua própria indicação, os sujeitos pertencentes ao grupo de P. Depressivas foram avaliados em

contexto clínico e possuíam um diagnóstico formal previamente definido. Assim, apesar dos sujeitos terem participado, em ambos os casos, de modo voluntário no presente estudo, o facto da avaliação dos sujeitos do grupo de P. Depressivas ter decorrido numa instituição psiquiátrica, num *setting* específico, poderá ter sido determinante para estes sujeitos responderem de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto.

Por conseguinte, apesar das diferenças entre os grupos de P. Depressivas e de P. da Ansiedade e os grupos normativos serem expectáveis, a não existência de diferenças na comparação entre o grupo de P. Depressivas (contexto clínico) e o grupo de “Depressões” (contexto normativo), demonstra que a dimensão N do EPQ-R é sensível ao funcionamento depressivo independentemente do contexto de avaliação.

7.3.3.3. Definição do Ponto-de-Corte para a Dimensão de Neuroticismo do EPQ-R

Tal como evidenciam os dados obtidos, as potencialidades do EPQ-R na avaliação da personalidade em contexto clínico parecem centrar-se fundamentalmente na sua dimensão de *Neuroticismo*. De facto, para os diversos grupos de perturbações emocionais, o perfil de traços de personalidade avaliados pela dimensão N deste instrumento (comparativamente com as dimensões E e P) parece ser o que melhor caracteriza estes sujeitos. Com efeito, uma última pesquisa foi efectuada no âmbito da validação do EPQ-R no contexto clínico e consistiu, por um lado, na análise da sua validade discriminativa, e por outro lado, no estabelecimento de um ponto-de-corte para a dimensão de *Neuroticismo*, baseado em critérios bem definidos, permitindo destrinçar os sujeitos com psicopatologia dos sujeitos saudáveis.

No *Capítulo V* do presente trabalho, ficou demonstrado que a dimensão N do EPQ-R possui excelentes qualidades psicométricas, apresentando bons índices de precisão e de validade no domínio da TCT e no domínio da TRI. No presente estudo, no contexto clínico, a dimensão N revelou igualmente um bom índice de precisão (.86) e uma elevada convergência com algumas dimensões psicopatológicas avaliadas pelo BSI. Por isso, podemos concluir que a dimensão N do EPQ-R mede com uma elevada adequabilidade e precisão o constructo de *Neuroticismo* quer no contexto normativo, quer no contexto clínico. Então, para definir de um ponto-de-corte apropriado é necessário que as amostras consideradas sejam de facto distintas, isto é, que uma seja clínica e que a outra amostra seja normativa.

Quanto à *amostra clínica*, os sujeitos que a compõem foram avaliados no contexto psiquiátrico e têm um diagnóstico definido. Em relação à amostra normativa, foram tidos em linha de conta alguns critérios: os índices de sintomas psicopatológicos e de vulnerabilidade ao *stress*. Assim, a partir do grupo normativo que participou nos estudos de validade de

critério concorrente ($N=865$, 333 homens e 532 mulheres, idades compreendidas entre 16 e 70 anos), reportados no *Capítulo V*²⁰⁵, seleccionaram-se os sujeitos que responderam (além do EPQ-R) ao BSI, ao BDI-II e à 23QVS ($N=419$, 139 homens e 280 mulheres).

A consideração dos resultados obtidos nestes instrumentos como um critério de selecção deve-se às seguintes razões: primeiro, estes testes têm uma aplicabilidade clínica reconhecida; segundo, os constructos medidos por estes instrumentos demonstraram uma elevada proximidade com o constructo de *Neuroticismo* avaliado pelo EPQ-R; terceiro, estes instrumentos possuem um ponto-de-corte que discrimina os sujeitos com perturbações emocionais dos sujeitos saudáveis; e, por fim, enquanto que o BSI e o BDI-II são inventários de sintomas, a 23QVS é uma escala que mede um constructo de personalidade relacionado com a psicopatologia – a vulnerabilidade ao *stress* –, o que do ponto de vista conceptual se encontra muito mais próximo do constructo de *Neuroticismo*.

Neste sentido, embora os 419 sujeitos avaliados com o BSI, o BDI-II e a 23QVS tenham atingido pontuações que estão na média esperada para um grupo normativo de sujeitos (ver *Capítulo V*), alguns deles apresentam pontuações que excedem os respectivos pontos-de-corte, o que pressupõe a presença de sintomas psicopatológicos (BSI e BDI-II) nestes sujeitos ou de características na sua personalidade que os predispõem para a psicopatologia (23QVS).

Por isso, para definir um *grupo de controlo*, constituído por sujeitos saudáveis, excluíram-se todos os sujeitos do grupo normativo com pontuações superiores aos pontos-de-corte do BSI, do BDI-II e da 23QVS. Ou seja, foram excluídos deste grupo os sujeitos com $ISP \geq 1,70$, os sujeitos com $BDI-II > 13$ pontos e os sujeitos com $23QVS \geq 43$ pontos. Após a selecção desta amostra, ficou-se com um grupo de 319 sujeitos saudáveis (120 homens e 199 mulheres). Mas, uma vez que o tamanho desta amostra é superior ao da *amostra clínica* de 207 pacientes, procedeu-se a uma selecção aleatória dos sujeitos, através do programa *SPSS* (conforme já foi descrito anteriormente), de modo a equilibrar a variável género e a tornar as duas amostras comparáveis. Assim sendo, foi criado um *grupo de controlo* composto também por 207 sujeitos (67 homens e 140 mulheres).

Na Tabela 83 encontram-se os resultados do *Teste t* para as duas amostras independentes: a *amostra clínica* e o *grupo de controlo*. Como se pode constatar, com a excepção da escala L, existem diferenças estatísticas altamente significativas ($p < .001$) entre as médias das pontuações obtidas para as dimensões N, E e P do EPQ-R. Deste modo, os sujeitos da amostra clínica tendem a pontuar mais nas dimensões N e P do que os sujeitos normativos, enquanto que os sujeitos do grupo de controlo tendem a pontuar mais na

²⁰⁵ Ver *infra* p.264.

dimensão E do que os sujeitos clínicos. Isto é, os sujeitos clínicos têm uma personalidade neurótica ou emocionalmente mais instável, revelam mais traços de *Psicoticismo*, e são mais introvertidos do que os sujeitos normativos – os valores do *Teste t* são de $[t(411,634)=13,805; p=.000]$ para N, de $[t(407,851)=-7,335; p=.000]$ para E, e de $[t(412)=5,918; p=.000]$ para P.

Tabela 83 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre a *Amostra Clínica* e o *Grupo de Controlo*.

EPQ-R	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	Amostra Clínica	16,96 (5,15)	13,805*	.000	207
	Grupo de Controlo	10,08 (4,99)			207
E	Amostra Clínica	9,58 (4,91)	-7,335*	.000	207
	Grupo de Controlo	12,95 (4,44)			207
P	Amostra Clínica	1,42 (1,53)	5,918*	.000	207
	Grupo de Controlo	0,67 (0,97)			207
L	Amostra Clínica	9,99 (3,66)	1,379	NS	207
	Grupo de Controlo	9,46 (4,10)			207

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Estes resultados, obtidos pela comparação entre a *amostra clínica* e o *grupo de controlo*, são muito similares aos resultados alcançados na comparação entre a *amostra clínica* e o *grupo normativo* – grupo distinto de sujeitos normativos, que foi seleccionado a partir da *amostra normativa nacional* (ver Tabela 78).

Apesar das diferenças entre as médias das pontuações obtidas para as dimensões N, E e P do EPQ-R serem mais vincadas entre a *amostra clínica* e o grupo de *controlo*, conforme era esperado, o nível de *Mentira/Desejabilidade Social* avaliado pela escala L é muito aproximado ao dos sujeitos do *grupo normativo* (no *grupo de controlo*, $M=9,46$ e $DP=4,10$, e no *grupo normativo*, $M=9,60$ e $DP=3,93$; não existem diferenças no *Teste t*).

No presente estudo, foi também aplicado o *Teste t* para verificar se existem diferenças estatísticas nas pontuações obtidas para as dimensões psicopatológicas medidas pelo BSI, entre a amostra clínica e o grupo de controlo. Conforme consta na Tabela 84, os resultados vão no sentido do que era esperado, ou seja, existem, em todos os índices, diferenças estatísticas altamente significativas ($p<.001$) entre as duas amostras. Por conseguinte, os dados das comparações entre a *amostra clínica* e o *grupo de controlo* que se encontram expostos na Tabela 83 e na Tabela 84, relativamente ao EPQ-R e ao BSI, evidenciam que as amostras em estudo são claramente distintas.

Tabela 84 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no BSI entre a *Amostra Clínica* e o *Grupo de Controlo*.

BSI	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
ISP	Amostra Clínica	2,25 (0,64)	16,611*	.000	131
	Grupo de Controlo	1,33 (0,20)			148
IGS	Amostra Clínica	92,47 (43,03)	14,226*	.000	131
	Grupo de Controlo	36,14 (20,38)			148
I	Amostra Clínica	9,95 (6,60)	9,629*	.000	131
	Grupo de Controlo	3,95 (3,52)			148
II	Amostra Clínica	12,18 (5,49)	11,910*	.000	131
	Grupo de Controlo	5,95 (3,03)			148
III	Amostra Clínica	7,61 (4,25)	11,622*	.000	131
	Grupo de Controlo	2,99 (2,18)			148
IV	Amostra Clínica	13,32 (6,71)	15,688*	.000	131
	Grupo de Controlo	3,85 (2,81)			148
V	Amostra Clínica	10,98 (5,61)	13,607*	.000	131
	Grupo de Controlo	3,99 (2,60)			148
VI	Amostra Clínica	7,53 (4,70)	8,937*	.000	131
	Grupo de Controlo	3,51 (2,65)			148
VII	Amostra Clínica	6,29 (4,80)	11,310*	.000	131
	Grupo de Controlo	1,47 (1,84)			148
VIII	Amostra Clínica	8,95 (4,65)	8,504*	.000	131
	Grupo de Controlo	4,95 (3,12)			148
IX	Amostra Clínica	8,20 (4,70)	13,383*	.000	131
	Grupo de Controlo	2,51 (2,04)			148

[IGS (*Índice Geral de Sintomas*), ISP (*Índice de Sintomas Positivos*), I (*Somatização*), II (*Obsessões-Compulsões*), III (*Sensibilidade Interpessoal*), IV (*Depressão*), V (*Ansiedade*), VI (*Hostilidade*), VII (*Ansiedade Fóbica*), VIII (*Ideação Paranóide*), IX (*Psicoticismo*); * valor do *Teste t* significativo].

Neste contexto, conforme consta na Tabela 85, foi analisada a validade discriminativa do EPQ-R pela aplicação do teste estatístico da *Análise Discriminante*²⁰⁶, considerando a amostra clínica e o grupo de controlo. Observando a tabela, pode-se constatar, pelo teste da ANOVA, que a variância das dimensões N, E e P é significativamente distinta entre a amostra clínica e o grupo de controlo – os valores da ANOVA são de [F(412)=190,567; $p=.000$] para N, de [F(412)=53,801; $p=.000$] para E, e de [F(412)=35,020; $p=.000$] para P.

Com efeito, na Tabela 85, é possível verificar também, através da análise discriminante efectuada, que apenas a função (discriminante) relativa à dimensão de *Neuroticismo* é capaz de diferenciar entre os sujeitos com psicopatologia (amostra clínica) e os sujeitos saudáveis (grupo de controlo). Deste modo, a percentagem de variância explicada (hierarquicamente definida) de N é de 100% e o índice discriminativo expresso pelo *Lambda de Wilks* (.65) é altamente significativo ($p<.001$), o que revela o elevado poder discriminativo da dimensão de *Neuroticismo* do EPQ-R.

²⁰⁶ A *Análise Discriminante* é uma técnica multivariada que permite identificar a ou as variáveis que melhor discriminam entre dois grupos estruturalmente distintos e mutuamente exclusivos, determinando a ou as funções discriminantes que melhor efectuam essa diferenciação (Marôco, 2007).

Tabela 85 – Resultados da *Análise Discriminante* obtidos para as dimensões N, E, P do EPQ-R, pela comparação entre a *Amostra Clínica* e o *Grupo de Controle*.

EPQ-R	<i>Lambda Wilks</i>	F	df1	df2	sig.
N	.684	190,567	1	412	.000
E	.884	53,801	1	412	.000
P	.922	35,020	1	412	.000
1ª Função	<i>Eigenvalue</i>	% Var. Explicada	Correlação Canônica		
N	.538	100%	.591		
EPQ-R	<i>Lambda Wilks</i>	χ^2	df	sig.	
N	.650	176,676	3	.000	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo)].

Com o intuito de testar a sensibilidade da dimensão de *Neuroticismo* para discriminar entre os sujeitos saudáveis e os sujeitos com psicopatologia, ao nível dos itens (dicotômicos), aplicou-se o *Teste U de Mann-Whitney* para verificar se existem diferenças estatísticas entre os dois grupos avaliados – a amostra clínica e o grupo de controle.

Tabela 86 – Valores do *Teste U de Mann-Whitney* obtidos para a dimensão N do EPQ-R, ao nível dos itens, na comparação entre a *Amostra Clínica* e o *Grupo de Controle*.

N	Amostra Clínica	Grupo de Controle	<i>Teste U Mann-Whitney</i>	sig.
	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾		
E_3	0,80 (0,40)	0,47 (0,50)	14283,0*	.000
E_5	0,83 (0,38)	0,50 (0,50)	14283,0*	.000
E_9	0,74 (0,44)	0,70 (0,46)	20493,0	NS
E_11	0,69 (0,46)	0,45 (0,50)	16249,5*	.000
E_16	0,58 (0,50)	0,28 (0,45)	14904,0*	.000
E_19	0,67 (0,47)	0,46 (0,50)	16974,0*	.000
E_23	0,67 (0,47)	0,31 (0,47)	13765,5*	.000
E_25	0,89 (0,32)	0,80 (0,40)	19561,5*	.015
E_28	0,83 (0,38)	0,44 (0,50)	13144,5*	.000
E_34	0,59 (0,49)	0,27 (0,45)	14593,5*	.000
E_40	0,79 (0,41)	0,45 (0,50)	14076,0*	.000
E_47	0,77 (0,42)	0,42 (0,49)	13869,0*	.000
E_53	0,68 (0,47)	0,26 (0,44)	12523,5*	.000
E_54	0,81 (0,40)	0,29 (0,46)	10350,0*	.000
E_57	0,81 (0,40)	0,70 (0,46)	19044,0*	.009
E_61	0,73 (0,45)	0,26 (0,44)	11385,0*	.000
E_64	0,71 (0,46)	0,40 (0,49)	14697,0*	.000
E_74	0,89 (0,31)	0,82 (0,39)	19768,5*	.000
E_75	0,59 (0,49)	0,30 (0,46)	15214,5*	.000
E_80	0,76 (0,43)	0,60 (0,49)	18009,0*	.000
E_84	0,74 (0,44)	0,17 (0,38)	9108,0*	.000
E_88	0,65 (0,48)	0,48 (0,50)	17698,5*	.000
E_93	0,73 (0,45)	0,26 (0,44)	11385,0*	.000

[*M* (média), *DP* (desvio-padrão); * significativo; NS (não significativo); ⁱ⁾ para visualizar as diferenças, encontram-se expostas as médias e os desvios-padrão das pontuações obtidos nos itens de N].

Na Tabela 86 são apresentados os resultados obtidos, a par dos valores das médias e dos desvios-padrão alcançados para cada item da dimensão N do EPQ-R. Como se pode verificar, para todos os itens, o valor do *Teste U* é significativo ($p < .001$; para o item 57, $p < .01$, e para o item 25, $p < .05$), o que indica que os itens da dimensão N possuem uma boa capacidade discriminativa. A única exceção diz respeito ao item 9 (“*Preocupa-se frequentemente com coisas que não deveria ter feito ou dito?*”), cujo valor do *Teste U* não é significativo. De notar ainda que as médias das pontuações alcançadas ao nível dos itens são sempre superiores na amostra clínica, em comparação com o grupo de controlo (mesmo no item 9, que não discrimina significativamente os grupos).

Na medida em que apenas a dimensão de *Neuroticismo* do EPQ-R possui validade discriminativa, diferenciando adequadamente os sujeitos com psicopatologia dos sujeitos saudáveis, como mostram os resultados (ver Tabela 85 e Tabela 86), será proposto, no presente trabalho, um ponto-de-corte para esta dimensão.

Com efeito, para estabelecer o ponto-de-corte, recorreu-se à *fórmula de Fisher*, a qual se baseia nas médias e nos desvios-padrão dos grupos a discriminar: $(M1 - DPI) + (M2 + DP2) / 2$, sendo que $M1 > M2$. Na dimensão N, a média (*M1*) das pontuações obtida pelos sujeitos com psicopatologia (*amostra clínica*) é de 16,96 pontos e o seu desvio-padrão (*DPI*) é de 5,15, enquanto que a média (*M2*) das pontuações obtida pelos sujeitos saudáveis (*grupo de controlo*) é de 10,08 pontos e o seu desvio-padrão (*DP2*) é de 4,99 – valor no *Teste t* é de $[t(411,634) = 13,805; p = .000]$ (ver Tabela 83).

Dado que $M1 = 16,96$ pontos (*amostra clínica*) $> M2 = 10,08$ pontos (*grupo de controlo*), então $(16,96 - 5,15) + (10,08 + 4,99) / 2 = 13,44$ pontos ≈ 14 pontos. Assim sendo, pelo facto das pontuações da dimensão N serem atribuíveis em unidades inteiras (tal como acontece com as restantes escalas do EPQ-R) e uma vez que o valor obtido ultrapassa os 13 pontos em 0,44 pontos centesimais, optou-se por arredondar o valor do ponto-de-corte por excesso (14 pontos).

Definindo como *ponto-de-corte para dimensão de Neuroticismo do EPQ-R os 14 pontos* (N possui 23 itens dicotómicos e por isso a pontuação pode oscilar entre 0 e 23 pontos), calcularam-se os índices de *eficiência global*, de *sensibilidade* e de *especificidade*, em função da adequada discriminação entre os sujeitos com psicopatologia (doentes) e os sujeitos saudáveis realizada pelo referido ponto-de-corte. Para determinar estes índices, foram adoptados os procedimentos sugeridos por Vaz Serra (2000b) na definição do ponto-de-corte para a 23QVS (cf. Huguier, & Flahault, 2000) (ver Tabela 87).

Desta forma, com pontuações iguais ou superiores a 14 pontos, são contabilizados 153 sujeitos doentes e 58 sujeitos saudáveis, e com pontuações inferiores a 14 pontos, contabilizam-se 54 sujeitos doentes e 149 sujeitos saudáveis.

Para calcular o *índice de eficiência global* (em percentagem), consideram-se, em função da amostra total ($N=414$, amostra clínica e grupo de controlo), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como doentes ($N=153$) e como saudáveis ($N=149$): $(153+149/414) \times 100 = 72,9\%$.

No cálculo do *índice de sensibilidade* (em percentagem), considera-se, para a amostra clínica ($N=207$), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como doentes ($N=153$): $(153/207) \times 100 = 73,9\%$.

E, no cálculo do *índice de especificidade* (em percentagem), considera-se, para o grupo de controlo ($N=207$), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como saudáveis ($N=149$): $(149/207) \times 100 = 72,0\%$.

Isto é, com base no ponto-de-corte proposto (14 pontos), para a avaliação de uma amostra com características semelhantes às consideradas neste estudo de validação do EPQ-R, que englobe sujeitos com psicopatologia e sujeitos saudáveis, a probabilidade da dimensão N do instrumento identificar convenientemente os sujeitos doentes é de 73,9% (sensibilidade) e a probabilidade desta dimensão excluir convenientemente os sujeitos saudáveis é de 72,0% (especificidade) (ver Tabela 87).

Tabela 87 – Ponto-de-corte definido para a dimensão de *Neuroticismo* do EPQ-R e respectivos índices de eficiência global, de sensibilidade e de especificidade calculados em função da adequada discriminação entre os sujeitos com psicopatologia (doentes) e os sujeitos saudáveis.

Ponto-de-Corte	Doentes	Saudáveis	Total
N ≥ 14 pontos			
Personalidade Neurótica	153	58	211
N < 14 pontos			
Estabilidade Emocional	54	149	203
Total	207	207	414
Índices			%
Eficiência Global			72,9%
Sensibilidade			73,9%
Especificidade			72,0%

Além disso, para os sujeitos que obtiverem uma pontuação igual ou superior a 14 pontos na dimensão N do EPQ-R, que se pressupõe terem uma personalidade neurótica ou emocionalmente instável ($M=16,96$; $DP=5,15$), existe uma probabilidade de 72,5% de

sofrerem de perturbação mental $[(153/211) \times 100 = 72,5\%]$. Para os sujeitos que obtiverem uma pontuação inferior a 14 pontos na dimensão N, que se pressupõe terem uma personalidade estável ($M=10,08$; $DP=4,99$), existe uma probabilidade de 73,4% de serem efectivamente saudáveis $[(149/203) \times 100 = 73,4\%]$.

7.4. Conclusão

Os dados do presente Capítulo são comprovativos da aplicabilidade do EPQ-R na avaliação da personalidade em contexto clínico. Contudo, apesar da análise da associação entre as dimensões de *Neuroticismo* e de *Extroversão* ser fulcral para a definição do perfil do sujeito neste contexto, em termos de personalidade neurótica introvertida (*distímia*) ou de personalidade neurótica extrovertida (*histeria*), a aplicabilidade deste instrumento centra-se primordialmente na dimensão de *Neuroticismo*. Por conseguinte, o *Neuroticismo* apresenta-se, de facto, como uma medida dos traços de personalidade relacionados com o funcionamento psicopatológico e/ou da propensão para o desenvolvimento de perturbações emocionais.

Relativamente à dimensão de *Psicoticismo*, o reduzido tamanho das amostras dos grupos de Perturbações Psicóticas ($N=16$) e de Perturbações Bipolares ($N=27$) em estudo, para os quais eram esperadas as pontuações mais elevadas nesta dimensão, impossibilitou a realização de uma análise adequada da sua aplicabilidade clínica. Neste sentido, e dadas as limitações de P evidenciadas no estudo psicométrico do EPQ-R (ver *Capítulo V*), recomenda-se que as suas pontuações sejam interpretadas com a devida precaução.

Com efeito, além do estabelecimento das normas de interpretação do EPQ-R, que devem ser consideradas no referido contexto – na *amostra clínica* (total), nas *Perturbações Depressivas*, nas *Perturbações da Ansiedade* e nas *Perturbações da Personalidade Cluster-B* –, foi igualmente determinado, com base na análise da validade discriminativa do instrumento, um ponto-de-corte que permite diferenciar os sujeitos saudáveis dos sujeitos com perturbações emocionais: 14 pontos. Com efeito, a probabilidade da dimensão N identificar convenientemente os sujeitos doentes ($N \geq 14$ pontos) é de 73,9% e a probabilidade de excluir adequadamente os sujeitos saudáveis ($N < 14$ pontos) é de 72,0%.

No entanto, este ponto-de-corte deve ser entendido como um valor de referência, que é sugerido para facilitar a interpretação dos resultados, uma vez que a dimensão N mensurada pelo EPQ-R é uma dimensão contínua (tal como as dimensões E e P) (cf. H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976; Dwyer, 1996).

CAPÍTULO VIII

ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO EPQ-R EM CONTEXTO FORENSE

No presente Capítulo serão expostos os resultados alcançados no estudo de validação do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R) realizado em contexto forense. Neste contexto, a avaliação da personalidade com o EPQ-R foi efectivada no âmbito de Processos de Violência Doméstica, de Processos de Promoção e Protecção, e de Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais.

8.1. Enquadramento

A avaliação psicológica constitui uma prática essencial do psicólogo no domínio da Psicologia Forense (cf. Machado, & R. Gonçalves, 2005; Ogloff, & Douglas, 2003; Otto, Buffington-Vollum, & Edens, 2003; Rogers, & Bender, 2003; M.R. Simões, 2005b, 2005c, 2006). M.R. Simões (2005b) salienta que a natureza multidimensional do funcionamento humano justifica a existência da diversidade e da variabilidade dos instrumentos utilizados no contexto forense para a avaliação das diferentes áreas do funcionamento psicológico.

Assim, além dos testes psicológicos construídos para o exame específico de determinadas problemáticas forenses – por exemplo, avaliação dos comportamentos de (dis)simulação, risco de comportamentos violentos, entre outras –, também a avaliação nos domínios da inteligência e da personalidade/psicopatologia fornecem uma base de elementos fundamental para a elaboração das perícias psicológicas (em função da especificidade de cada caso).

Na presente investigação, o EPQ-R foi aplicado a sujeitos indicados para prova pericial no âmbito de *Processos de Violência Doméstica* (agressores), de *Processos de Promoção e Protecção* (progenitores), e de *Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais* (progenitores). Como tal, seguidamente, será apresentada uma caracterização geral da natureza dos processos em análise.

8.1.1. Processos de Violência Doméstica

No contexto da violência doméstica, os maus-tratos conjugais (entre o marido, companheiro de facto ou coabitante, e a sua esposa ou companheira) remetem para o conjunto de comportamentos de carácter abusivo perpetrados de forma intencional sobre o cônjuge. Estes incluem actos, verbalizações ou omissões, que têm o objectivo de dominar a vítima, de lhe infligir deliberadamente dano físico e/ou emocional, de induzir medo e de fazê-la sentir-se subordinada, desvalorizada e incompetente. A maioria das vítimas de maus-tratos são as mulheres, embora também existam maridos maltratados. No entanto, estes representam uma minoria dos casos (Matos, 2003, 2005).

Na violência conjugal, os maus-tratos consistem num padrão de controlo coercivo, envolvendo um exercício de poder e de domínio no relacionamento íntimo: quer o agressor seja masculino, quer seja feminino, a sua intenção é a de dominar o outro.

A violência sobre o parceiro(a) pode variar em termos de tipo e de intensidade, e envolve: a agressão física, pela coacção da vítima ou causa de dano físico, através da intimidação, do uso intencional da força ou dos maus-tratos físicos (abuso físico); ou a agressão não-física (igualmente violenta), por meio dos maus-tratos emocionais, verbais e psicológicos. Os maus-tratos conjugais, perpetrados de forma isolada ou em associação, ocorrem normalmente no contexto de uma vitimação múltipla e podem incluir: o isolamento social, o recurso ao privilégio masculino, o controlo económico, a violência sexual (violação marital) e o homicídio.

Neste contexto, o comportamento dos agressores manifesta-se com frequência de modo contínuo e arbitrário, podendo qualquer facto conduzir ao episódio de maus-tratos, o que o torna imprevisível e causa nas vítimas um sentimento de ineficácia e impotência (Matos, 2003, 2005).

Nos maus-tratos conjugais, as causas da violência podem advir das características do agressor (perspectiva intraindividual), com base nos seus traços de personalidade e perturbações psicológicas – por exemplo, perturbações do humor, perturbações da ansiedade, perturbações da personalidade, ciúme patológico, incapacidade de gerir o *stress*, baixa auto-estima, dificuldade de empatia, dificuldade de comunicação, irritabilidade, impulsividade (baixo auto-controlo), baixa tolerância à frustração, fracas competências sociais, estilo de personalidade hostil e agressiva, entre outras –, que se podem associar a outros factores de risco, como o consumo de álcool ou de estupefacientes (R. Gonçalves, 2005; Matos, 2003).

Noutra perspectiva (diádica-familiar), as causas da violência podem ser atribuídas às relações familiares vivenciadas, uma vez que a experiência de vitimação durante a infância do agressor aumenta a probabilidade da perpetuação do comportamento violento em adulto, dirigido ao cônjuge (Matos, 2003).

Nos casos de maus-tratos conjugais, enquadrados nos *Processos de Violência Doméstica*²⁰⁷, os pedidos periciais que o Tribunal emite para os psicólogos forenses seguem duas orientações distintas, consoante seja solicitada a avaliação dos agressores e/ou das vítimas (cf. R. Gonçalves, 2005; Matos, 2005).

Na *avaliação dos agressores* (através da entrevista, da avaliação da personalidade e da avaliação da psicopatologia), a perícia psicológica incide nas questões relativas ao risco – identificação dos factores de risco que podem precipitar os actos violentos – e à tratabilidade – identificação das áreas de intervenção que podem contribuir para por termo à violência conjugal (R. Gonçalves, 2005).

Na *avaliação das vítimas* (através da entrevista, da avaliação da psicopatologia e da avaliação da dinâmica conjugal, recorrendo também à aplicação de instrumentos específicos), a perícia psicológica objectiva-se na análise da natureza dos maus-tratos em termos: de continuidade e severidade – avaliação do risco/segurança, ou seja, análise da probabilidade da violência poder ocorrer no futuro (reincidência dos maus tratos, risco de homicídio conjugal); e do impacto psicológico causado pela dinâmica abusiva. Pontualmente, pode incidir na análise da veracidade dos factos evocados pela vítima (Matos, 2003, 2005).

8.1.2. Processos de Promoção e Protecção

As crianças são, por natureza, frágeis, dependentes e indefesas, o que lhes confere, no seio familiar, uma maior vulnerabilidade a todo o tipo de violência, abuso ou exploração. No maltrato infantil, abrangido pela *Violência Doméstica*, o abuso físico constitui a faceta mais visível. Porém, existem outros tipos de violentação (não menos nefastos), e que incluem os maus-tratos psicológicos, a negligência, entre outros. Normalmente, os maus-tratos exercidos

²⁰⁷ O crime de maus-tratos ao cônjuge, no âmbito da *Violência Doméstica*, tem desde 2000 o estatuto de crime público, e está previsto no art. 152 (maus-tratos de natureza física ou psíquica) da Lei n.º 59/2007 do *Código Penal Português*. Este crime viola os princípios da *Constituição da República Portuguesa* que garante a igualdade de direitos e deveres de homens e mulheres, o direito à integridade física e moral e à igualdade no casamento. A *Violência Doméstica* não se limita aos maus-tratos conjugais e abrange outras vítimas do agressor (ascendentes ou descendentes, por exemplo, crianças portadoras de deficiência ou idosos). Considera-se violência doméstica caso alguém, de modo reiterado ou não, inflija maus-tratos físicos ou psíquicos, incluindo castigos corporais, privações de liberdade e ofensas sexuais, relativamente: ao cônjuge ou ex-cônjuge; a uma pessoa de outro ou do mesmo sexo com quem o agressor mantenha/tenha mantido uma relação; ao progenitor de um descendente comum em primeiro grau; ou a uma pessoa particularmente indefesa, em razão de idade, deficiência, doença, gravidez ou dependência económica. A punição com pena de prisão e/ou as medidas de coacção aplicadas variam em função da gravidade dos danos causados (Garcia, 2011; Rocha, 2010).

sobre a criança têm um carácter recorrente e progressivo, o que significa que as suas consequências são cada vez mais graves (Canha, 2003).

A *Convenção sobre os Direitos da Criança* (CDC/NU/89), aprovada em 1989 pelas Nações Unidas, assenta em quatro princípios basilares: *promover* (para a criança os direitos fundamentais e os direitos civis, particularmente o direito à não discriminação, à família e ao afecto), *participar* (em todas as decisões que lhe digam respeito), *prevenir* (as situações de fragilização da criança, através da garantia dos direitos sociais e económicos, onde se integram designadamente os direitos ao bem-estar, a um nível de vida suficiente, aos recursos, à saúde, à educação e à cultura) e *proteger* (assegurando a cada criança o gozo dos seus direitos fundamentais, eliminando as condições e situações de perigo, nomeadamente todas as formas de exploração e de violência) (Clemente, 2009).

Portanto, de um modo amplo, os maus-tratos consistem, pelo não respeito da CDC/NU/89, em todos os actos deliberados ou omissos que privem a criança dos seus direitos e liberdades, que coloquem em perigo a sua integridade corporal ou psíquica, ou que ameacem o seu normal desenvolvimento físico, psicológico e emocional (Azevedo, & A. Maia, 2006; Canha, 2003).

Neste sentido, existem diversos tipos de maus-tratos infantis. Entre eles, o abuso físico (qualquer acção que provoque dano corporal, como a agressão física ou os castigos corporais, podendo também estar presente nas práticas educativas e relacionais), a negligência (quando as necessidades afectivas, sociais, físicas e intelectuais da criança, indispensáveis para o seu crescimento e desenvolvimento, são ignoradas, incluindo, no seu extremo o abandono), o abuso psicológico (quando existe uma desvalorização da criança como pessoa, ameaçando a sua integridade e bem-estar psicológicos, ou quando não lhe é proporcionado um ambiente de tranquilidade que promova o seu bem-estar emocional), o abuso sexual, entre outros (Alberto, 2008; Azevedo, & A. Maia, 2006; Canha, 2003).

O testemunho da violência conjugal (interparental), no contexto da *Violência Doméstica*, constitui também uma forma de abuso psicológico, por transformar o lar num ambiente hostil, opressivo, inseguro, imprevisível, assustador e confuso para a criança, expondo-a a modelos de papéis negativos que encorajam a autodestruição e os comportamentos violentos (Sani, 2003).

Na ocorrência dos maus-tratos infantis, existem factores inerentes aos *pais* – baixo nível sócio-económico e cultural, antecedentes de maus tratos na sua própria infância (as crianças vítimas e/ou observadoras de maus-tratos durante a infância podem tornar-se pais maltratantes), défice cognitivo de um ou de ambos os progenitores, personalidade imatura ou impulsiva, baixa tolerância à frustração, incapacidade de gerir o *stress*, perturbações mentais,

antecedentes de criminalidade, consumo de álcool ou drogas (potenciam os comportamentos impulsivos), entre outros –, factores inerentes à *criança* – criança que não corresponde às expectativas dos pais, criança portadora de deficiência ou de doença crónica, défice cognitivo, insucesso escolar, criança fruto de uma gravidez não desejada, entre outros –, e factores associados a uma situação de *crise familiar* – dependência ou dificuldades económicas, emprego precário ou desemprego, mães solteiras (jovens) e sem suporte familiar, separação ou divórcio dos pais, acontecimentos perturbadores da dinâmica familiar, depressão da mãe ou do pai, entre outros (Azevedo, & A. Maia, 2006; Canha, 2003).

Os maus-tratos infantis, enquadrados nos *Processos de Promoção e Protecção*²⁰⁸, são exercidos dentro da própria família, habitualmente pelo elemento que cuida da criança (a mãe e/ou o pai, companheiros); os agressores mais frequentes são os do sexo feminino, mas os do sexo masculino são os mais violentos (Canha, 2003). A negligência e os maus-tratos (excepto o abuso sexual) resultam de uma interacção complexa entre os factores do meio, dos pais, da criança e da dinâmica entre eles criada. Na maioria das situações, o maltrato resulta das tentativas falhadas de disciplinar a criança, o que origina nos pais uma perda de controlo (Machado, 2005).

Neste sentido, as perícias psicológicas pedidas pelo Tribunal, devido ao alegado incumprimento da *Lei de Protecção de Crianças e Jovens em Perigo*²⁰⁹, requerem: a *avaliação dos pais* (através da entrevista, da avaliação da personalidade, da avaliação da psicopatologia e da avaliação da problemática pela aplicação de instrumentos específicos) – com o objectivo de examinar as condições do exercício da parentalidade, os factores geradores de perturbação da relação progenitor-criança (avaliação do risco), as representações do progenitor (sobre a criança, sobre si próprio como progenitor) e as práticas e crenças

²⁰⁸ Em termos legais, estes processos remetem para a Lei n.º47/99, denominada por *Lei de Protecção de Crianças e Jovens em Perigo* (LP), que regula e estabelece as medidas adequadas para a promoção e defesa dos direitos da criança/jovem, bem como os mecanismos para a sua protecção. A noção de promoção de direitos está sempre associada à noção de protecção, na medida em que para serem tomadas decisões relativamente à protecção da criança é exigível que sejam sempre respeitados e promovidos os seus direitos, de modo a garantir o seu bem-estar e desenvolvimento integral (Clemente, 2009).

²⁰⁹ Ao abrigo da LP, a intervenção do Estado é legitimada quando os progenitores da criança põem em perigo a sua segurança, saúde, formação, educação, bem-estar ou desenvolvimento. Considera-se que uma criança está em perigo se: estiver abandonada; for vítima de abusos sexuais; sofrer maus-tratos físicos ou psíquicos; não for tratada com dignidade e respeito; estiver sujeita, de forma directa ou indirecta, a comportamentos que afectem gravemente a sua segurança e o seu equilíbrio emocional, ou que prejudiquem o seu desenvolvimento; for privada de afectos ou de cuidados adequados à sua idade e condição; entre outras situações (Clemente, 2009). Os princípios fundadores da CDC/NU/89 estão directa e implicitamente contemplados na LP, nomeadamente o direito ao afecto, à dignidade, a receber os cuidados adequados à sua idade, ao repouso, a brincar. O desrespeito por estes direitos interfere de modo negativo no desenvolvimento da criança e é gerador de especial vulnerabilidade e perigo, o que exige protecção. A intervenção para a promoção dos direitos e protecção da criança em situação de perigo deve fundamenta-se nos seguintes princípios: o interesse superior da criança (atender prioritariamente aos interesses e direitos da criança), a intervenção precoce (ser realizada logo que a situação de perigo seja conhecida), a responsabilidade parental (ser efectuada de modo a que os pais assumam os seus deveres), entre outros (Bolieiro, & Guerra, 2009; Clemente, 2009).

educativas; a *avaliação da criança* (centrada, primeiramente, no seu nível de desenvolvimento e no seu grau de ajustamento, e, posteriormente, na problemática do maltrato); e a *avaliação da interação pais-criança* (observação em meio natural, em situação espontânea ou em situação programada) (Machado, 2005).

8.1.3. Processos de Regulação do Exercício das Responsabilidades Parentais

A ruptura conjugal, presente nos casos de divórcio e/ou separação, constitui um momento de crise que é marcado pelo desajustamento e pela instabilidade emocional dos seus intervenientes, originando tensões e conflitos que, nos casais com filhos, normalmente contaminam a esfera da parentalidade. Assim, dada a impossibilidade de resolução das divergências a respeito do destino e guarda dos filhos menores que esta ruptura acarreta, pela conflitualidade e intransigência entre os pais, torna-se necessária a intervenção do Tribunal na defesa dos interesses do(s) menor(es) (Otto, Buffington-Vollum, & Edens, 2003; Taborda Simões, R. Martins, & Formosinho, 2006).

A decisão tomada pelo Tribunal nem sempre é aceite, e o progenitor que se sente lesado pode entrar em incumprimento. No âmbito dos denominados *Processos de Regulação do Exercício das Responsabilidades Parentais*²¹⁰, a determinação do que constitui “o interesse do menor” requer uma exigente ponderação de múltiplos factores envolvidos em cada caso específico²¹¹. Com efeito, para a tomada de decisão do Tribunal, devem ser tidos em conta tanto os aspectos relativos à criança, como aos pais (Antunes, Caridade, & Pereira, 2005; Taborda Simões, R. Martins, & Formosinho, 2006).

²¹⁰ Os processos anteriormente designados de *Regulação do Exercício do Poder Paternal* correspondem, com a alteração da *Lei do Divórcio* em 2008, aos *Processos de Regulação do Exercício das Responsabilidades Parentais*. A utilização do termo “responsabilidades parentais” deve-se às modificações que foram operadas na referida lei e que se centram no conceito de responsabilidade parental como um direito-dever parental exercido conjuntamente pela mãe e pelo pai. Este termo, que decorreu da aprovação dos princípios da CDC/NU/89, confere à criança um renovado estatuto social e consolida a ideia de que o poder paternal, mais do que um direito (poder), impõe aos pais que assumam as responsabilidades (deveres) para com os filhos e a favor dos filhos, garantido o seu bem-estar e crescimento adequado. Neste sentido, o exercício das responsabilidades parentais pertence aos dois progenitores, sendo que a guarda do filho é, em primeira instância, conjunta. Independentemente do tipo de guarda, a titularidade das responsabilidades parentais é partilhada e exige que ambos os progenitores participem nas questões de particular importância na vida do filho (Bolheiro, & Guerra, 2009; Sottomayor, 2011).

²¹¹ A apreciação crítica do regime do exercício das responsabilidades parentais a aplicar resulta do exame da sua adequação à imagem do filho menor como pessoa que, por ser titular de direitos e liberdades fundamentais, deve assumir um papel activo na construção do seu próprio projecto de vida e da sua personalidade. No Direito da Família, existem princípios constitucionais que regulam a relação pais-filhos e que devem ser considerados na referida apreciação: os *direitos dos pais* regem-se pelo princípio da igualdade dos cônjuges quanto à manutenção e educação dos filhos, pelo princípio da atribuição aos pais do direito-dever de educação e manutenção dos filhos, relativo às responsabilidades parentais, pelo princípio da inseparabilidade dos filhos dos seus progenitores; os *direitos dos filhos* consistem no direito de serem educados pelos seus pais, no direito de não serem separados dos seus pais, no direito de serem afastados dos pais se estes não cumprirem os deveres fundamentais, no direito a serem protegidos com vista ao seu desenvolvimento integral (R. Martins, 2008).

A respeito da criança, pondera-se sobre: necessidades materiais, físicas e psicológicas, idade, sexo, nível de desenvolvimento, características comportamentais, motivações, expectativas, anseios, continuidade das relações com figuras de referência, capacidade de adaptação a novas situações, efeitos de uma eventual mudança de residência ou ambiente social, e preferências manifestadas (por exemplo, por um dos progenitores).

A respeito dos pais, analisam-se: competências parentais, estilos educativos e estratégias de disciplina, disponibilidade, ajustamento psicológico, saúde física e psicológica, continuidade das relações com o filho, qualidade dos afectos, estilo de vida, ocupação profissional, situação financeira, sistemas de apoio, garantias de estabilidade para o filho, estratégias de resolução de conflitos, empenho na manutenção da relação do filho com o outro progenitor, e motivos para a obtenção da guarda (Sottomayor, 2011).

Além destes elementos, o divórcio pode desencadear em todos os membros da família dificuldades de adaptação psicossocial (desajustamento psicológico), em particular nos menores, fruto das suas limitações cognitivas e emocionais, quer para enfrentar o conflito, quer para compreender a própria situação. Também nos progenitores, o divórcio, como potencial gerador de *stress* que é, pode implicar fortes consequências emocionais e desencadear danos psicológicos (por exemplo, *stress*, ansiedade, depressão), comprometendo o seu funcionamento e as suas capacidades parentais (não dando a atenção devida aos filhos, experienciando sentimentos de irritabilidade, entre outras situações) (Antunes, Caridade, & Pereira, 2005).

Torna-se, por isso, indispensável que os progenitores consigam, perante o divórcio, redefinir e renegociar os seus papéis, no sentido de efectivar as suas funções parentais e de assegurar a satisfação das necessidades do menor. As consequências mais nefastas de uma situação de divórcio advêm do conflito gerado entre os pais e da consequente degradação das relações com o(s) filho(s). Por vezes, no desenvolvimento do conflito, as crianças são esquecidas ou utilizadas pelos progenitores como “mensageiros” e/ou “instrumentos de luta” entre si (Antunes, Caridade, & Pereira, 2005).

Neste sentido, a actividade pericial efectuada pelo psicólogo deve incidir numa *avaliação completa da dinâmica das relações familiares*, tendo em conta a personalidade de cada um dos intervenientes. Esta tarefa, baseada no “melhor interesse” da criança, exige uma averiguação dos factores individuais e familiares que possam afectar o seu interesse/bem-estar: por um lado, o *exame da capacidade parental* de cada um dos progenitores (através da entrevista, avaliação da personalidade, avaliação da psicopatologia e avaliação da problemática pela aplicação de instrumentos específicos); e, por outro lado, o *estudo das necessidades da criança* (avaliação centrada nas suas necessidades psicológicas e

desenvolvimentais, no seu grau de ajustamento, e na sua percepção do problema).

Esta análise integrada implica, além da avaliação da interacção da criança com cada um dos progenitores, a avaliação destes no que concerne: aos seus conhecimentos, competências e atributos em função do que é necessário para o adequado exercício da função parental; ao seu ajustamento psicológico; e à sua capacidade para satisfazer as necessidades desenvolvimentais do menor. A par da avaliação das competências parentais e do ajustamento psicológico dos intervenientes, o Tribunal pode pedir também uma avaliação sobre o conflito entre os progenitores e o seu impacto na criança (Antunes, Caridade, & Pereira, 2005).

Neste contexto, o psicólogo forense precisa de ter atenção aos casos em que um ou ambos os progenitores tentam manipular e sabotar o processo de avaliação, por exemplo, dando a ilusão de reconciliação ou pela presença do denominado *síndrome de alienação parental* (proposto por Gardner, 1985). Este síndrome (frequente neste tipo de casos) caracteriza-se por uma atitude crítica e de extrema desaprovação de um progenitor em relação ao outro, manifestando um descrédito exagerado e muitas vezes injustificado. Este progenitor tenta continuamente alienar o filho do outro progenitor, utilizando um discurso negativo (directo ou indirecto). As consequências psicológicas para estas crianças podem ser devastadoras, nomeadamente por afectarem o seu desenvolvimento emocional e relacional (Antunes, Caridade, & Pereira, 2005; Baker, 2005; Lee, & Olensen, 2001).

8.2. Objectivo

Inserida no âmbito dos estudos de adaptação, aferição e validação do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) para a população portuguesa, a presente pesquisa tem como principal objectivo a validação deste instrumento no contexto forense. Como foi mencionado, os dados da avaliação da personalidade constituem um dos elementos fundamentais para a elaboração das perícias psicológicas nos processos em análise – nos *Processos de Violência Doméstica* (VD; avaliação dos agressores; cf. R. Gonçalves, 2005; Matos, 2005), nos *Processos de Promoção e Protecção* (PP; avaliação dos progenitores; cf. Machado, 2005), e nos *Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais* (RRP; avaliação dos progenitores; cf. Antunes, Caridade, & Pereira, 2005). Por isso, neste contexto, pretende-se examinar a adequabilidade do EPQ-R na avaliação da personalidade.

No âmbito forense, a par do estudo dos traços de personalidade do sujeito, é muito importante analisar também o seu estilo de resposta, sempre que as circunstâncias o justifiquem, para averiguar se a informação recolhida na avaliação é válida. Designadamente, se o comportamento manifestado pelo sujeito é de: *a) simulação* (produção intencional de

sinais e sintomas psicológicos ou físicos, falsos ou exagerados, motivados por um incentivo externo – “*fake bad*”); *b) esforço insuficiente* (desempenho significativamente reduzido em relação aos padrões de desempenho esperados para determinadas perturbações/condições); *c) dissimulação* (distorção deliberada de sintomas psicológicos ou físicos, de modo inespecífico); *d) defensividade* (o oposto da *simulação*; distorção deliberada de sintomas psicológicos ou físicos, por ocultação, com o intuito de mostrar um funcionamento psicológico mais ajustado, tentando mostrar uma imagem positiva de si próprio – “*fake good*”). Ou se o seu comportamento reflecte: *a) uma perturbação factícia* (exposição deliberada ou fingimento de sinais e sintomas psicológicos ou físicos, cuja motivação é a de assumir o papel de “doente”); *b) um estilo de resposta fiável/estilo de resposta irrelevante* (o sujeito apresenta os sintomas de um modo honesto ou não se encontra psicologicamente envolvido e responde de modo inconsistente ou aleatório) (cf. Otto, Buffington-Vollum, & Edens, 2003; Rogers, & Bender, 2003; M.R. Simões, 2005c).

Com efeito, pretende-se igualmente examinar a aplicabilidade da escala L do EPQ-R, como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social* que é, na avaliação do estilo de respostas apresentadas pelos sujeitos neste contexto, particularmente no que concerne aos comportamentos de *dissimulação* e de *defensividade* (“*fake good*”). Neste âmbito, no tipo de processos analisados (PP, RRP e VD), espera-se que os sujeitos em situação de avaliação tentem mostrar “o melhor de si”, respondendo de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto. Isto é, que os sujeitos atribuam a si próprios comportamentos com valores socialmente desejáveis e que rejeitem em si a presença de comportamentos socialmente indesejáveis.

Tal como referem H. Eysenck e S. Eysenck (1976), os questionários de personalidade, aplicados sob determinadas circunstâncias, são susceptíveis de serem influenciados por estes estilos de respostas; é por esta razão que o EPI, o EPQ e o EPQ-R incluem a escala L (cf. H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975, 1976, 2008). Como sugere Dicken (1959, cit. por H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976), quando a pontuação na escala L é elevada, existem três interpretações possíveis e plausíveis para que esse facto ocorra: *a) o sujeito dissimula deliberadamente, com a intenção de induzir o examinador em erro; b) o sujeito responde mais de acordo com o seu auto-conceito ideal do que em função da sua auto-avaliação; c) o sujeito é honesto a responder, mas a forma como ele se auto-avalia é desadequada ou imprecisa; poderá ainda existir uma quarta razão a considerar e que remete para a possibilidade do sujeito ser genuinamente conformista em relação às regras sociais.*

Por este motivo, o objectivo da aplicação do EPQ-R no contexto forense, no qual a problemática dos comportamentos de (dis)simulação é central, incide, por um lado, no estudo

das normas para a interpretação das pontuações obtidas nas dimensões de personalidade do instrumento (N, E, P) avaliadas nos sujeitos, e por outro lado, no exame da adequabilidade/aplicabilidade da escala L como uma medida de *dissimulação* e/ou de *defensividade* (“*fake good*”) neste âmbito. Na presente pesquisa será, portanto, analisada a validade discriminante da escala L e, se se verificar que a escala L diferencia convenientemente os *perfis de dissimulação/defensividade* dos *perfis de desejabilidade social “normais”* (para um grupo normativo de sujeitos), será estabelecido um ponto-de-corte. Pelo facto do constructo de desejabilidade social, medido pela MCSDS, ter demonstrado uma elevada proximidade com o constructo de *Mentira/Desejabilidade Social*, avaliado pela escala L do EPQ-R (ver *Capítulo V*²¹²), e dada a sua reconhecida utilidade no contexto forense (cf. P. Andrews, & Meyer, 2003; Otto, Buffington-Vollum, & Edens, 2003; Rogers, & Bender, 2003), recorreu-se a este instrumento para estudar a validade de critério concorrente.

8.3. Metodologia de Investigação

8.3.1. Recolha da Amostra Forense e Análise dos Dados

A recolha dos dados da amostra forense decorreu na Unidade Funcional de Psiquiatria e Psicologia Forense do Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E., no Porto, no Projecto Integrado de Apoio à Comunidade (PIAC), em Matosinhos, na Unidade de Consulta em Psicologia da Justiça da Universidade do Minho (UCPJUM), em Braga, na Delegação Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal (INML), I.P., em Coimbra, e na clínica Estirpe – Centro de Estudos Psicossomáticos, Lda., no Porto.

Na recolha de dados foram respeitados os princípios da confidencialidade e do consentimento informado. A participação dos sujeitos foi voluntária, mediante a explicação dos objectivos da presente investigação (referindo os questionários como avaliativos da “maneira de ser dos portugueses”) e das condições de participação. O protocolo de avaliação, constituído pelo EPQ-R e pela MCSDS, foi administrado individualmente.

Os sujeitos que participaram neste estudo de validação foram avaliados pelos psicólogos peritos das referidas instituições, no âmbito de *Processos de Promoção e Protecção* (PP; progenitores), de *Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais* (RRP; progenitores) e de *Processos de Violência Doméstica* (VD; agressores), e tinham sido encaminhados pelo Tribunal para prova pericial.

Nesta pesquisa, todos os protocolos de avaliação com dados omissos no EPQ-R ou na

²¹² Ver *infra* pp.270-272.

MCSDS foram eliminados. Os dados obtidos com a aplicação do EPQ-R foram analisados no programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL).

8.4. Resultados

8.4.1. Caracterização da Amostra Forense em Estudo

No presente estudo de validação do EPQ-R, no domínio forense, participaram 85 sujeitos, 43 homens (50,59%) e 42 mulheres (49,41%), com idades compreendidas entre os 16 e os 60 anos ($M=38,06$; $DP=10,26$) (ver Tabela 88).

Tabela 88 – Caracterização da *Amostra Forense* e do *Grupo Normativo*: género e idade.

N	Amostra Forense	Grupo Normativo
	85 (100%)	85 (100%)
Género		
H	43 (50,59%)	^{h)} 43 (50,59%)
M	42 (49,41%)	42 (49,41%)
Idade		
<i>M</i>	38,06	31,41
<i>DP</i>	10,26	11,95
Mín.	16	18
Máx.	60	58

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (idade mínima), Máx. (idade máxima); ^{h)} amostra seleccionada aleatoriamente mantendo o mesmo número de homens e mulheres da *Amostra Forense*].

Esta *amostra forense* é constituída, em função do tipo de processo avaliado, por: 35 progenitores (11 homens e 24 mulheres) que pertencem ao grupo de *Processos de Promoção e Protecção* (PP), 38 progenitores (21 homens e 17 mulheres) pertencentes ao grupo de *Processos de Regulação das Responsabilidades Parentais* (RRP) e 12 agressores conjugais (11 homens e 1 mulher) que pertencem ao grupo de *Processos de Violência Doméstica* (VD) (ver Tabela 89).

Tabela 89 – Caracterização dos três tipos de processos avaliados na *Amostra Forense*.

Amostra Forense				
Grupos	Tipos de Processo	N	H	M
PP	Promoção e Protecção	35	11	24
RRP	Regulação das Responsabilidades Parentais	38	21	17
VD	Violência Doméstica (agressores)	12	11	1
Total		85	43	42

[*N* (participantes), H (homens), M (mulheres)].

Nesta pesquisa, foi também considerado um *grupo normativo* de 85 sujeitos (43 homens e 42 mulheres, idades entre os 18 e os 58 anos) para comparar as pontuações do EPQ-R obtidas no contexto forense e no contexto normativo, para analisar o poder discriminativo dos itens da escala L do EPQ-R e para estabelecer um ponto-de-corte. Este grupo foi aleatoriamente seleccionado através do *SPSS* (ver Tabela 88).

8.4.2. Precisão e Validade de Critério Concorrente

Nesta investigação, em contexto forense ($N=85$), procedeu-se ao estudo da precisão do EPQ-R, pelo método da consistência interna. Conforme consta na Tabela 90, foram obtidos os seguintes *alfas de Cronbach* para esta amostra: .92 para N, .79 para E, .54 para P e .81 para L. De acordo com o já referido critério de DeVellis (1991), os índices de precisão das escalas N e L são considerados “muito bons”, o valor atingido na escala E é “respeitável” e o valor da escala P é “inaceitável”. Estes resultados são semelhantes aos do estudo do EPQ-R em contexto normativo. Todavia, no presente estudo, os índices de precisão das escalas N e L são superiores e o índice de precisão da escala E é inferior.

Tabela 90 – Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos no *Contexto Forense*.

$N=85$	Consistência Interna	
	Alfa de Cronbach	
		Itens
N	.92 ^{f)} (.87)	23
E	.79 (.83)	20
P	.54 (.55)	9
L	.81 (.78)	18
	Total Itens	70

[^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na amostra normativa ($N=1689$)].

Nesta amostra forense ($N=85$), além do EPQ-R, foi também aplicada a MCSDS (versão preliminar portuguesa de Almiro, M.R. Simões, & Sousa, 2012, em preparação; versão para uso exclusivo em contexto de investigação) para estudar a validade de critério concorrente (todos os sujeitos responderam aos dois instrumentos).

Como se verificou no *Capítulo V*, a correlação obtida entre a escala L do EPQ-R e a MCSDS é, em contexto normativo ($N=254$), elevada (.74) e sugestiva de uma sobreposição dos constructos de *Mentira/Desejabilidade Social*, avaliado pelo EPQ-R, e de desejabilidade social, medido pela MCSDS. Por isso, utilizaram-se os resultados da MCSDS como critério de validação externo para examinar a aplicabilidade da escala L no contexto de avaliação

forense. Espera-se que a correlação entre a escala L e a MCSDS seja elevada e que as pontuações médias de ambas sejam superiores na amostra forense.

Assim, na MCSDS, a média das pontuações obtidas pela amostra forense ($N=85$) é de 23,55 pontos ($DP=5,60$), enquanto que na amostra normativa ($N=254$) a pontuação média atingiu 18,72 pontos ($DP=5,66$). As pontuações nesta escala são de facto superiores na primeira amostra (diferença de 4,83 pontos médios), mas não ultrapassam um desvio-padrão da média obtida na amostra normativa ($DP=5,66$). Relativamente à precisão da MCSDS, nesta amostra forense, o *alfa de Cronbach* é de .84, o que constitui um valor “muito bom” de acordo com o critério de DeVellis (1991), sendo próximo (mas superior) do valor alcançado na amostra normativa (.81) (ver Tabela 91).

Como consta na Tabela 91, os coeficientes de correlação obtidos (ver critério de J. Cohen, 1988) na amostra forense em estudo ($N=85$) são significativos ($p<.01$) e elevados entre a MCSDS e as escalas L (.70) e N (-.55; correlação negativa) do EPQ-R. Entre a MCSDS e a escala P, o coeficiente é significativo ($p<.01$), moderado e negativo (-.42); entre a MCSDS e a escala E, a correlação é praticamente nula. Por conseguinte, estes dados confirmam a existência de uma enorme proximidade entre os constructos de desejabilidade social medidos pela MCSDS e pelo EPQ-R.

Tabela 91 – Correlações obtidas entre o EPQ-R e a MCSDS na *Amostra Forense* ($N=85$).

$N=85$	EPQ-R			
	N	E	P	L
MCSDS $\alpha=.84$ ($M=23,55$; $DP=5,60$)	-.55** (-.26**) ^{f)}	^{b)}	-.42** (-.17**)	.70** (.74**)

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); N (participantes), M (média), DP (desvio-padrão); ** $p<.01$; ^{b)} os coeficientes de correlação não significativos foram suprimidos; ^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na amostra normativa ($N=254$)].

No que se refere à correlação entre a escala L e a MCSDS, o coeficiente alcançado (.70) é similar ao obtido na amostra normativa (.74). Contudo, os valores das correlações para as escalas N e P, embora mantenham o mesmo sentido, são bastante superiores aos da amostra normativa (correlações fracas e negativas) – na presente pesquisa, a correlação é elevada para N e moderada para P (ambas negativas) (ver Tabela 91).

Com efeito, uma vez que a escala L é uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*, estes resultados parecem indicar uma tendência dos sujeitos para responder ao EPQ-R em função do que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (“*fake good*”), ocultando os traços de personalidade examinados pelas dimensões *Neuroticismo* e *Psicoticismo*. Tal

comportamento terá por base o facto da avaliação destes sujeitos, no contexto forense, decorrer em situação de prova pericial, no âmbito dos processos em análise (Promoção e Protecção, Regulação das Responsabilidades Parentais e Violência Doméstica), e terá causado nos sujeitos a atitude de querer “mostrar o melhor de si” ao(à) psicólogo(a) perito(a).

8.4.3. Dados da Validação do EPQ-R em Contexto Forense

8.4.3.1. Pontuações Obtidas no EPQ-R para a Amostra Forense

Na Tabela 92 encontram-se as pontuações médias obtidas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R para a *amostra forense* ($N=85$, 43 homens e 42 mulheres). Nesta tabela também se encontra exposta a pontuação média alcançada na MCSDS.

Tabela 92 – Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R e valor alcançado na MCSDS para a *Amostra Forense*.

Amostra Forense					
N=85	EPQ-R				MCSDS
	N	E	P	L	
<i>M</i>	8,22	13,09	0,93	12,82	23,55
<i>DP</i>	6,38	3,92	1,20	3,68	5,60
Mín.	0	4	0	4	10
Máx.	22	20	5	18	32

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

Nesta *amostra forense*, que engloba os três tipos de processos avaliados – PP, RRP e VD –, a média das pontuações é de 8,22 pontos ($DP=6,38$) para a dimensão N (23 itens), de 13,09 pontos ($DP=3,92$) para a dimensão E (20 itens), de 0,93 pontos ($DP=1,20$) para a dimensão P (9 itens), e de 12,82 pontos ($DP=3,68$) para a escala L (18 itens).

No que respeita às pontuações mínimas e máximas alcançadas nas dimensões N, E e P e na escala L, os valores oscilam entre 0 e 22 pontos na dimensão N, entre 4 e 20 pontos (pontuação máxima possível) na dimensão E, entre 0 e 5 pontos (pontuação mínima possível) na dimensão P, e entre 4 e 18 pontos (pontuação máxima possível) na escala L.

Por seu turno, a Tabela 93 mostra as pontuações médias obtidas nas escalas N, E, P e L do EPQ-R (bem como na MCSDS) para dois dos grupos de sujeitos considerados nesta amostra forense: o grupo PP ($N=35$) e o grupo RRP ($N=38$). As pontuações médias para o

grupo VD ($N=12$) não são exibidas na tabela pelo facto do N desta amostra ser de dimensão reduzida (pontuações incluídas no total).

Tabela 93 – Pontuações totais obtidas nas escalas N, E, P, L do EPQ-R e valor alcançado na MCSDS para os grupos de Promoção e Protecção (PP) e de Regulação das Responsabilidades Parentais (RRP) da *Amostra Forense*.

EPQ-R					
N=35	Promoção e Protecção				MCSDS
	N	E	P	L	
<i>M</i>	7,69	13,86	1,06	14,17	25,00
<i>DP</i>	5,65	3,80	1,14	3,30	5,43
N=38	Reg. Responsabilidades Parentais				MCSDS
	N	E	P	L	
<i>M</i>	7,55	12,47	0,84	10,97	22,34
<i>DP</i>	6,29	3,95	1,18	3,41	5,66

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão)].

Como se pode verificar, em relação à escala L do EPQ-R, a pontuação média para o grupo PP é de 14,17 pontos ($DP=3,30$), para o grupo RRP é de 10,97 pontos ($DP=3,41$) (ver Tabela 93), e para o grupo VD é de 14,75 pontos ($DP=2,99$).

8.4.3.2. Comparação entre a Amostra Forense e um Grupo Normativo de Sujeitos

Com o objectivo de explorar a aplicabilidade do EPQ-R no contexto forense, efectuaram-se diversas comparações entre a *amostra forense* e um *grupo normativo de sujeitos*, recorrendo ao método do *Teste t-student*.

O referido grupo foi seleccionado a partir de uma amostra normativa formada pelos sujeitos que responderam (além do EPQ-R) à MCSDS ($N=254$, 52 homens e 202 mulheres) no estudo de validade de critério concorrente reportado no *Capítulo V*. Então, para constituir o *grupo normativo*, procedeu-se uma selecção aleatória dos sujeitos da *amostra normativa*, através do programa SPSS, em função da variável género. Ou seja, como a *amostra forense* é composta por 85 sujeitos, 43 homens e 42 mulheres, o *grupo normativo*, aleatoriamente seleccionado, ficou também constituído por 85 sujeitos, com o mesmo número de homens e mulheres da amostra forense – a partir da amostra normativa, foram seleccionados 43 homens dos 52 sujeitos do grupo masculino e 42 mulheres dos 202 sujeitos do grupo feminino.

Na Tabela 94 são apresentados os resultados do *Teste t* alcançados pela comparação das duas amostras independentes – a *amostra forense* e o *grupo normativo* – para verificar se existem diferenças significativas nas pontuações do EPQ-R (N, E, P, L).

Tabela 94 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R e na MCSDS entre a *Amostra Forense* e o *Grupo Normativo*.

		EPQ-R			
Escala	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
N	Amostra Forense	8,22 (6,38)	-1,451	NS	85
	Grupo Normativo	9,53 (5,30)			85
E	Amostra Forense	13,09 (3,92)	-0,201	NS	85
	Grupo Normativo	13,22 (4,45)			85
P	Amostra Forense	0,93 (1,20)	1,769	NS	85
	Grupo Normativo	0,64 (0,95)			85
L	Amostra Forense	12,82 (3,68)	6,487*	.000	85
	Grupo Normativo	9,05 (3,91)			85
		MCSDS			
MCSDS	Grupos	M (DP)	Teste t		N
			t	sig.	
	Amostra Forense	23,55 (5,60)	5,444*	.000	85
	Grupo Normativo	18,99 (5,33)			85

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Como se pode constatar, só se registam diferenças estatísticas altamente significativas ($p < .001$) entre as médias das pontuações obtidas para a escala L. Desta forma, os sujeitos da amostra forense revelam um nível de desejabilidade social mais elevado do que os sujeitos do grupo normativo, tendo por isso uma maior tendência para responder de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto – o valor do *Teste t* para L é de $[t(167,412)=6,487; p=.000]$. Esta tendência é igualmente confirmada pela diferença (altamente) significativa entre as duas amostras nas pontuações da MCSDS – o valor do *Teste t* para a MCSDS é de $[t(167,584)=5,444; p=.000]$.

Tabela 95 – Valores do *Teste U de Mann-Whitney* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de Promoção e Protecção (PP) e um grupo normativo de sujeitos.

EPQ-R	Grupo PP	Grupo Normativo	Teste U Mann-Whitney	sig.
	M (DP) ⁱ⁾	M (DP) ⁱ⁾		
N	7,69 (5,65)	8,29 (5,16)	547,0	NS
E	13,86 (3,80)	13,17 (4,84)	589,5	NS
P	1,06 (1,14)	0,51 (0,98)	432,5*	.020
L	14,17 (3,30)	8,46 (4,10)	179,0*	.000
N	35	35		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); M (média), DP (desvio-padrão); * significativo; NS (não significativo);ⁱ⁾ para visualizar as diferenças, encontram-se expostas as médias e os desvios-padrão das pontuações].

Na medida em que as amostras do grupo PP e do grupo RRP são constituídas por 35 e 38 sujeitos, reciprocamente, aplicou-se o método do *Teste U de Mann-Whitney*, por ser o mais adequado, com o objectivo de examinar se existem diferenças significativas nas pontuações do EPQ-R entre cada um destes grupos e um grupo normativo de sujeitos (grupos normativos distintos). O grupo VD não foi comparado por ter um *N* muito reduzido. Os grupos normativos em comparação (compostos por 35 e por 38 sujeitos, respectivamente) foram seleccionados a partir da amostra normativa (*N*=254) que respondeu à MCSDS, de modo aleatório (por meio do programa *SPSS*), em função da variável género, seguindo o mesmo procedimento que já foi referido.

Tabela 96 – Valores do *Teste U de Mann-Whitney* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre o grupo de Regulação das Responsabilidades Parentais (RRP) e um grupo normativo de sujeitos,

EPQ-R	Grupo RRP	Grupo Normativo	<i>Teste U</i> Mann-Whitney	sig.
	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾		
N	7,55 (6,29)	9,37 (5,73)	569,5	NS
E	12,47 (3,95)	14,03 (3,89)	566,5	NS
P	0,84 (1,18)	0,42 (,64)	586,5	NS
L	10,97 (3,41)	9,21 (4,09)	530,5*	.046
<i>N</i>	38	38		

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *M* (média), *DP* (desvio-padrão); * significativo; NS (não significativo);ⁱ⁾ para visualizar as diferenças, encontram-se expostas as médias e os desvios-padrão das pontuações].

Como se pode observar na Tabela 95, entre o grupo PP (*N*=35) e o grupo normativo (*N*=35) existem diferenças estatísticas significativas nas pontuações obtidas para a escala L ($p<.001$) e para a escala P ($p<.05$). Assim, no grupo PP, os sujeitos tendem a apresentar um nível mais elevado de desejabilidade social (medido pela escala L) do que os sujeitos do grupo normativo, bem como um nível igualmente mais elevado na dimensão P – os valores do *Teste U* são de [$U=179,0$; $p=.000$] para L e de [$U=432,5$; $p=.020$] para P. Nas dimensões N e E do EPQ-R não se verificam diferenças.

Na Tabela 96, é possível conferir que entre o grupo RRP (*N*=38) e o grupo normativo (*N*=38) apenas existem diferenças estatísticas significativas ($p<.05$) nas pontuações da escala L. Também no grupo RRP, os sujeitos tendem a apresentar um nível mais elevado de desejabilidade social (medido pela escala L) do que os sujeitos do grupo normativo – o valor do *Teste U* para a escala L é de [$U=530,5$; $p=.046$]. Nas dimensões N, E e P do EPQ-R não se registam diferenças.

Na comparação entre o grupo PP ($N=35$) e o grupo RRP ($N=38$), apenas existem diferenças significativas para a escala L – o valor do *Teste U* é [$U=327,0$; $p=.000$].

8.4.3.3. Definição de um Ponto-de-Corte para a Escala L do EPQ-R

Como comprovam os resultados obtidos neste estudo de validação do EPQ-R, além da utilidade na avaliação da personalidade no contexto forense, as potencialidades deste instrumento centram-se na escala L como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*. Neste sentido, e conforme foi demonstrado no *Capítulo V*, a escala L do EPQ-R possui excelentes qualidades psicométricas, apresentando bons índices de precisão e de validade, quer no domínio da TCT²¹³, quer no domínio da TRI²¹⁴. Por isso, foi efectuada uma última pesquisa no âmbito forense, que consistiu, por um lado, na análise da validade discriminativa da escala L, e por outro, na tentativa de estabelecer um ponto-de-corte que diferencie entre os *perfis de dissimulação* e os *perfis de desejabilidade social “normais”* (para um grupo normativo de sujeitos).

Tabela 97 – Resultado da *Análise Discriminante* obtido para a escala L (Mentira/Desejabilidade Social), pela comparação entre a *Amostra Forense* e o *Grupo Normativo*.

EPQ-R	<i>Lambda Wilks</i>	χ^2	df	sig.
L	.800	37,436	1	.000

Neste contexto, foi examinada a validade discriminativa da escala L pela aplicação do teste estatístico da *Análise Discriminante*, considerando a *amostra forense* e o *grupo normativo*. Os resultados encontram-se expostos na Tabela 97. Como se pode constatar, o índice de *Lambda de Wilks* (.80) é altamente significativo ($p<.001$), o que mostra o elevado poder discriminativo da escala L do EPQ-R na distinção entre os sujeitos com um perfil de dissimulação e os sujeitos com um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais – o valor do teste da ANOVA obtido é significativo [$F(168)=42,075$; $p=.000$], o que reflecte a existência de diferenças entre os grupos avaliados pela escala L.

Assim, com o intuito de testar a sensibilidade da escala L do EPQ-R, ao nível dos itens (que são dicotómicos), para discriminar os sujeitos dos dois grupos (*amostra forense* e *grupo normativo*), aplicou-se ainda o *Teste U de Mann-Whitney* para verificar se existem diferenças significativas entre si. Como consta na Tabela 98, o valor do *teste U* é significativo (níveis de

²¹³ Ver *infra* pp.243-255, e pp.270-272.

²¹⁴ Ver *infra* pp.292-293, e pp.301-303.

significância de $p<.001$, de $p<.01$, e de $p<.05$) para todos os itens da escala L, o que indica que os seus itens possuem uma boa capacidade discriminativa. No entanto, registam-se duas exceções – o item 29 (“*Está sempre disposto(a) a admitir os erros que comete?*”) e o item 94 (“*Alguma vez aceitou um elogio sabendo que o mérito era de outra pessoa?*”) –, cujos valores no teste *U* não são significativos. De notar ainda que as médias das pontuações alcançadas ao nível dos itens são sempre superiores na amostra forense, em comparação com o grupo normativo (mesmo nos dois itens que não discriminam significativamente os grupos).

Uma vez que a escala L do EPQ-R possui validade discriminativa, diferenciando adequadamente os sujeitos com *um perfil de dissimulação* dos sujeitos com *um nível de desajabilidade social dentro dos parâmetros “normais”* (ver Tabela 97 e Tabela 98), será proposto, no presente trabalho, um ponto-de-corte a considerar na sua interpretação.

Tabela 98 – Valores do *Teste U de Mann-Whitney* obtidos para a escala L do EPQ-R, ao nível dos itens, na comparação entre a *Amostra Forense* e o *Grupo Normativo*.

L	Amostra Forense	Grupo Normativo	<i>Teste U</i> Mann-Whitney	sig.
	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾	<i>M (DP)</i> ⁱ⁾		
E_7	0,87 (0,34)	0,67 (0,47)	2890,0*	.002
E_12	0,61 (0,49)	0,46 (0,50)	3060,0*	.046
E_15	0,93 (0,26)	0,71 (0,46)	2805,0*	.000
E_18	0,92 (0,28)	0,81 (0,39)	3230,0*	.044
E_22	0,71 (0,46)	0,44 (0,50)	2635,0*	.000
E_26	0,89 (0,31)	0,71 (0,46)	2932,5*	.002
E_29	0,91 (0,29)	0,86 (0,35)	3442,5	NS
E_35	0,81 (0,39)	0,41 (0,50)	2167,5*	.000
E_39	0,49 (0,50)	0,15 (0,36)	2380,0*	.000
E_48	0,60 (0,49)	0,29 (0,46)	2507,5*	.000
E_50	0,69 (0,46)	0,54 (0,50)	3060,0*	.041
E_59	0,38 (0,49)	0,22 (0,42)	3060,0*	.030
E_63	0,71 (0,46)	0,54 (0,50)	3017,5*	.027
E_65	0,42 (0,50)	0,16 (0,37)	2677,5*	.000
E_69	0,62 (0,49)	0,21 (0,41)	2125,0*	.000
E_78	0,71 (0,46)	0,52 (0,50)	2932,5*	.012
E_83	0,69 (0,46)	0,54 (0,50)	3060,0*	.041
E_94	0,86 (0,35)	0,80 (0,40)	3400,0	NS

[*M* (média), *DP* (desvio-padrão); * significativo; NS (não significativo); ⁱ⁾ para visualizar as diferenças, encontram-se expostas as médias e os desvios-padrão das pontuações obtidos nos itens de L].

Com efeito, para estabelecer o ponto-de-corte, recorreu-se à *fórmula de Fisher*, a qual se baseia nas médias e nos desvios-padrão dos grupos a discriminar: $(M1-DP1)+(M2+DP2)/2$, sendo que $M1>M2$. Na escala L, a média (*M1*) das pontuações obtida pelos sujeitos com um perfil de dissimulação (*amostra forense*) é de 12,82 pontos e o seu desvio-padrão (*DP1*) é de 3,68, enquanto que a média (*M2*) das pontuações obtida pelos sujeitos com um nível de

desejabilidade social dentro dos parâmetros normais (*grupo normativo*) é de 9,05 pontos e o seu desvio-padrão (*DP2*) é de 3,91.

Sendo que $M1=12,82$ pontos (*amostra forense*) $> M2=9,05$ pontos (*grupo normativo*), então $(12,82-3,68)+(9,05+3,91)/2=11,05$ pontos ≈ 12 pontos. Neste sentido, pelo facto das pontuações da escala L serem atribuíveis em unidades inteiras e na medida em que o valor obtido ultrapassa os 11 pontos, optou-se por arredondar o valor do ponto-de-corte por excesso (12 pontos).

Estabelecendo como *ponto-de-corte para a escala L do EPQ-R os 12 pontos* (L tem 18 itens dicotómicos e por isso a pontuação pode oscilar entre 0 e 18 pontos), calcularam-se os índices de *eficiência global*, de *sensibilidade* e de *especificidade*, em função da adequada discriminação produzida pelo ponto-de-corte mencionado entre os sujeitos com um perfil de dissimulação (avaliados em contexto forense, por indicação do Tribunal, no âmbito dos respectivos processos) e os sujeitos com um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais. Através do *Teste t* verificou-se que existem diferenças estatísticas altamente significativas entre as pontuações médias dos dois grupos de sujeitos, tanto na escala L [$t(167,412)=6,487$; $p=.000$], como na MCSDS [$t(167,584)=5,444$; $p=.000$] (ver Tabela 94). A correlação é elevada entre duas escalas (.70) (ver Tabela 91).

Para determinar os referidos índices, foram adoptados os mesmos procedimentos que foram utilizados no estudo de validação do EPQ-R em contexto clínico (cf. Hugulier, & Flahault, 2000) (ver *Capítulo VII*).

Deste modo, no *contexto forense*, são contabilizados 56 sujeitos com um perfil de dissimulação (pontuações iguais ou superiores a 12 pontos) e 29 sujeitos com um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais (pontuações inferiores a 12 pontos). No *contexto normativo*, contabilizam-se 24 sujeitos com um perfil de dissimulação (pontuações iguais ou superiores a 12 pontos) e 61 sujeitos com um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais (pontuações inferiores a 12 pontos).

Para calcular o *índice de eficiência global* (em percentagem), consideram-se, em função da amostra total ($N=170$, amostra forense e grupo normativo), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como tendo um perfil de dissimulação, no *contexto forense* ($N=56$), e como tendo um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais, no *contexto normativo* ($N=61$): $(56+61/170) \times 100=68,8\%$.

No cálculo do *índice de sensibilidade* (em percentagem), considera-se, para a amostra forense ($N=85$), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como tendo um perfil de dissimulação ($N=56$): $(56/85) \times 100=65,9\%$.

E, no cálculo do *índice de especificidade* (em percentagem), considera-se, para o grupo normativo ($N=85$), os sujeitos que o ponto-de-corte classifica adequadamente como tendo um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais ($N=61$): $(61/85) \times 100 = 71,8\%$.

Ou seja, com base no ponto-de-corte proposto (12 pontos), para a avaliação de uma amostra com características semelhantes às consideradas neste estudo de validação do EPQ-R em contexto forense, a probabilidade da escala L do teste detectar convenientemente os sujeitos com um perfil de dissimulação é de 65,9% (sensibilidade) e a probabilidade desta escala identificar convenientemente os sujeitos com um nível de desejabilidade social dentro dos parâmetros normais é de 71,8% (especificidade) (ver Tabela 99).

Tabela 99 – Ponto-de-corte definido para a escala L do EPQ-R e respectivos índices de eficiência global, de sensibilidade e de especificidade.

Ponto-de-Corte	Forense	Normativo	Total
L ≥ 12 pontos			
Perfil de Dissimulação	56	24	80
L < 12 pontos			
Desejabilidade Social	29	61	90
Total	85	85	170
Índices			%
Eficiência Global			68,8%
Sensibilidade			65,9%
Especificidade			71,8%

A par disso, obtendo uma pontuação igual ou superior a 12 pontos na escala L do EPQ-R, existe uma probabilidade de 70,0% dos sujeitos avaliados estarem de facto a dissimular os resultados ($M=12,82$; $DP=3,68$), respondendo de acordo com o que é socialmente desejável ou tido como mais correcto (“*fake good*”) [$(56/80) \times 100 = 70,0\%$]. Alcançando uma pontuação inferior a 12 pontos na escala L ($M=9,05$; $DP=3,91$), existe uma probabilidade de 67,8% dos sujeitos serem de facto sinceros a responder ao questionário [$(61/90) \times 100 = 67,8\%$].

8.5. Conclusão

Os dados obtidos neste Capítulo são comprovativos da aplicabilidade do EPQ-R na avaliação da personalidade em contexto forense. Contudo, para além das diferenças significativas encontradas na escala L do EPQ-R, entre a amostra forense e o grupo

normativo, a análise da validade discriminativa efectuada evidencia as boas qualidades desta escala na distinção entre um perfil de dissimulação e o nível de desejabilidade social esperado para um grupo normativo de sujeitos. Tal facto, permite concluir que a utilidade do instrumento se centra particularmente na escala L, por um lado, como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*, e por outro lado, como uma medida de validade das dimensões de personalidade de N, de E e de P avaliadas nos sujeitos.

Neste sentido, foram definidas as normas que devem ser consideradas na interpretação do EPQ-R no âmbito forense (pontuações totais obtidas para a *amostra forense*) e foi estabelecido um ponto-de-corte que permite diferenciar os sujeitos que apresentam um perfil de dissimulação dos sujeitos com um nível “normal” de desejabilidade social – 12 pontos. Por conseguinte, a probabilidade da escala L detectar convenientemente os sujeitos com uma elevada dissimulação ($L \geq 12$ pontos) é de 70,0% e a probabilidade desta identificar adequadamente os sujeitos que são sinceros a responder ao teste ($L < 12$ pontos) é de 67,8%.

CAPÍTULO IX

ESTUDOS DE VALIDAÇÃO DO EPQ-R EM AMOSTRAS NORMATIVAS DE PESSOAS IDOSAS E MILITARES

No presente Capítulo serão apresentados os dados do *Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista* (EPQ-R) obtidos em contexto comunitário, no estudo normativo efectuado com uma amostra de pessoas idosas e num estudo de validação deste instrumento em contexto militar.

9.1. Estudo Normativo do EPQ-R numa Amostra de Idosos

9.1.1. Enquadramento

A personalidade do sujeito assume um papel fulcral no seu processo de adaptação ao envelhecimento, influenciando o seu bem-estar subjectivo, a sua saúde física e, conseqüentemente, a sua longevidade (cf. P. Baltes, Staudinger, & Lindenberger, 1999; Diener, Oishi, & Lucas, 2003; H. Eysenck, 1991b, 1993; Nias, 1997; Starratt, & Peterson, 1997). Neste contexto, têm sido realizadas diversas investigações sobre a personalidade, algumas destas enquadradas em estudos longitudinais (amostras extensas), nas quais se aplicaram os testes desenvolvidos por H. Eysenck (MPI, EPI, EPQ, EPQ-R, EPQR-S) neste domínio de avaliação.

Em Espanha, Chico (2006) verificou que o bem-estar subjectivo, decorrente de uma positiva satisfação com a vida e de um adequado equilíbrio entre o afecto positivo e negativo, resulta de um nível baixo de *Neuroticismo* (negativismo) e de um nível elevado de *Extroversão* (optimismo). Segundo Diener, Oishi e Lucas (2003), os diferentes aspectos do bem-estar subjectivo (cognitivo e emocional), têm uma relação próxima com os traços de personalidade e contribuem determinantemente para a percepção de qualidade de vida dos sujeitos. Já Pushkar e Arbuckle (2000) tinham assinalado que o equilíbrio emocional nos idosos é um requisito essencial para a promoção do seu bem-estar subjectivo e para evitar a depressão; de acordo com estes autores, os idosos emocionalmente equilibrados enfrentam de

modo mais eficaz os eventos stressantes²¹⁵ e têm a capacidade de retomar o anterior estado de bem-estar cognitivo e emocional com uma maior facilidade.

No Reino Unido, também Abbott, Croudace, Ploubidis, Kuh, Richards e Huppert (2008) apresentaram os resultados de uma investigação longitudinal – *National Survey of Health and Development* – efectuada com mulheres nascidas em 1946 (Inglaterra, Escócia e País de Gales), onde se evidenciou uma relação entre a personalidade e o bem-estar psicológico: a *Extroversão* tem um efeito directo e positivo no bem-estar psicológico, enquanto que o *Neuroticismo* se encontra associado a um menor bem-estar psicológico; o efeito do *Neuroticismo* é mediado pelo ajustamento emocional (*distress* psicológico).

Na República Eslovaca, numa pesquisa sobre a qualidade de vida realizada por Dubayova et al. (2009), com uma amostra de idosos diagnosticados com a Doença de Parkinson, verificou-se que: os pacientes com um nível mais elevado de *Neuroticismo* (emocionalmente instáveis) tendem a apresentar piores índices de bem-estar emocional, menor suporte social, maior estigmatização e maior desconforto corporal (efeito diferencial entre homens e mulheres, sendo que o baixo índice de bem-estar emocional é o único indicador presente nos homens), e os pacientes com um nível mais elevado de *Extroversão* (extrovertidos) tendem a ser mais comunicativos e a lidar melhor com a situação (melhor os homens do que as mulheres). Para estes autores, um elevado nível de *Neuroticismo* é um indicador da implementação passiva e ineficaz das estratégias de *coping*, por resultar de uma tendência para percepcionar os seus problemas de saúde de uma forma mais negativa, afectando determinantemente o bem-estar emocional e a qualidade de vida do idoso.

Com efeito, os resultados de Chico (2006), de Abbott et al. (2008) e de Dubayova et al. (2009) vão no mesmo sentido.

No Reino Unido, Ferguson (2001) evidenciou que os sujeitos neuróticos introvertidos (N+, E-) tendem a adoptar um comportamento inibitório face ao *stress*, usando como estratégias de *coping* o evitamento e a negação, e que os sujeitos extrovertidos (E+) tendem a implementar estratégias de *coping* focadas nas emoções e no suporte social. Também no Reino Unido, de acordo com os resultados do estudo de Krause, Liang e Keith (1990), que vão no mesmo sentido, os idosos mais extrovertidos tendem a procurar um maior contacto social do que os idosos mais introvertidos, o que aumenta a probabilidade de receberem suporte social, bem como de desenvolverem uma percepção da disponibilidade desse suporte no futuro (suporte antecipatório), diminuindo o risco de *distress* psicológico. A par do nível de *Extroversão*, os papéis sociais do idoso relativos ao estado civil (casado, viúvo, solteiro) têm igualmente influência no seu nível de suporte social. A este respeito, Pudrovská e Carr

²¹⁵ Ver *infra* pp.62-63.

(2008) constataram que as situações de divórcio e de viuvez vividas pelos idosos constituem factores de *stress* acrescidos, que podem aumentar a incidência de depressão e do consumo de álcool, dependendo da sua personalidade. O suporte social é uma das estratégias de *coping* mais importantes neste tipo de situações e tem influência no bem-estar psicológico destes sujeitos. A associação entre a personalidade e as estratégias de *coping* foi demonstrada por Kato e Pedersen (2005) numa análise genética com gémeos suecos do STR.

Por seu turno, na Nova Zelândia, Clarke (2004) verificou que o *Neuroticismo* assume o papel de variável mediadora na relação entre o *locus de controlo externo*²¹⁶ e o desenvolvimento de depressão – a forte crença dos sujeitos no destino como a causa dos seus problemas encontra-se associada aos sentimentos de culpa e a uma excessiva preocupação. Nos idosos, tal como acontece nos sujeitos mais jovens, os factores que concorrem para o desenvolvimento de uma depressão incidem na personalidade, nomeadamente no elevado nível de N, na baixa auto-estima, no baixo nível de E, na falta de suporte social, nas perturbações funcionais, entre outros factores (Lyness, & Caine, 2002; Weber *et al.*, 2012). Contudo, nos idosos, se a depressão for pouco severa, muitas vezes é difícil distinguir os sintomas físicos causados pela própria depressão dos problemas de saúde física dos quais os idosos sofrem. A aplicação de um instrumento de avaliação da personalidade pode ser útil na interpretação das vulnerabilidades do idoso neste contexto (Zarit, Eiler, & Hassinger, 1985).

Na Holanda, no denominado *Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA)*, van den Heuvel, Smits e Deeg (1996) reportaram os dados obtidos na avaliação de uma amostra de sujeitos de meia-idade e idosos (idades entre 55 e 85 anos). Os autores verificaram que a personalidade (*locus de controlo* e *Neuroticismo*) se assume como um importante moderador da relação entre as funções cognitivas e os sintomas de depressão nos idosos – nas mulheres, o *locus de controlo interno* e o baixo *Neuroticismo* são factores protectores da depressão quando existe um défice cognitivo (deterioração na inteligência fluida e na velocidade de processamento de informação), enquanto que nos homens, apenas o baixo *Neuroticismo* reduz a probabilidade de desenvolver depressão face ao aparecimento de um défice cognitivo (deterioração da memória).

Numa investigação inglesa sobre as relações entre a inteligência e a personalidade, enquadrada nos estudos longitudinais de Manchester e Newcastle (*The Manchester and Newcastle Longitudinal Studies of Cognitive Ageing*), sobre o envelhecimento cognitivo (sujeitos de meia-idade e idosos, idades entre 50 e 96 anos), Austin *et al.* (2002) constataram

²¹⁶ Os indivíduos com um *locus de controlo externo* pensam que os acontecimentos de vida ocorrem devido ao acaso ou à influência de factores que lhes são externos (pessoas ou entidades mais poderosas), enquanto que os indivíduos com um *locus de controlo interno* aceitam que as contingências que advêm dos seus comportamentos se devem à sua própria iniciativa. O *locus de controlo externo* está associado ao desenvolvimento de perturbações emocionais, nomeadamente a depressão (Vaz Serra, 2002).

que os traços de personalidade classificados como “adaptativos” para o ajustamento pessoal e social têm uma relação positiva com as aptidões gerais, enquanto que os traços “desajustados” da personalidade mostram uma relação inversa – o *Neuroticismo* assume aqui um papel mediador. Assim, quanto maior for o nível de inteligência, menor a relação entre N e P, e quanto maior for o nível de N, maior a relação entre os níveis de aptidões fluidas e cristalizadas. No entanto, a relação entre a personalidade e a inteligência já tinha sido estudada por Robinson (1986), no âmbito do *Baltimore Longitudinal Study of Aging* (BLSA), nos Estados Unidos, com a *Wechsler Adult Intelligence Scale* (WAIS), demonstrando que a personalidade tem um efeito no desempenho dos sujeitos neste teste. A investigação de Austin et al. (2002) veio confirmá-la. Vários autores (por exemplo, H. Eysenck, 1967a; M. Eysenck, 1992a, 2005; Matthews, 2012; Quiroga, & Sánchez-Bernardos, 2006) salientaram a influência dos traços de personalidade (designadamente, a ansiedade) no processamento de diversas funções cognitivas (percepção, atenção, memória, velocidade de processamento, entre outras).

Noutro estudo longitudinal holandês, o *Groningen Longitudinal Ageing Study* (GLAS), De Jonge et al. (2006), com uma amostra de idosos, concluíram que: a partir da ocorrência de um primeiro episódio, a sintomatologia depressiva tem tendência a tornar-se crónica e a produzir um efeito considerável no declínio físico do idoso; a depressão crónica consiste numa “depressão-traço” e está relacionada com os traços estáveis da personalidade medidos pelo *Neuroticismo*, enquanto que os episódios depressivos esporádicos são caracterizados por uma “depressão-estado”; a incapacidade física também propicia o aparecimento da depressão nos idosos e o *Neuroticismo* é um factor que medeia essa relação; o risco de experienciar sintomas depressivos é mais elevado nos idosos com um elevado *Neuroticismo* (o dobro da probabilidade), uma vez que este é um factor de vulnerabilidade que origina eventos de vida geradores de *stress* (mediação) e que amplifica os seus efeitos (modificação); a depressão pode dever-se igualmente a outros factores, como a idade, o género, o estado de saúde e funcional do sujeito ou o funcionamento e o suporte social; nos idosos, existe uma vulnerabilidade para desenvolver depressão na sequência de um evento de doença somática (enfarte do miocárdio, insuficiência cardíaca, cancro, lesão causada por quedas, entre outras) e essa vulnerabilidade tende a aumentar em função da idade; como existe uma relação mútua entre o declínio auto-referido no idoso, o seu estado de saúde, o seu bem-estar e o seu nível de depressão, quando ocorre um evento de doença somática, o *Neuroticismo* assume um papel modificador e aumenta o risco de reacção depressiva (persistência).

Como mencionam Stankov, G. Boyle e Cattell (1995), nos idosos, a doença física severa e prolongada pode ter um efeito nefasto para o seu funcionamento intelectual e para sua personalidade. Segundo a “*hipótese de cascata*”, avançada por Birren e Cunningham (1985),

o envelhecimento pode influenciar o declínio cognitivo mediante dois processos: através do *envelhecimento primário*, decorrente dos processos de maturação inatos, e por meio do *envelhecimento secundário*, causado por doença. Ainda no âmbito do GLAS, Bosma, Sanderman, Scaf-Klomp, van Eijk, Ormel e Kempen (2004) estudaram a influência dos factores de saúde e psicossociais (entre eles, a personalidade) na depressão e na ansiedade em idosos, após uma lesão (física) causada por quedas. Os autores verificaram que o nível de *Neuroticismo* (previamente avaliado) contribui determinantemente para um aumento dos sintomas depressivos e ansiosos durante um longo período de tempo (12 meses após a queda).

Numa análise genética da dimensão N, executada por Jardine, N. Martin e Henderson (1984), com uma amostra extensa de pares de gémeos adultos (MZ e DZ) do ATR, ficou comprovado que os genes que causam os sintomas de ansiedade e de depressão são influenciados pelos mesmos factores que actuam na dimensão N, o que justifica os dados apresentados nos estudos de van den Heuvel, Smits e Deeg (1996), de Clarke (2004), de De Jonge et al. (2006) e de Anstey et al. (2012) (todos evidenciaram uma relação próxima entre o *Neuroticismo* e a depressão). Ainda no âmbito do ATR, Kirk et al. (2000) confirmaram esta relação (dimensão N, ansiedade e depressão). Também Pakkala et al. (2010), num estudo genético com gémeos do *Finnish Twin Study on Aging (FITSA)*, pertencentes ao FTC, aferiram que os sintomas depressivos nos idosos estão fortemente relacionados com as dimensões N e E na meia-idade. Segundo estes autores, o nível mais elevado de E tem um efeito protector contra os sintomas depressivos nos idosos, enquanto que o nível mais elevado de N aumenta a propensão para desenvolver depressão na velhice.

No que respeita à relação entre a personalidade e o envelhecimento, foram obtidos resultados similares aos anteriormente expostos num estudo longitudinal australiano, integrado no projecto “*Personality & Total Health (PATH) Through Life*”, no qual foram comparados os sujeitos novos (idades entre 20 e 32 anos), de meia-idade (idades entre 40 e 52 anos) e idosos (idades entre 60 e 72 anos) de uma amostra extensa. Este estudo tem sido desenvolvido com o objectivo de averiguar de que modo a depressão, a ansiedade, o funcionamento cognitivo e o abuso de substâncias se associam, quais os factores (de personalidade, de saúde e sociais) desencadeantes e quais os factores genéticos e ambientais envolvidos (cf. Anstey *et al.*, 2012). Na Austrália, têm sido efectuadas várias pesquisas no âmbito do envelhecimento, nomeadamente as de Jorm, Mackinnon, Christensen, Henderson, Scott e Korten (1993), sobre a relação entre a dimensão N e o funcionamento cognitivo do idoso, de Christensen, Korten, Jorm, Henderson, Scott e Mackinnon (1996), sobre a relação entre o funcionamento cognitivo e o nível de actividade do idoso (actividades de vida diária), de Korten et al. (1999), sobre a influência dos factores de saúde mental e física,

funcionamento cognitivo, suporte social e personalidade na incidência da mortalidade nos idosos, entre outros.

Mackinnon, Jorm, Christensen, Scott, Henderson e Korten (1995) realizaram um estudo psicométrico do EPQR-S com uma amostra extensa de idosos provenientes de Camberra e de Queanbeyan (Austrália), no âmbito da TRI, e comprovaram a unidimensionalidade das escalas N e E, bem como a sua adequabilidade para avaliar a personalidade neste contexto. Na comparação entre os dois grupos, os autores concluíram que as pontuações mais baixas de N estão associadas a um nível de escolaridade mais elevado, o que está em consonância com os dados das investigações de van den Heuvel, Smits e Deeg (1996) e Austin et al. (2002). Também de acordo com estes autores, as pontuações mais elevadas de N tornam os idosos mais vulneráveis à depressão (cf. Lyness, & Caine, 2002; van den Heuvel, Smits, & Deeg, 1996; Zarit, Eiler, & Hassinger, 1985).

Utilizando a escala N do NEO-PI-R, cujo constructo avaliado é muito próximo do *Neuroticismo* medido pelo EPQ-R (ver *Capítulo V*), R. Wilson, Begeny, P. Boyle, Schneider e Bennett (2011) verificaram que o elevado nível de N nos idosos se encontra muitas vezes associado a um nível de funcionamento cognitivo mais frágil. Neste sentido, N pode estabelecer-se como um factor precursor de um declínio cognitivo mais rápido e grave, aumentando significativamente o risco de desenvolver demência. De acordo com M.R. Simões (2012), os estudos mais recentes realizados com o NEO-FFI neste domínio (por exemplo, Duberstein *et al.*, 2011; Magalhães *et al.*, 2011, submetido; Weiss *et al.*, 2009), permitem concluir que o elevado nível de N reflecte uma propensão dos idosos para desenvolver especificamente a Depressão *Major* e a Doença de Alzheimer (personalidade pré-mórbida), o que constitui um aspecto importante a considerar na avaliação neuropsicológica deste tipo de população.

Neste sentido, Sultan (2004) enfatiza que as competências cognitivas e intelectuais não são totalmente independentes do que se denomina de personalidade, uma vez que a manifestação das funções neurocognitivas no sujeito decorrem do seu comportamento e do seu *status* emocional. Além do mais, Logue (2002) salienta que as perturbações afectivas presentes no idoso podem contribuir para o desenvolvimento de múltiplos défices cognitivos. Com efeito, Starratt e Peterson (1997), Logue (2002) e Sultan (2004) defendem que a avaliação da personalidade constitui uma tarefa de extrema importância para a compreensão do funcionamento humano, no geral, e para a compreensão do idoso, em particular.

De um modo global, as pontuações obtidas nas dimensões N, E e P pelos sujeitos mais velhos e pelos idosos tendem a ser inferiores, quando comparadas com as pontuações dos sujeitos mais novos. Nos dados dos estudos psicométricos da versão original do EPQ (H.

Eysenck, & S. Eysenck, 1975; idades entre 16 e 69 anos), da versão portuguesa do EPQ (Castro Fonseca, S. Eysenck, & A. Simões, 1991; idades entre 16 e 70 anos), da versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985; idades entre 16 e 70 anos) e da versão alemã do EPQ-R (Ruch, 1999; idades entre 16 e 70 anos), esta tendência verifica-se nas dimensões E e P, mas em relação a N, ela é mais evidente nas pesquisas inglesas (EPQ e EPQ-R) do que nas restantes (EPQ português e EPQ-R alemão). Também na pesquisa de Mackinnon et al. (1995), com idosos (grupos etários, 70-74, 75-79, mais de 80), as pontuações na escala N do EPQ-R são mais baixas do que as pontuações obtidas no estudo da versão original de S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) (grupo etário, 61-70), o que confirma esta tendência, mas o mesmo não se verificou em relação à escala E.

No estudo de aferição da Versão Portuguesa do EPQ-R (idades entre 16 e 60 anos), cujos resultados se encontram expostos no *Capítulo VI*²¹⁷ do presente trabalho, embora se verifique uma tendência dos sujeitos mais velhos para pontuarem menos nas dimensões N, E e P, não existem diferenças estatísticas significativas (*Teste t*) entre todas as faixas etárias (16-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60). Contudo, a comparação dos dois grandes grupos etários (sujeitos mais novos, 16-30, e sujeitos mais velhos, 31-60) mostra, de facto, esta tendência, tendo sido encontradas diferenças significativas entre as médias das pontuações. Por seu turno, no que respeita à escala L, os dados são consensuais em todos os estudos (ver *Capítulo VI*), evidenciando que as suas pontuações tendem claramente a aumentar em função da idade – EPQ inglês, EPQ português, EPQ-R inglês, EPQ-R alemão e Versão Portuguesa do EPQ-R.

O elevado nível de *Mentira/Desejabilidade Social* nos idosos poderá ter origem nas relações que estes estabelecem com o meio, onde não deve ser subestimado o lugar que estes ocupam nas sociedades industrializadas, nem as consequências das diversas mudanças ocorridas nos Séculos XX e XXI – por exemplo, a emancipação feminina, o êxodo rural, entre outras. Nas sociedades industrializadas, o idoso já não beneficia do prestígio e da autoridade que lhe dava importância na sociedade tradicional e o papel de pessoa que transmite os conhecimentos, os costumes e os valores foi relegado para segundo plano. Assim, o aumento da esperança média de vida, associado às mudanças significativas na vida familiar, laboral e social, provocou importantes mudanças nas relações inter-geracionais e teve uma influência determinante nas auto-representações e nas expectativas dos vários intervenientes (cf. Barros, 2005; G. Caprara, & Cervone, 2000; Fonseca, 2005). Neste sentido, a elevada desejabilidade social no idoso pode estar relacionada com o seu modo de adaptação à sociedade e às mudanças que nela ocorreram, reflectindo a sua necessidade de aceitação por parte dos outros, no meio que o rodeia.

²¹⁷ Ver *infra* p.323.

Na Austrália, a investigação genética (gêmeos MZ e DZ do ATR) realizada por Loehlin e N. Martin (2001), utilizando o EPQR-S e comparando três grupos etários distintos (um grupo mais novo, com média de idades de 23 anos, um grupo intermédio, com média de idades de 37 anos, e um grupo mais velho, com média de idades de 61 anos), demonstrou que existe um efeito da idade na personalidade. Deste modo, os autores verificaram que: apesar dos índices de estabilidade teste-reteste de N, E e L serem elevados (os índices de E são os mais elevados e os índices de P são baixos), as pontuações de N, E e P tendem a diminuir e as pontuações de L a aumentar, em função da idade. A influência genética nas dimensões N, E e P é considerável e relativamente estável em todas as idades (maior influência nas dimensões N e E do que na dimensão P), mas o efeito do meio ambiente é diminuto. Em relação à escala L (desejabilidade social), a componente ambiental exerce uma importante influência.

Com efeito, uma questão central no estudo do desenvolvimento da personalidade ao longo do ciclo vital remete para o debate sobre a sua estabilidade e/ou mudança. Têm surgido algumas evidências neste domínio, apesar dos teóricos da personalidade defenderem diferentes perspectivas no que concerne aos seus factores essenciais (Caspi, Roberts, & Shiner, 2005; Costa, & McCrae, 1994; Larsen, Hartmann, & Winsløv, 2011; A. Simões, 1999). De acordo com Caspi, Roberts e Shiner (2005), existem três princípios a considerar neste debate: o *princípio da maturidade*, o *princípio da continuidade cumulativa* e o *princípio da correspondência*. O *princípio da maturidade*, que incide no desenvolvimento dos traços de personalidade ao longo do tempo, reflecte a tendência dos sujeitos para se tornarem funcionalmente mais maduros com a idade, aumentando a eficácia dos seus principais traços no amor, no trabalho e na saúde. O *princípio da continuidade cumulativa* incide na atribuição da estabilidade da personalidade aos factores genéticos, na qual os factores ambientais podem produzir mudanças de curta duração, e ao processo de desenvolvimento e conservação da identidade. Porém, os sujeitos tendem a criar, a procurar e a interagir nos ambientes que se relacionam com os seus traços, sendo que as mudanças ocorridas no desenvolvimento normativo da personalidade podem contribuir para aumentar a sua consistência e continuidade. O *princípio da correspondência* assume uma coexistência entre a continuidade/estabilidade e a mudança no desenvolvimento da personalidade. Para os autores, as experiências de vida de um sujeito são precedidas pelas suas próprias características de personalidade e são os seus traços (os mais influentes no seu estilo comportamental) que os “seleccionam” para essas experiências. Desta forma, a relação entre os traços e as experiências de vida criam igualmente mudanças na personalidade.

Os estudos longitudinais referenciados por Schaie (1983) – o *Seattle Longitudinal Study* (SLS; decorreu entre 1956 e 1977, sujeitos entre 25 e 88 anos), nos Estados Unidos, o *Bonn*

Longitudinal Study on Aging (BOLSA; decorreu entre 1965 e 1977, sujeitos entre 60 e 86 anos), na Alemanha, entre outros – e o estudo de Costa, McCrae e Arenberg (1983), enquadrado no BLSA (estudo longitudinal que decorreu entre 1958 e 1978, sujeitos entre 17 e 97 anos, no qual foram utilizados o EPI e o NEO-PI), também nos Estados Unidos, vão ao encontro da perspectiva de estabilidade da personalidade (cf. Kogan, 1990; Schaie, 1983). O mesmo é referido por Small, Hertzog, Hultsch e Dixon (2003), a propósito dos resultados do *Victoria Longitudinal Study* (VLS) (NEO-PI) em 6 anos, no Canadá.

A estabilidade das dimensões N e E do EPI, durante 6, 12 e 2 anos, respectivamente, foi comprovada nas investigações longitudinais (análises genéticas de pares de gémeos adultos MZ e DZ) de Viken et al. (1994), com sujeitos finlandeses entre os 18 e os 59 anos pertencentes ao FTC, de Pedersen e Reynolds (1998), com sujeitos suecos nascidos entre 1926 e 1958 pertencentes ao STR (no âmbito do SATSA), e de Read et al. (2006), no qual participaram idosos suecos com mais de 80 anos integrados no *OCTO-Twin Study* (STR). Também na Suécia (no SATSA), Gustavsson et al. (1997) demonstraram a estabilidade da personalidade através das KSP, em associação com as dimensões medidas pelo EPQ (P, E, N), num estudo longitudinal que durou 9 anos (sujeitos com idades inferiores a 50 anos). Na Austrália (ATR), Birley et al. (2006), que aplicaram as escalas N do EPQ-R e do EPQR-S, obtiveram índices elevados de estabilidade temporal num estudo longitudinal que durou 19 anos (sujeitos com idades entre 18 e 88 anos).

Em todas as investigações citadas – à exceção da pesquisa de Loehlin e N. Martin (2001) –, os resultados sugerem que as mudanças ao nível da personalidade têm pouca expressão na idade adulta, existindo uma tendência para a estabilidade que é evidenciada pela maior consistência dos traços nos sujeitos mais velhos (médias e correlações teste-reteste) (Kogan, 1990; P. Martin, Lang, & Poon, 2002; Read *et al.*, 2006). Os dados têm demonstrado que o efeito dos genes na personalidade estabiliza a partir dos 30 anos de idade – segundo Loehlin e N. Martin (2001), a influência genética nas dimensões N, E e P é considerável e relativamente estável em todas as idades –, enquanto que a influência do meio ambiente se mantém ao longo do ciclo vital (o tipo de influência ambiental é variável em todas as idades, em virtude das diferentes tarefas desenvolvimentais que as caracterizam) (Pedersen, & Reynolds, 1998; Viken *et al.*, 1994; ver Teoria Psicossocial de Erik Erikson, cf. J. Feist, & G. Feist, 2008). Além disso, como mencionam Havighurst, W. McDonald, Maculen e Mazel (1979), com a chegada da reforma (que pode ser vivida de modo positivo ou negativo, cf. Fonseca, 2005), os idosos tendem a manter os mesmos interesses, motivações e necessidades que tinham durante a sua vida laboral, o que também constitui um indício de estabilidade.

No âmbito do *The Midlife in the United States Study* (MIDUS), Graham e Lachman (2012) investigaram o efeito da estabilidade e/ou mudança da personalidade na *performance* cognitiva em adultos de meia-idade, recorrendo a uma amostra extensa. Os dados alcançados em pesquisas recentes apontam para uma relativa estabilidade da personalidade, ao longo do tempo, na qual o padrão e a magnitude das mudanças que nela possam ocorrer dependem das diferenças individuais. Existem também evidências de que a estabilidade da personalidade está relacionada com a saúde física e com a longevidade dos sujeitos. Neste estudo, os resultados mostram que a estabilidade na dimensão N tem um efeito positivo na *performance* cognitiva dos sujeitos mais velhos, verificando-se nestes um melhor raciocínio indutivo e menores tempos de reacção (cf. Matthews, 2012). Por isso, Graham e Lachman (2012) consideram a possibilidade da personalidade ter um papel protector ou minimizador do declínio cognitivo decorrente da idade.

Mas, como salientam Caspi, Roberts e Shiner (2005), apesar dos estudos longitudinais atribuírem a estabilidade da personalidade do adulto aos factores genéticos, isso não significa que os genes determinem irreversivelmente a personalidade; significa antes que os factores genéticos contribuem para a preservação das diferenças individuais ao longo do ciclo de vida. Além do mais, sabe-se actualmente que apesar da relativa estabilidade dos traços de personalidade ser um facto, também ocorrem mudanças desenvolvimentais importantes durante o final da adolescência e o início da idade adulta (nos jovens adultos, até cerca dos 30 anos de idade) (Caspi, Roberts, & Shiner, 2005; Costa, & McCrae, 1994; McGue, Bacon, & Lykken, 1993). Ainda assim, posteriormente, podem ocorrer algumas mudanças causadas, nomeadamente por factores catastróficos de *stress*, doenças psiquiátricas, demências do tipo da doença de Alzheimer, entre outros (Costa, & McCrae, 1992, cit. por A. Simões, 1999).

Como Starratt e Peterson (1997) defendem, as mudanças ocorridas na personalidade são, geralmente, de baixa intensidade. Todavia, no âmbito da avaliação neuropsicológica, quando as mudanças são vincadas, ganham um significado e deve ser analisada a sua origem. Estes dados são considerados clinicamente relevantes no diagnóstico e no tratamento de perturbações neurológicas, uma vez que podem decorrer de uma alteração importante no processo normativo de envelhecimento.

No âmbito dos *Kansas City Studies of Adult Life*, Neugarten e Gutmann (1968) referiram que embora os sujeitos possam manter a sua personalidade na velhice, o surgimento de perdas ao nível da saúde e/ou do suporte social pode desencadear mudanças na personalidade. As mudanças encontradas por Neugarten e Gutmann (1968) incidiram na diminuição da energia do Ego em função da idade, expressa pela maior propensão dos sujeitos mais velhos para a interioridade ou introversão, e, a partir da meia-idade, na tendência

dos homens para se tornarem mais emotivos e afiliados e das mulheres para se tornarem mais agressivas e egocêntricas, num processo de uniformização entre as características mais masculinas e as características mais femininas. Ou seja, a diferenciação dos papéis sexuais, que é tão acentuada durante a juventude, tende a atenuar-se nesta fase da vida – A. Simões (1999) refere que existe uma certa tendência para a androginia.

No que concerne ao envelhecimento e às perdas, R. Lazarus e DeLongis (1983) e R. Lazarus e B. Lazarus (2006) consideram que os idosos são frequentemente confrontados com diversos tipos de perdas (físicas, psicológicas e sociais), nomeadamente de estatuto e de desempenho de papéis, que constituem importantes fontes de *stress* e que exigem do idoso uma adequada implementação de estratégias de *coping*. Assim, apesar de todas as fases do ciclo vital serem pautadas por uma alternância entre ganhos e perdas desenvolvimentais, o envelhecimento está indubitavelmente associado a um balanço negativo entre os ganhos e as perdas, que tende a acentuar-se com a idade (aumento do número de perdas) e que está relacionado com o declínio funcional (aumento de patologias e redução da capacidade adaptativa). Neste sentido, o envelhecimento bem-sucedido, que resulta da maximização dos acontecimentos positivos e desejáveis (longevidade, satisfação com a vida, entre outros) e na minimização dos acontecimentos negativos e indesejáveis (doença crónica, declínio mental, entre outros), engloba dois aspectos fundamentais na adaptação psicológica ao meio e à mudança: a variabilidade inter-individual e a plasticidade intra-individual. O envelhecimento bem-sucedido, como um processo de adaptação do sujeito, pode ser alcançado, segundo P. Baltes, pelo mecanismo de *Seleção-Optimização-Compensação* (Modelo SOC) (P. Baltes, & M. Baltes, 1990; P. Baltes, & J. Smith, 2003; Fries, 1990).

Com base nas suas investigações sobre o *stress* e o *coping*, R. Lazarus e B. Lazarus (2006) defendem a existência de uma estabilidade substancial na personalidade ao longo do ciclo vital. Contudo, existe igualmente um espaço para a mudança, sobretudo quando os eventos na vida do sujeito são traumáticos ou reflectem crises sobre as suas crenças e valores (por exemplo, vivenciar a morte de um ente querido, ter uma experiência de quasi-morte, ser vítima de violação, assistir à morte de um camarada na guerra, perder o lar numa catástrofe ambiental ou num incêndio, entre outros).

Na *Teoria do Desenvolvimento Psicossocial*, Erik H. Erikson (1902-1994) descreve o ciclo vital em oito estádios de desenvolvimento²¹⁸ caracterizados, cada um, por uma crise

²¹⁸ Em cada estádio, a crise psicossocial é estimulada por um conflito que se estabelece entre o elemento sintónico dominante (harmonioso) e o seu elemento distónico contrário (destrutivo) e que produz a qualidade do Ego presente no trajecto de desenvolvimento: a força básica (no sentido do elemento sintónico) ou a patologia central (no sentido do elemento distónico). Por sua vez, o Ego, que é a base da auto-identidade, organiza (de modo parcialmente inconsciente) e unifica as experiências e acções do sujeito na sua adaptação ao meio social (passadas, presentes e antecipadas). Os oito estádios de desenvolvimento de Erikson são: *Confiança Básica vs.*

psicossocial que constitui um potencial para o desenvolvimento (perspectiva interaccionista). O estágio de desenvolvimento que caracteriza a velhice é o de *Integridade vs. Desespero* e tem o seu início sensivelmente aos 60 anos de idade (até ao fim da vida). Neste estágio, a crise coloca em oposição a *integridade* – um sentimento de totalidade e coerência, apesar da redução das suas forças físicas e psicológicas – e o *desespero* – um sentimento de falta de esperança face às inevitáveis perdas de natureza física, social e psicológica (cônjuge, amigos, saúde física, força corporal, prontidão mental, independência e utilidade social).

Se o sujeito resolver esta crise no sentido da integridade, encontra um sentido na sua vida, faz um balanço positivo, e encara a morte com naturalidade. Mas, se ele a resolver no sentido do desespero, faz um balanço negativo da sua vida, centra-se nas perdas sofridas, e sente a morte como um vazio que impossibilita a resolução do conflito no sentido oposto (integridade). A virtude do confronto entre a integridade e o desespero é a sabedoria, que reflecte a integridade das experiências de vida acumuladas. Assim, ao longo ciclo vital, embora as características inatas sejam importantes para o desenvolvimento da personalidade, a construção do Ego decorre da crise psicossocial desencadeada em cada estágio e constrói-se a partir das relações que o sujeito estabelece em sociedade (Burger, 2011; Erikson, 1968; J. Feist, & G. Feist, 2008; Fonseca, 2005).

Por sua vez, na teoria do desenvolvimento de Levinson (1986, cit. por Fonseca, 2005) são diferenciadas três “épocas de vida” no adulto: a “*idade adulta inicial*”, que começa por volta dos 18 anos e que se estende até aos 40-45 anos, a “*meia-idade adulta*”, entre os 40-45 e os 60-65, e a “*idade adulta tardia*”, a partir dos 60-65 anos. Nesta última fase do ciclo vital, existe uma reorganização das prioridades de vida, com maior ênfase na relações familiares e nas relações interpessoais do que na profissão (coincide com a idade de reforma), sendo esta marcada por um padrão de vida mais defensivo do que as restantes fases (que eram centradas na vontade de realização). Nesta perspectiva desenvolvimental, o autor propõe uma alternância entre períodos de “construção de estruturas” – cuja tarefa principal consiste na formação de uma estrutura de vida focada num padrão de relacionamento entre o *self* e o mundo, promovendo o valor da vida pessoal através da inclusão de novos objectivos nessa estrutura –, e períodos de “mudança de estruturas” – nos quais se cria a oportunidade de desenvolver uma nova estrutura de vida a partir da existente por meio das possibilidades de

Desconfiança (força básica: esperança; patologia central: retração), *Autonomia vs. Vergonha e Dúvida* (força básica: vontade; patologia central: compulsão), *Iniciativa vs. Culpa* (força básica: propósito; patologia central: inibição), *Destreza vs. Inferioridade* (força básica: competência; patologia central: inércia), *Identidade vs. Confusão de Identidade* (força básica: fidelidade; patologia central: repúdio), *Intimidade vs. Isolamento* (força básica: amor; patologia central: exclusividade), *Produtividade vs. Estagnação* (força básica: cuidado; patologia central: rejeição), *Integridade vs. Desespero* (força básica: sabedoria; patologia central: desdém) (Erikson, 1968; J. Feist, & G. Feist, 2008; Hall, Lindzey, & Campbell, 2000).

mudança decorrentes das escolhas do sujeito (atribuição de significados e empenho) (Fonseca, 2005).

Deste modo, as perspectivas de Erikson e de Levinson sobre o desenvolvimento humano, ao longo do ciclo vital, fundamentam-se na mudança da personalidade. Em consonância com estas perspectivas, também M. Lewis (2001) não concorda com a estabilidade (da personalidade) e argumenta que o contexto situacional é o factor mais importante, pelo facto de exercer uma enorme influência no modo como o sujeito pensa, sente e age, isto é, a personalidade é modificável em função do contexto. Neste sentido, o estudo de A. Stewart, Ostrove e Helson (2001), realizado com uma amostra de mulheres, revela igualmente mudanças na personalidade entre os 30 e os 50 anos de idade. Para os autores, o desenvolvimento da personalidade na meia-idade resulta de uma acumulação de experiências (com os outros, com os problemas e consigo próprio) no curso da vida e as mudanças no contexto social podem criar alterações nos papéis de género – Neugarten e Gutmann (1968) também verificaram a ocorrência de mudanças na transição entre a meia-idade e a velhice.

Em suma, na personalidade tanto existe estabilidade como mudança. Contudo, R. Lazarus e B. Lazarus (2006) entendem que os dados empíricos são insuficientes na explicação sobre o modo como a estabilidade e a mudança podem coexistir. Com efeito, e numa perspectiva similar à de R. Lazarus e B. Lazarus (2006), A. Simões (1999) considera que embora as evidências empíricas a favor da estabilidade da personalidade existam em maior número, as evidências a favor da mudança, centradas no papel do contexto e do meio ambiente, são igualmente incontornáveis. Por isso, «(...) face aos dados disponíveis, o problema já não é o de averiguar se a personalidade do adulto muda ou permanece estável, mas como é que muda e permanece estável» (A. Simões, 1999, p.9).

9.1.2. Objectivo

A presente pesquisa, inserida no âmbito dos estudos de adaptação, aferição e validação do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) para a população portuguesa, tem como principal objectivo o estabelecimento de normas de interpretação para a população idosa (normativa).

9.1.3. Metodologia de Investigação

9.1.3.1. Recolha da Amostra de Idosos e Análise dos Dados

A recolha dos dados da amostra de idosos decorreu no Clube Sénior do Tecto –

Associação de Solidariedade Social “O Tecto” (Vila do Conde), na Universidade Sénior de Espinho – Associação de Cultura e Ensino de Espinho (Espinho), na Academia Sénior da Covilhã (Covilhã), na Universidade Sénior de Almeirim – Associação Sénior de Almeirim (Almeirim) e na UNISETI – Universidade Sénior de Setúbal (Setúbal).

O protocolo de avaliação era constituído pelo EPQ-R e era acompanhado por um questionário demográfico (o mesmo do estudo normativo do EPQ-R, conforme explicitado no *Capítulo VI*). A aplicação dos questionários (questionário demográfico e EPQ-R) foi efectuada em contexto formal e informal, de modo individual ou colectivo, conforme as circunstâncias o permitiam, e respeitando os princípios da confidencialidade e do consentimento informado.

No contexto formal, para cada caso, foi efectuado um pedido de autorização à direcção/administração da Universidade Sénior onde se pretendia aplicar o EPQ-R. Quando a autorização era concedida, a aplicação dos questionários era concretizada da seguinte forma: numa sessão conjunta (correspondente ao espaço de uma ou mais aulas), eram apresentados os objectivos da investigação, era pedida a colaboração dos idosos, e os questionários eram aplicados e recolhidos (no final da sessão); ou, os questionários eram entregues na direcção/administração (num envelope individual), acompanhados por uma folha de informação com a explicação pormenorizada dos objectivos da investigação, onde se apelava à participação dos idosos e se pedia a devolução dos questionários (após o seu preenchimento) em envelope lacrado, para posterior recolha. No contexto informal, foi pedida a colaboração dos idosos em contexto comunitário, em locais públicos de maior afluência.

A participação dos sujeitos foi voluntária e anónima, mediante a explicação prévia da natureza da investigação, dos seus objectivos e da sua importância. A maioria dos sujeitos avaliados eram alunos das referidas Universidades Seniores ($N=148$; esta amostra corresponde a 72,20% da amostra total de pessoas idosas).

Na presente pesquisa, não tendo sido possível efectuar uma avaliação dos idosos em domínios como o funcionamento cognitivo e as actividades de vida diária, a avaliação focalizou-se exclusivamente na personalidade dos alunos que frequentavam Universidades Seniores, por estas serem instituições centradas na promoção de um envelhecimento activo e bem sucedido (cf. Carreras, 2005; Monteiro, & Neto, 2008; Osorio, 2005). Deste modo, foi possível avaliar (com maior probabilidade) uma amostra de pessoas idosas num processo de envelhecimento dito “normativo”.

Neste estudo, todos os EPQ-R com dados omissos foram eliminados. Os dados obtidos foram analisados no *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL).

9.1.4. Resultados

9.1.4.1. Caracterização da Amostra de Idosos em Estudo

A amostra que participou neste estudo normativo do EPQ-R é constituída por 205 idosos, 81 homens (39,51%) e 124 mulheres (60,49%), com idades compreendidas entre os 60 e os 87 anos (total: $M=67,69$; $DP=6,38$; homens: $M=66,57$; $DP=6,20$; mulheres: $M=68,42$; $DP=6,41$) (ver Tabela 100).

Nesta amostra, 148 idosos (72,20%) são alunos das Universidades Seniores e os restantes 57 idosos (27,80%) foram avaliados em contexto comunitário (informal).

Tabela 100 – Caracterização da *Amostra de Idosos*: género, grupo etário, escolaridade e estado civil.

Amostra de Idosos			
<i>N</i>	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	205 (100%)	81 (39,51%)	124 (60,49%)
Idade	Total	Homens	Mulheres
<i>M</i>	67,69	66,57	68,42
<i>DP</i>	6,38	6,20	6,41
Mín.	60	60	61
Máx.	87	87	85
Grupo Etário	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
60-64	83 (40,49%)	41 (20,00%)	42 (20,49%)
65-74	88 (42,93%)	32 (15,61%)	56 (27,32%)
≥ 75	34 (16,58%)	8 (3,90%)	26 (12,68%)
Escolaridade		Estado Civil	
Básico	83 (40,49%)	Solteiro	17 (8,29%)
Secundário	48 (23,41%)	Casado	135 (65,85%)
Bacharelato/Licenciatura	70 (34,15%)	Divorciado	11 (5,37%)
Mestrado/Doutoramento	4 (1,95%)	Viúvo	42 (20,49%)

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão), % (percentagem)].

No que respeita aos grupos etários estabelecidos – idosos com idades entre 60 e 64 anos, entre 65 e 74 anos e com idade superior a 75 anos (ver Tabela 100) –, foram tidos em conta alguns aspectos importantes. Primeiro, existem diversos estudos, no domínio da personalidade, cujos grupos etários são definidos por décadas, com uma divisão próxima dos 60 anos (59, 60 ou 61 anos). Na versão original do EPQ (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975), o último grupo etário estudado é o de 60-69. Na versão original do EPQ-R (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985), no EPQ-R alemão e no EPQ português, é o de 61-70. O mesmo se verifica noutros estudos: o de G. Caprara, M. Caprara e Steca (2003), utilizando o BFI (numa

amostra de sujeitos com idades entre 20 e 80 anos), que consideraram para os idosos os grupos etários 60-69 e 70-79; o de Vaz Serra (2000b), na construção da 23QVS, que define os grupos etários por décadas (década dos 60's); o de S. Cheng (2004), sobre o bem-estar subjectivo e a relação com a idade, com os grupos 20-29, 30-59 e mais de 60 anos; o de Cicirelli (1999), sobre a personalidade e o medo da morte nos idosos, no qual participaram sujeitos entre os 60 e os 100 anos; o de Fortner, Neimeyer e Rybarczyk (2000), sobre a ansiedade face à morte nos idosos, cujas idades em análise eram compreendidas entre 61 e 84 anos (a partir dos 60 anos o medo da morte aumenta significativamente), entre outros.

Além disso, o último estágio de desenvolvimento psicossocial teorizado por Erikson – Integridade *vs.* Desespero – inicia-se por volta dos 60 anos (cf. Erikson, 1968; J. Feist, & G. Feist, 2008). E, como refere Barros (2005), existem quatro tipos de velhice a considerar: os “*velhos jovens*”, com idades entre 60 e 69 anos, os “*velhos de meia-idade*”, entre 70 e 79 anos, os “*velhos-velhos*”, entre 80-89, e os “*velhos muito velhos*”, acima dos 90 anos; os velhos jovens e de meia-idade encontram-se na denominada “*terceira idade*” e os velhos-velhos e muito velhos pertencem a uma “*quarta idade*”. Também no âmbito do BOLSA, Thomae e colaboradores estudaram idosos a partir dos 60 anos de idade (Fonseca, 2005). Mais recentemente, no projecto PATH, Anstey et al. (2012) consideram igualmente um grupo de sujeitos idosos com idades acima dos 60 anos nesta investigação longitudinal. Neste sentido, e pelas diversas razões apresentadas, optou-se por incluir na presente pesquisa idosos com 60 ou mais anos.

Assim, a par da questão dos 60 anos, existem mais dois aspectos importantes a ter em conta no estudo da personalidade da pessoa idosa: a idade da reforma e o declínio cognitivo. Actualmente, em Portugal, como em muitos outros países europeus, o sujeito reforma-se aos 65 anos. Segundo diversos autores (nomeadamente, Bosse, Aldwin, Levenson, & Ekerdt, 1987; Fonseca, 2005; Osorio, 2005; Spar, & La Rue, 1998), a idade de reforma representa um período de transição (pré-reforma e reforma), de maior *distress*, que é problemático para o idoso e que pode resultar numa perturbação do seu equilíbrio psicológico – a passagem da vida laboral activa para um estado de repouso compulsivo é muitas vezes vivida de forma negativa, provocando um grande sofrimento associado a sentimentos de perda e de inutilidade (ansiedade, medo, insegurança, depressão, baixa auto-estima, entre outros). Um exemplo desta divisão é a adoptada por De Jonge et al. (2006), no âmbito do GLAS, que avaliaram idosos (na maioria com idades entre os 60 e os 80 anos) pertencentes aos dois grupos etários definidos (entre os restantes): o de 61-64 e o de 65-69. Por este motivo (a importância do período da reforma), na presente pesquisa optou-se por efectuar uma divisão similar: 60-64 e 65-74.

A última divisão remete para a problemática do declínio cognitivo nos idosos. De acordo com Baeckman, Small, Wahlin e Larsson (2000), a partir dos 75 anos o declínio das capacidades cognitivas aumenta significativamente, em particular ao nível da memória. A par disso, e na mesma perspectiva, também Schaie, Boron e Willis (2005) defendem que a partir dessa idade existe um decréscimo importante no que respeita às actividades de vida diária. Com efeito, foi definido um terceiro grupo etário, no qual se incluem os idosos com mais de 75 anos, pelo motivo já mencionado.

Como se pode observar na Tabela 100 (*N* e percentagem), o grupo de idosos com idade entre 60 e 64 anos (Grupo 6) é composto por 83 sujeitos (41 homens e 42 mulheres)²¹⁹, o grupo de idosos com idade entre 65 e 74 anos (Grupo 7) por 88 sujeitos (32 homens e 56 mulheres), e o grupo de idosos com mais de 75 anos (Grupo 8) por 34 sujeitos (8 homens e 26 mulheres).

Tabela 101 – Contabilização dos sujeitos da *Amostra de Idosos* por Distrito, NUTS (Nível II, Grande Lisboa e Grande Porto) e Região (Norte, Centro, Sul).

Amostra de Idosos			
Total (%)		205 (100%)	
Distrito	<i>N</i>	Região	<i>N</i>
Braga	2 (0,98%)	Norte	73 (35,61%)
Porto	45 (21,95%)		
Vila Real	4 (1,95%)	Centro	67 (32,68%)
Aveiro	28 (13,66%)		
Coimbra	2 (0,98%)	Sul	65 (31,71%)
Viseu	21 (10,24%)		
Guarda	1 (0,49%)	Zona (NUTS)	
Castelo Branco	35 (17,07%)	Norte	73 (35,61%)
Lisboa	10 (4,88%)	(Grande Porto)	48 (23,41%)
Setúbal	37 (18,05%)	Centro	67 (32,68%)
Santarém	17 (8,29%)	Lisboa	47 (22,93%)
Évora	1 (0,49%)	(Grande Lisboa)	10 (4,88%)
Portalegre	1 (0,49%)	Alentejo	17 (8,29%)
Faro	1 (0,49%)	Algarve	1 (0,49%)

[*N* (participantes), % (percentagem)].

No que se refere à escolaridade, existem na amostra 83 idosos com o Ensino Básico, 48 idosos com o Ensino Secundário, 70 idosos com Bacharelato ou Licenciatura e 4 idosos com Mestrado ou Doutoramento. Relativamente ao estado civil, existem 17 idosos solteiros, 135 idosos casados, 11 idosos divorciados e 42 idosos viúvos.

Na Tabela 101 encontram-se expostos os dados relativos à distribuição dos idosos da amostra em estudo, em função do Distrito, das NUTS (Unidades de Nível II, Grande Lisboa e

²¹⁹ A amostra normativa nacional é composta por 3 sujeitos com 60 anos de idade, mas estes não foram incluídos na presente pesquisa (ver *Capítulo VI*).

Grande Porto) e da Região do País (Norte, Centro, Sul) a que pertencem. Neste caso, as NUTS foram agrupadas por Região: as NUTS do *Norte* (que incluem o Grande Porto) pertencem à Região Norte, as NUTS do *Centro* pertencem à Região Centro e as NUTS de *Lisboa* (que incluem a Grande Lisboa), do *Alentejo* e do *Algarve* pertencem à Região Sul; nas NUTS de Lisboa, a grande maioria dos sujeitos são provenientes do Distrito de Setúbal. Em termos das NUTS, 73 idosos pertencem à zona *Norte* (48 idosos ao Grande Porto), 67 idosos à zona *Centro*, 47 idosos à zona de *Lisboa* (10 idosos à Grande Lisboa), 17 idosos à zona do *Alentejo* e 1 idoso à zona do *Algarve*. E, em relação às Regiões, 73 idosos pertencem à Região Norte, 67 idosos pertencem à Região Centro e 65 pertencem à Região Sul (ver Tabela 101).

9.1.4.2. Precisão

Nesta investigação, com uma amostra de idosos ($N=205$), procedeu-se a um estudo da precisão do EPQ-R, através do método da consistência interna. Conforme é apresentado na Tabela 102, foram obtidos os seguintes *alfas de Cronbach*: .88 para N, .83 para E, .51 para P e .79 para L.

Tabela 102 – Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos com a *Amostra de Idosos*.

$N=205$	Consistência Interna	
	Alfa de Cronbach	
		Itens
N	.88 (.87)	23
E	.83 (.83)	20
P	.51 (.55)	9
L	.79 (.78)	18
	Total Itens	70

[^f] entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na amostra normativa ($N=1689$).

De acordo com o critério de DeVellis (1991), os índices de precisão das escalas N e E são considerados “muito bons”, o valor atingido na escala L é “respeitável” e o valor da escala P é “inaceitável”. Estes resultados são muito próximos dos alcançados com o EPQ-R na amostra normativa nacional (*coeficientes alfa*: .87 para N, .83 para E, .55 para P e .78 para L).

9.1.4.3. Dados Normativos do EPQ-R para a População Idosa

A Tabela 103 mostra as pontuações totais obtidas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R na amostra de idosos (normativa; $N=205$, 81 homens e 124 mulheres), em função

da variável género e da variável grupo etário. No que respeita à variável grupo etário, o grupo de idosos com mais de 75 anos é constituído apenas por 34 sujeitos (8 homens e 26 mulheres) e, por isso, os dados não se encontram expostos na tabela (pontuações incluídas no total).

Tabela 103 – Dados Normativos do EPQ-R para a população idosa portuguesa em função da variável género e da variável grupo etário ($N=205$, 81 homens e 124 mulheres; idade superior a 60 anos).

Amostra de Idosos												
Total I	Total ($N=205$)				Homens ($N=81$)				Mulheres ($N=124$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	11,83	11,01	0,81	13,01	10,80	10,65	0,99	12,53	12,50	11,25	0,69	13,33
<i>DP</i>	5,69	4,45	1,15	3,42	5,33	4,56	1,32	3,85	5,83	4,37	1,01	3,08
Mín.	1	1	0	4	1	1	0	4	1	2	0	4
Máx.	23	20	6	18	23	20	6	18	23	20	5	18
G6I 60-64	Total ($N=83$)				Homens ($N=41$)				Mulheres ($N=42$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	11,54	10,99	0,92	12,57	10,90	10,22	1,12	12,68	12,17	11,74	0,71	12,45
<i>DP</i>	6,07	4,78	1,31	3,98	5,70	4,85	1,55	4,05	6,42	4,66	1,00	3,96
Mín.	1	1	0	4	2	1	0	4	1	2	0	4
Máx.	23	20	6	18	23	20	6	18	22	19	4	18
G7I 65-74	Total ($N=88$)				Homens ($N=32$)				Mulheres ($N=56$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	11,92	11,16	0,59	12,95	10,19	11,47	0,78	12,13	12,91	10,98	0,48	13,43
<i>DP</i>	5,48	4,10	0,85	3,10	5,06	4,03	1,01	3,81	5,50	4,16	0,74	2,53
Mín.	1	2	0	5	1	2	0	6	3	2	0	5
Máx.	23	20	3	17	21	19	3	17	23	20	3	17

[*M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

9.1.4.4. Comparação entre a Amostra de Idosos e a Amostra Normativa Nacional

Considerando a amostra de idosos ($N=205$, 81 homens e 124 mulheres), efectuou-se, no âmbito do estudo normativo do EPQ-R, uma comparação das pontuações médias obtidas nas dimensões N, E e P e na escala L do instrumento, em função das variáveis género e grupo etário. Com o objectivo de apurar se existem diferenças significativas, recorreu-se ao método do *Teste t-student* (para duas amostras independentes).

No que respeita ao género, para comparar 81 homens e 124 mulheres, as amostras foram equilibradas através do programa *SPSS*, seleccionando de modo aleatório 81 mulheres das 124 que compõem o grupo feminino. Tal procedimento permitiu comparar o mesmo número de homens e mulheres (81 idosos de ambos os grupos). Em relação ao grupo etário, o Grupo 6

de idosos e o Grupo 7 de idosos foram comparados directamente, uma vez que o *N* destas amostras é muito aproximado (83 e 88 sujeitos, reciprocamente). Porém, o Grupo 8 de idosos não foi comparado por ter um *N* inferior a 50 sujeitos, sendo que este grupo etário é constituído apenas por 8 homens e 26 mulheres. Para esta variável, o Grupo 6 e o Grupo 7 (idosos) foram ainda comparados com o Grupo 5 (51-60 anos), composto pelos sujeitos de meia-idade, por se tratar do último grupo etário considerado no estudo de aferição do EPQ-R (ver *Capítulo VI*), precedendo assim os grupos definidos para a presente pesquisa. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 104.

Tabela 104 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R na *Amostra de Idosos*, em função da variável género e da variável grupo etário, e pela comparação entre os sujeitos idosos (G6I e G7I) e os sujeitos de meia-idade (G5).

Teste <i>t</i>	Escala	N	E	P	L	<i>N</i>
	Amostra	<i>M</i> (<i>DP</i>)	<i>M</i> (<i>DP</i>)	<i>M</i> (<i>DP</i>)	<i>M</i> (<i>DP</i>)	
Género I	Homens	10,80 (5,33)	10,65 (4,56)	0,99 (1,32)	12,53 (3,85)	81
	Mulheres	12,46 (6,09)	11,17 (4,54)	0,73 (1,06)	13,07 (3,06)	81
	<i>t</i>	-1,840	-0,726	1,379	-0,995	
	<i>sig.</i>	NS	NS	NS	NS	
Grupo Etário I	G6I	11,54 (6,07)	10,99 (4,78)	0,92 (1,31)	12,57 (3,98)	83
	G7I	11,92 (5,48)	11,16 (4,10)	0,59 (0,85)	12,95 (3,10)	88
	<i>t</i>	-0,427	-0,251	1,933	-0,714	
	<i>sig.</i>	NS	NS	NS	NS	
G6I 60-64	G6I	11,54 (6,07)	10,99 (4,78)	0,92 (1,31)	12,57 (3,98)	83
	G5	10,01 (6,25)	11,60 (4,68)	0,66 (0,91)	11,99 (3,73)	83
	<i>t</i>	1,599	-0,836	1,444	0,966	
	<i>sig.</i>	NS	NS	NS	NS	
G7I 65-74	G7I	11,92 (5,48)	11,16 (4,10)	0,59 (0,85)	12,95 (3,10)	88
	G5	10,20 (6,07)	11,49 (4,39)	0,57 (0,84)	12,15 (3,71)	88
	<i>t</i>	1,969	-0,515	0,178	1,567	
	<i>sig.</i>	NS	NS	NS	NS	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); *N* (participantes); G5 (51-60 anos), G6I (60-64 anos), G7I (65-74 anos); NS (*Teste t* não significativo)].

Como se pode constatar, não existem diferenças estatísticas significativas nas pontuações do EPQ-R, em nenhuma escala, entre os homens idosos e as mulheres idosas (embora os homens pontuem mais na escala P e as mulheres mais nas escalas N, E e L), nem entre o Grupo 6 de idosos (G6I, 60-64 anos) e o Grupo 7 de idosos (G7I, 65-74 anos). Também não se verificaram diferenças entre os sujeitos idosos (G6I e G7I) e os sujeitos de meia-idade (G5). Estes dados reflectem, de certo modo, a tendência para a atenuação das diferenças de papéis sexuais assumidos pelos homens e pelas mulheres, conforme referenciam Neugarten e Gutmann (1968) e A. Simões (1999).

No sentido de averiguar se existem diferenças significativas no EPQ-R (N, E, P, L) entre a amostra de idosos (normativa) e a amostra normativa nacional (considerada no estudo de

aferição do EPQ-R, ver *Capítulo VI*), procedeu-se ainda, no âmbito deste estudo normativo, à comparação das pontuações médias obtidas nas duas amostras.

Contudo, como já foi mencionado, a amostra normativa, constituída por 1689 sujeitos (783 homens e 906 mulheres), era demasiado vasta para ser comparada com uma amostra de 205 idosos. Então, em cada comparação, as amostras foram equilibradas, mediante a selecção aleatória dos sujeitos (com recurso ao programa *SPSS*), contemplando, para cada grupo, o mesmo número de homens e mulheres e de sujeitos por grupo etário. Este ajuste foi realizado com recurso ao procedimento já descrito no presente trabalho²²⁰, em função do grupo com o *N* inferior (à excepção do Grupo 5 da amostra normativa nacional, o *N* do grupo de idosos é sempre inferior). Como não foram encontradas diferenças significativas entre o G6I e o G7I (ver Tabela 104), optou-se por comparar a amostra de idosos em conjunto (GI).

Tabela 105 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias nas escalas N, E, P, L do EPQ-R entre o Grupo de Idosos (GI) e os Grupos Etários definidos.

Grupos Etários	N		E				N
	M (DP)	Teste t		M (DP)	Teste t		
		t	sig.		t	sig.	
GI	11,74 (5,68)			10,97 (4,41)			167
G5	10,13 (5,82)	2,570	NS	11,65 (4,48)	-1,404	NS	167
GI	11,83 (5,69)			11,01 (4,45)			205
G4	10,31 (5,74)	2,688*	.007	12,58 (4,43)	-3,572*	.000	205
GI	11,83 (5,69)			11,01 (4,45)			205
G3	9,61 (5,42)	4,037*	.000	12,54 (4,13)	-3,603*	.000	205
GI	11,83 (5,69)			11,01 (4,45)			205
G2	10,78 (5,30)	1,931	NS	12,99 (4,76)	-4,346*	.000	205
GI	11,83 (5,69)			11,01 (4,45)			205
G1	12,00 (5,27)	-0,306	NS	13,09 (4,53)	-4,675*	.000	205
Grupos Etários	P		L				N
	M (DP)	Teste t		M (DP)	Teste t		
		t	sig.		t	sig.	
GI	0,80 (1,16)			12,81 (3,53)			167
G5	0,63 (0,83)	1,523	NS	12,43 (3,41)	1,009	NS	167
GI	0,81 (1,15)			13,01 (3,42)			205
G4	0,82 (1,12)	-0,131	NS	11,27 (3,35)	5,226*	.000	205
GI	0,81 (1,15)			13,01 (3,42)			205
G3	0,87 (1,19)	-0,508	NS	9,79 (3,38)	9,625*	.000	205
GI	0,81 (1,15)			13,01 (3,42)			205
G2	1,00 (1,35)	-1,498	NS	8,48 (3,36)	13,567*	.000	205
GI	0,81 (1,15)			13,01 (3,42)			205
G1	1,40 (1,52)	-4,477*	.000	8,20 (3,48)	14,141*	.000	205

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos), G5 (51-60 anos), GI (60-87); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

²²⁰ Ver os Capítulos VI, VII e VIII.

Na Tabela 105 são apresentados os valores do *Teste t* relativos à comparação das pontuações alcançadas nas escalas N, E, P e L do EPQ-R entre o grupo de idosos (GI; $N=205$, 81 homens e 124 mulheres, idades entre 60 e 87 anos) e os diversos grupos etários da amostra normativa nacional – G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos), G4 (41-50 anos) e G5 (51-60 anos).

Como se pode constatar, na dimensão N, apenas se registam diferenças estatísticas significativas na comparação do GI com o G4 [$t(407,966)=2,688$; $p=.007$] ($p<.01$) e com o G3 [$t(407,036)=4,037$; $p=.000$] ($p<.001$). Na dimensão E, verificam-se diferenças estatísticas altamente significativas ($p<.001$) na comparação do GI com o G4 [$t(407,996)=-3,572$; $p=.000$], com o G3 [$t(405,824)=-3,603$; $p=.000$], com o G2 [$t(406,164)=-4,346$; $p=.000$], e com o G1 [$t(407,843)=-4,675$; $p=.000$]. De acordo com estes resultados, o nível de E tende a diminuir em função da idade. Relativamente à dimensão P, apenas existe uma diferença estatística ($p<.001$) entre o GI e o G1 [$t(408)=-4,477$; $p=.000$]. No que respeita à escala L, registam-se diferenças estatísticas altamente significativas ($p<.001$) na comparação do GI com o G4 [$t(407,853)=5,226$; $p=.000$], com o G3 [$t(407,953)=9,625$; $p=.000$], com o G2 [$t(407,875)=13,567$; $p=.000$], e com o G1 [$t(407,860)=14,141$; $p=.000$]. Estes dados mostram claramente que o nível de *Mentira/Desejabilidade Social*, avaliado pela escala L, tende a aumentar em função da idade, sendo que a diferença verificada entre os grupos etários comparados é cada vez mais acentuada. Nas comparações com os restantes grupos etários, para N, E, P e L, não existem diferenças significativas (ver Tabela 105).

Neste estudo, calculou-se também a correlação (r de Pearson) entre a idade e a *desejabilidade social* (escala L) nos sujeitos pertencentes aos grupos etários que foram comparados. O coeficiente atingido (.48) é estatisticamente significativo ($p<.01$) e moderado, o que revela que as variáveis se encontram positiva e moderadamente relacionadas (o coeficiente é superior ao de .35 alcançado no estudo de aferição do EPQ-R, ver *Capítulo VI*).

9.1.5. Conclusão

De acordo com os dados obtidos neste estudo normativo do EPQ-R, numa amostra de idosos, não existem diferenças estatísticas significativas nas pontuações das escalas N, E, P e L entre os homens e as mulheres, nem entre os idosos e os sujeitos de meia-idade – estes dados apontam para a uniformização dos papéis de género nos idosos constatada nas pesquisas de Neugarten e Gutmann (1968).

Mas, no que concerne à idade, a comparação entre a amostra de idosos e os grupos de sujeitos mais jovens mostra que existem diferenças estatísticas significativas na dimensão de

Extroversão e na escala L (*Mentira/Desejabilidade Social*). Assim, e conforme se esperava, os sujeitos mais novos tendem a apresentar níveis de *Extroversão* mais elevados do que os idosos – o que confirma a tendência dos idosos para a interioridade e para a introversão verificada por Neugarten e Gutmann (1968) –, enquanto que os idosos tendem a evidenciar níveis mais elevados de *Mentira/Desejabilidade Social* – à medida que a idade avança, o nível de desejabilidade social é cada vez maior e a diferença com os sujeitos mais novos é cada vez mais vincada (a correlação entre a idade e a pontuação da escala L é de .48). Os resultados da análise genética efectuada por Loehlin e N. Martin (2001) também reflectem esta tendência.

No que respeita às dimensões de *Neuroticismo* e de *Psicoticismo*, apenas existem diferenças entre alguns dos grupos comparados, o que não vai no sentido do esperado. As pontuações de N e de P não tendem a diminuir com a idade, conforme sugerem os dados de Loehlin e N. Martin (2001). Ao invés, estas tendem a manter-se ao longo do tempo, como demonstram os estudos longitudinais de Viken et al. (1994), de Gustavsson et al. (1997), de Pedersen e Reynolds (1998) e de Read et al. (2006).

Ainda que não existam diferenças significativas entre os idosos e os sujeitos mais novos, o nível de N dos idosos é sempre superior ao dos restantes grupos etários, com a excepção do G1 (16-20) que apresenta um nível de N ligeiramente superior. Como evidenciaram diversos estudos (por exemplo, Abbott *et al.*, 2008; Anstey *et al.*, 2012; De Jonge *et al.*, 2006; Dubayova *et al.*, 2009; van den Heuvel, Smits, & Deeg, 1996), o elevado *Neuroticismo* nos idosos compromete o seu processo de adaptação ao envelhecimento, a sua qualidade de vida e o seu bem-estar psicológico e emocional, uma vez que reflecte uma maior propensão para a depressão, para a ansiedade, para o *coping* inadequado, para a doença física, agravando o seu declínio cognitivo e funcional. Na presente pesquisa, os idosos avaliados são, na sua maioria, provenientes de Universidades Seniores (promotoras de um envelhecimento activo e bem sucedido), o que torna, eventualmente, menos provável que o nível de N mais elevado nestes sujeitos seja um indício de declínio (cognitivo e funcional).

Tal como referem Mackinnon et al. (1995), as pontuações mais elevadas na dimensão N estão associadas a um nível mais baixo de escolaridade. Nesta amostra de idosos, apenas 36,10% dos sujeitos possuem estudos superiores (Bacharelato/Licenciatura e Mestrado/Doutoramento), o que contrasta com os 63,90% dos sujeitos com o Ensino Básico e Secundário. Por isso, o nível de escolaridade pode ter influenciado estes resultados.

Por seu turno, Krause, Liang e Keith (1990) e Pudrovská e Carr (2008) sublinham que o estado civil do idoso influencia o seu nível de suporte social e que o divórcio e a viuvez vividos nesta fase da vida aumentam o risco de *distress* psicológico (depressão, consumo de álcool). Na amostra do presente estudo, 5,37% dos idosos passaram por uma situação de

divórcio e 20,49% deles são viúvos, o que significa que em 25,86% dos casos avaliados, o *stress* causado por estas situações (que podem ser recentes ou não terem sido adequadamente resolvidas) pode ter tido também influência nos resultados.

9.2. Estudo de Validação do EPQ-R no Contexto Militar

9.2.1. Enquadramento

A *Instituição Militar* possui uma cultura organizacional muito forte, que se expressa por valores, tradições, símbolos, normas e hábitos de actuação próprios. Esta identidade cultural, profundamente enraizada, resulta de um processo de aprendizagem que se foi afirmando e singularizando no seio da sociedade portuguesa ao longo dos tempos (A. Silva, Lavado, Cruz, R. Silva, Bastos, Rosinha, & Antão, 2006, cit. por Cunha, 2008). Com efeito, os valores transmitidos pela Instituição Militar constituem os princípios basilares da formação das atitudes que orientam o comportamento dos seus membros (independentemente do teatro de operações), influenciando os julgamentos, a escolha de alternativas, as acções e as suas consequências. Especificamente, o espírito de sacrifício e a camaradagem são os dois valores centrais na cultura militar que explicam a disposição dos seus efectivos em sacrificar a sua identidade pessoal em prol da identidade colectiva (Cunha, 2008). No entanto, os valores éticos e as restrições que são voluntariamente assumidas pelos militares, tais como a disponibilidade permanente e o juramento de doação da vida pela Pátria, não têm paralelo em qualquer outra cultura organizacional (Mateus, 1998, cit. por Cunha, 2008).

De acordo com Schein (1992, cit. por Ostroff, Kinicki, & Tamkins, 2003), a identidade própria de uma organização resulta da sua cultura específica e do sistema de representações partilhado por todos os seus membros. Os elementos da cultura específica manifestam-se em três níveis: no superficial, pela linguagem, pelos comportamentos e pelo ambiente físico e social construído; no intermédio, pelos os valores manifestos presentes nos objectivos, nas estratégias e na filosofia da organização, que determinam o que deve ser feito; e no profundo, pelos pressupostos básicos da organização, que consistem nas teorias implícitas partilhadas pelos seus elementos (respostas aprendidas que fazem parte da sua realidade específica, que asseguram o funcionamento da organização e que são transmitidas aos novos membros). A este nível, os pressupostos básicos remetem para os valores inquestionáveis que foram internalizados, que se expressam nas percepções, nas crenças e nos sentimentos partilhados e que regem o modo correcto de perceber, de pensar e de sentir. Segundo Rocha e Neves

(2006), associado à cultura organizacional da Instituição Militar está o processo de socialização, mediante o qual é possível perpetuar os seus valores, facilitar a aprendizagem dos papéis e dos comportamentos desejáveis (formalização e normalização), permitindo que os novos membros se integrem na organização. Isto porque em situações de pressão extrema, a confiança na liderança e a coesão do grupo (para o trabalho em equipa) são factores vitais no desempenho das forças militares (S. Cohen, & Bailey, 1997; Cunha, 2008).

A par da importância da dinâmica organizacional no processo de adaptação (pessoal e interpessoal) à Instituição Militar, também os factores de personalidade e os factores de saúde e bem-estar são essenciais neste processo, dada a exigência de um elevado envolvimento e sentido de compromisso. Neste sentido, a adaptação dos jovens cadetes à carreira militar, analisada por Rosinha, Abreu e Campos (s.d., p.226) no contexto da *Academia Militar*, «traduz a relação recíproca entre o organismo e o seu ambiente; é na esfera da “unidade dual”, entre a cultura da instituição e da personalidade do sujeito que se formam os cadetes, os futuros oficiais». Por conseguinte, a avaliação da personalidade, integrada num modelo de competências psicológicas e físicas necessárias para a formação e para o exercício da profissão militar, constitui uma prática fundamental no processo de gestão de recursos humanos neste contexto (cf. Bartram, 1995; Bartram, & Dale, 1982; Budd, & S. Harvey, 2006; Cunha, 2008; Cunha, & Rafael, 2009; Dåderman, Meurling, & Hallman, 2001; Driskell, & Olmstead, 1989; Gal, 1995; Hartmann, Sunde, Kristensen, & Martinussen, 2003; G. Jessup, & H. Jessup, 1971; Jones, K. Kennedy, & Hourani, 2006; C. Kennedy, & Zillmer, 2006; Picano, T. Williams, & Roland, 2006; Rosinha, Abreu, & Campos, s.d.).

De acordo com Bennett e Burch (2007, cit. por Burch, & Anderson, 2009), a *Extroversão* é uma das características de personalidade mais importantes no desenvolvimento do trabalho em equipa (S. Cohen, & Bailey, 1997), enquanto que o *Neuroticismo* é o indicador de um pior desempenho de funções (Furnham, 1997, 2008).

Em Portugal, num estudo realizado com 157 cadetes da *Academia Militar*, Rosinha, Abreu e Campos (s.d.), utilizando o EPI (integrado com outras provas), verificaram que os candidatos possuíam uma pontuação elevada na dimensão E (demonstrando também um elevado nível de sociabilidade e um gosto pela comunicação e pelas relações interpessoais), pontuações elevadas na escala L e pontuações na dimensão N acima do esperado. Os autores interpretaram este nível de instabilidade emocional como uma consequência do rigoroso processo de selecção e de avaliação vivenciado pelos cadetes naquele momento.

De facto, existe uma tendência dos militares para obterem pontuações baixas na dimensão N (*estabilidade emocional*) e para alcançarem pontuações elevadas na dimensão E

(*extroversão*) e na escala L (*mentira/desejabilidade social*). Seguidamente, serão apresentados alguns estudos realizados neste âmbito, onde se evidencia esta tendência.

Em 1971, no Reino Unido, G. Jessup e H. Jessup estudaram a validade do EPI numa amostra de 167 cadetes (estudantes) da *Royal Air Force* (RAF), no âmbito da selecção em treino de voo. Os autores constataram que os cadetes eliminados das provas tinham uma maior tendência para pontuar na dimensão N do que os pilotos que as conseguiram completar com sucesso. Ao invés, os pilotos que completaram as provas tinham uma tendência para pontuar mais na dimensão E do questionário. G. Jessup e H. Jessup (1971) concluíram que o EPI é um instrumento adequado para avaliar a personalidade neste contexto, uma vez que os resultados obtidos permitiam prever o desempenho dos cadetes no treino de voo. Assim sendo, os pilotos emocionalmente estáveis (N-) lidavam de modo mais adequado com as situações de *stress* intenso causadas pelas provas, o que foi corroborado pelo seu melhor ajustamento à carreira militar. Por sua vez, os pilotos extrovertidos (E+) lidavam melhor com os aspectos sociais dessas mesmas situações, nomeadamente no funcionamento em grupo. Considerando a associação entre as duas dimensões, os cadetes com uma personalidade neurótica introvertida (N+, E-) foram os que demonstraram um maior insucesso nas provas, e os pilotos com uma personalidade estável extrovertida (N-, E+) foram os que mostraram melhores resultados.

Numa investigação desenvolvida no Reino Unido, Bartram e Dale (1982) adoptaram o mesmo modelo de avaliação de aptidões utilizado no estudo de G. Jessup e H. Jessup (1971) (no qual a personalidade era um dos parâmetros considerados), para examinar 432 candidatos a pilotos do *Army Air Corps* (AAC) do *Exército Britânico*. Todavia, enquanto que no estudo da RAF a amostra era constituída por cadetes, nesta investigação os candidatos do ACC já tinham experiência militar como soldados ou como oficiais no exército. Deste modo, Bartram e Dale (1982) verificaram que os pilotos do ACC tinham uma personalidade consideravelmente mais estável (N-) do que os sujeitos da amostra normativa (estudo de aferição do EPI de H. Eysenck), mas o nível de N dos cadetes da RAF era ligeiramente inferior ao nível de N nos sujeitos da comunidade. Em relação à dimensão E, as pontuações médias dos pilotos do ACC eram similares às alcançadas pelos cadetes da RAF. Por conseguinte, com base nestes dados, os autores confirmaram a mesma tendência das pesquisas de G. Jessup e H. Jessup (1971), com os pilotos da RAF (N=167), de Reinhardt (1970, cit. por Bartram, & Dale, 1982), com pilotos da *Marinha dos Estados Unidos*, e de Okaue, Nakamura e Niwa (1977, cit. por Bartram, & Dale, 1982), com pilotos militares japoneses: em relação à população civil, os pilotos militares obtêm pontuações mais baixas na dimensão N (*estabilidade emocional*) e mais elevadas na dimensão E (*extroversão*). Esta tendência,

associada a uma pontuação elevada na escala L do EPI (*mentira/desejabilidade social*), foi igualmente comprovada na investigação de Bartram (1995), realizada com uma amostra de pilotos militares do ACC ($N=462$) e com uma amostra de pilotos civis ($N=171$), para as quais não se verificaram diferenças.

A respeito do estudo do efeito da desejabilidade social nos testes de personalidade, Thunholm (2001), na Suécia, administrou a MCSDS a uma amostra de 216 Capitães do *Exército*, da *Marinha* e da *Força Aérea* avaliados para a admissão a Majores. O autor verificou uma tendência destes militares para apresentarem pontuações mais elevadas em comparação com uma amostra da comunidade ($N=39$), respondendo de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (*fake good*).

Por seu turno, Leach (2002), numa pesquisa com um grupo de oficiais da RAF ($N=75$) em treino de sobrevivência de inverno, numa experiência de POW (prisioneiros de guerra; em inglês, *prisoners of war*), com uma componente de escape e fuga, aplicou o EPQ e o MMPI. Os militares foram divididos em dois grupos e comparados – o grupo dos que militares que conseguiram fugir ($N=54$) e o grupo dos que foram capturados ($N=21$). Assim, entre os dois grupos (militares que fugiram e militares capturados) não existiam diferenças estatísticas significativas nas pontuações N, E, P, mas na escala L verificaram-se pontuações significativamente superiores no grupo de militares capturados. Em comparação com os dados do estudo de aferição do EPQ (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1975), as pontuações de N e P eram inferiores às da amostra normativa e a pontuação de E era superior. No MMPI, os militares capturados alcançaram também pontuações significativamente superiores nas escalas de *Histeria* e de *Paranóia*, evidenciando uma tendência para apresentar queixas somáticas e características como o recalçamento, a negação, a suspeição e a desconfiança.

De acordo com Russell (2000), existem dois tipos de soldados: o *primeiro tipo* engloba os soldados propensos para a externalização, que lidam com a tensão psicológica orientando-a para o mundo externo (*extroversão*); e o *segundo tipo* abrange os soldados propensos para a ansiedade, que tendem a internalizar os seus conflitos (*introversão*). Neste sentido, a personalidade dos militares pode ser caracterizada pelos seguintes traços (mutuamente exclusivos): no *primeiro tipo*, os militares que são aventureiros, imaginativos, inovadores, temerários, decididos e que procuram a novidade – estes sujeitos têm menos tendência para a ansiedade e o seu estilo de personalidade é dominante e focado na consecução de objectivos; no *segundo tipo*, os militares que são confiáveis, conscienciosos, pontuais, altruístas, orientados para o detalhe, com valores muito internalizados – o *Superego* destes sujeitos é substancial, o que os leva a comportarem-se de modo a evitar a ansiedade e o perigo que advém da ameaça (da sua consciência interna ou do medo das consequências externas). Como

salienta Russell (2000), os militares mais eficazes no contexto de guerra são os do primeiro tipo, uma vez que os do segundo tipo, embora sejam mais disciplinados e seguidores das regras, têm dificuldade em arriscar e em tomar decisões sob pressão.

Na *Força Aérea dos Estados Unidos*, a avaliação dos pilotos, desenvolvida para garantir o melhor desempenho e a máxima segurança, integra três componentes: a aviação, a clínica e a neuropsicologia. A par da avaliação das competências básicas dos pilotos, são examinadas as características da personalidade, o nível de processamento de informação, o nível cognitivo, o padrão de sono e a fadiga, o nível de *stress*, entre outras (Ryan, Zazeckis, French, & S. Harvey, 2006). Neste sentido, já Flanagan (1942, cit. por Ryan *et al.*, 2006) tinha definido que o cadete da aviação devia possuir um nível considerável de inteligência geral e de vigília, e rapidez na tomada de decisão, no tempo de reacção e na coordenação. O piloto devia também possuir características de personalidade como o dinamismo, a energia, a audácia, a calma, entre outras características similares.

Com efeito, a *Força Aérea dos Estados Unidos* desenvolveu e validou um inventário – o *Armstrong Laboratory Aviator Personality Survey* – para avaliar o perfil dos aviadores em três domínios – a personalidade, a psicopatologia e a interacção na tripulação –, através de 15 factores: sociabilidade, auto-confiança, negatividade, ansiedade, depressão, labilidade afectiva, abuso de álcool, impulsividade, audácia (*risk-taking*), disciplina (*orderliness*), dinamismo (*aggressiveness*), dogmatismo, deferência, orientação em equipa e organização. De entre estas características, a dominância, a agressividade (dinamismo) e a impulsividade são as que definem os pilotos dos caças e bombardeiros, enquanto que a introversão é considerada como pouco adaptada a este contexto (Ryan *et al.*, 2006).

Na Noruega, Hartmann et al. (2003) estudaram as características de personalidade dos candidatos a operacionais das *Forças Especiais da Marinha*, de modo a traçar o perfil adequado à função e a prever que militares completariam com sucesso o programa de treinos. Os autores focalizaram-se na análise dos requisitos necessários para o desempenho da respectiva função e procederam a uma descrição das competências especiais relevantes em cada sujeito para que este fosse bem sucedido. Os atributos identificados no aspirante a operacional foram: pessoa muito dotada, com um controlo emocional, com uma noção de realidade e com uma tolerância ao *stress* fora do vulgar; indivíduo resistente, capaz de adquirir rapidamente competências teóricas e práticas, capaz de gerir bem os relacionamentos interpessoais, capaz de lidar convenientemente com o *stress* e com a ambiguidade, capaz de tirar conclusões lógicas a partir da informação disponível, de demonstrar um comportamento orientado para o objectivo, de ser emocionalmente estável e de ter uma cognição coerente.

No âmbito das *Forças Especiais*, nos Estados Unidos, existem, de acordo com Picano, T. Williams e Roland (2006), duas fases no processo de avaliação e selecção de operacionais: a primeira, a fase de eliminação (*selecting out*), e a segunda, a fase de integração (*selecting in*). A primeira fase incide no exame da estabilidade emocional e psicológica dos candidatos, mediante uma avaliação da psicopatologia e uma análise do risco de desenvolvimento de perturbações psicológicas no futuro; os sujeitos com psicopatologia ou com propensão para o seu desenvolvimento são eliminados do processo. Por sua vez, a segunda fase consiste na análise do ajustamento dos candidatos para ocupar determinada função (altamente especializada), através da avaliação dos atributos psicológicos necessários para a execução dessa mesma função, em condições adversas, e das competências complexas exigidas para o efeito (*selecting in*). Os atributos individuais englobam quatro componentes: a componente cognitiva (capacidades de julgamento, decisão e planeamento, adaptabilidade, criatividade, e ainda aptidões cognitivas auditivas, mecânicas, espaciais, matemáticas, velocidade e precisão de percepção), a componente de comunicação (aptidões de leitura e escrita, de aprendizagem rápida de novas línguas e de comunicação verbal e não verbal), a componente de atributos interpessoais, motivacionais e de carácter (diplomacia, adaptação cultural, maturidade e estabilidade emocional, autonomia, trabalho em equipa, ser confiável, capacidade de iniciativa, perseverança, coragem e auto-motivação, motivação dos outros e capacidade de supervisão), a componente física (força, equilíbrio, resistência, flexibilidade).

Patterson, Brockway e Greene (2004, cit. por Picano, T. Williams, & Roland, 2006) identificaram alguns atributos fundamentais na selecção dos operacionais: estabilidade emocional e tolerância ao *stress*, motivação e responsabilidade, integridade, interacções com os outros, ética no trabalho, aptidão física, segurança, maturidade e auto-conhecimento, flexibilidade e impacto positivo da família. Como salientam Picano, T. Williams e Roland (2006), a definição dos atributos essenciais para o bom desempenho dos operacionais das forças especiais tem sido consensual ao longo dos tempos (desde a IIª Guerra Mundial) e em diversas culturas – existem quatro áreas críticas ou essenciais a considerar: resiliência (tolerância ao *stress* e robustez psicológica), adaptabilidade (às circunstâncias e à mudança), cooperação com os outros (aptidão para trabalhar em grupo, interacção eficaz em grupo) e aptidão física. Os autores mencionam ainda a capacidade de julgamento, a motivação intrínseca e a iniciativa. Segundo Gal (1995), estas características são também exigidas aos operacionais da *Central Intelligence Agency* (CIA) dos Estados Unidos e das *Forças de Defesa Israelitas* (IDF).

Por conseguinte, no contexto militar, a personalidade constitui, em associação com as aptidões cognitivas, sociais e físicas, uma base avaliativa de extrema importância, uma vez

que permite seleccionar os sujeitos com o perfil mais adequado para uma determinada função e prever, de alguma forma, a sua capacidade de desempenho.

9.2.2. Objectivo

O estudo de validação do EPQ-R (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) realizado com uma amostra de militares, que se insere no âmbito das investigações conducentes à adaptação, aferição e validação deste instrumento para a população portuguesa, tem como principal objectivo o estabelecimento de normas de interpretação neste contexto.

Como se verificou no *Capítulo V* do presente trabalho, o exame da validade de critério concorrente entre o EPQ-R e o STAI revelou uma enorme proximidade entre os constructos medidos pelos dois instrumentos – o *Neuroticismo* e a *Ans-T* (correlação de .71). Assim sendo, e pelo facto do STAI possuir normas de interpretação para a população militar portuguesa (cf. D. Silva, 2006), optou-se incluir igualmente a escala *Ans-T* deste instrumento no protocolo de avaliação. Os resultados obtidos nesta escala serão utilizados como um critério de validação externo.

No contexto militar, conforme apontam os dados dos estudos apresentados (por exemplo, Bartram, 1995; Bartram, & Dale, 1982; G. Jessup, & H. Jessup, 1971; Leach, 2002; Rosinha, Abreu, & Campos, s.d.; Thunholm, 2001), espera-se que os indivíduos obtenham pontuações baixas na dimensão N (*estabilidade emocional*) e na dimensão P (*psicoticismo*) e que alcancem pontuações elevadas na dimensão E (*extroversão*) e na escala L (*mentira/desejabilidade social*).

9.2.3. Metodologia de Investigação

9.2.3.1. Recolha da Amostra Militar e Análise dos Dados

A recolha dos dados da amostra militar decorreu no Regimento de Lanceiros N.º 2 (Lisboa), no Regimento de Engenharia N.º 3 (Espinho), no Regimento de Artilharia N.º 5 (Vila Nova de Gaia), no Regimento de Cavalaria N.º 6 (Braga), no Regimento de Infantaria N.º 13 (Vila Real) e no Regimento de Infantaria N.º 14 (Viseu), com a autorização do Chefe do Estado Maior do Exército e com a colaboração dos Comandantes dos respectivos Regimentos.

O protocolo de avaliação era constituído pelo EPQ-R e pela escala *Ans-T* do STAI, e era acompanhado por um questionário demográfico (o mesmo do estudo normativo do EPQ-R,

conforme explicitado no *Capítulo VI*). Para garantir a confidencialidade dos dados, a aplicação do protocolo de avaliação foi realizada do seguinte modo: os protocolos com os questionários eram entregues no Comando de cada Regimento, em envelopes individuais, para serem distribuídos pelos militares; os questionários eram acompanhados por uma folha de informação que continha uma explicação pormenorizada da natureza da investigação (importância e objectivos), apelando à sua participação (voluntária e anónima) e pedindo a sua devolução ao Comando, no envelope lacrado (após o preenchimento dos questionários), para posterior recolha.

Neste estudo de validação, todos os protocolos com dados omissos no EPQ-R foram eliminados. Todavia, os protocolos com o EPQ-R completo e com dados omissos na escala Ans-T do STAI foram considerados válidos, eliminando os dados da STAI nestes casos. Os dados obtidos com a aplicação do EPQ-R foram analisados no programa *SPSS Statistics* (versão 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL).

9.2.4. Resultados

9.2.4.1. Caracterização da Amostra Militar em Estudo

No presente estudo de validação do EPQ-R no contexto militar, recorreu-se a uma amostra significativa composta por 568 militares – Oficiais, Sargentos e Praças –, 462 homens (81,34%) e 106 mulheres (18,66%), com idades compreendidas entre os 18 e os 54 anos (total: $M=25,09$; $DP=6,76$; homens: $M=25,40$; $DP=7,09$; mulheres: $M=23,71$; $DP=4,91$) (amostra independente da que participou no estudo normativo e da VP) (ver Tabela 106).

Em relação aos grupos etários estabelecidos para este estudo de validação do EPQ-R, foram adoptados os mesmos critérios que S. Eysenck, H. Eysenck e Barrett (1985) no estudo normativo da versão original do instrumento. Por conseguinte, as amplitudes de idades definidas para os referidos grupos, não só correspondem às da versão original, como também às utilizadas no estudo de aferição do EPQ-R para a população portuguesa, conforme consta no *Capítulo VI* do presente trabalho: 16-20 anos, 21-30 anos, 31-40 anos, 41-50 anos e 51-60 anos.

Assim sendo, como se pode observar na Tabela 106 (N e percentagem), o Grupo 1 (16-20) é constituído por 165 militares (135 homens e 30 mulheres), o Grupo 2 (21-30) por 297 militares (228 homens e 69 mulheres), o Grupo 3 (31-40) por 83 militares (78 homens e 5 mulheres), o Grupo 4 (41-50) por 21 militares (19 homens e 2 mulheres) e o Grupo 5 (51-60) por 2 militares do sexo masculino. Quanto à caracterização geral dos militares avaliados, em

termos da escolaridade existem 170 militares com o Ensino Básico, 324 militares com o Ensino Secundário, 61 militares com Bacharelato ou Licenciatura e 13 militares com Mestrado ou Doutoramento, e em termos do estado civil existem 461 militares solteiros, 86 militares casados, 8 militares divorciados e 13 militares que vivem em união de facto.

Tabela 106 – Caracterização da *Amostra Militar*: género, grupo etário, escolaridade e estado civil.

<i>N</i>	Amostra Militar		
	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
	568 (100%)	462 (81,34%)	106 (18,66%)
Idade			
<i>M</i>	25,09	25,40	23,71
<i>DP</i>	6,76	7,09	4,91
Grupo Etário			
16-20	165 (29,05%)	135 (23,77%)	30 (5,28%)
21-30	297 (52,29%)	228 (40,14%)	69 (12,15%)
31-40	83 (14,61%)	78 (13,73%)	5 (0,88%)
41-50	21 (3,70%)	19 (3,35%)	2 (0,35%)
51-60	2 (0,35%)	2 (0,35%)	–
Escolaridade			
Básico	170 (29,93%)	152 (26,76%)	18 (3,17%)
Secundário	324 (57,04%)	251 (44,19%)	73 (12,85%)
Bacharelato/Licenciatura	61 (10,74%)	49 (8,63%)	12 (2,11%)
Mestrado/Doutoramento	13 (2,29%)	10 (1,76%)	3 (0,53%)
Estado Civil			
Solteiro	461 (81,16%)	367 (64,61%)	94 (16,55%)
Casado	86 (15,14%)	79 (13,91%)	7 (1,23%)
Divorciado	8 (1,41%)	5 (0,88%)	3 (0,53%)
União de Facto	13 (2,29%)	11 (1,94%)	2 (0,35%)

[*N* (participantes), *M* (média), *DP* (desvio-padrão), % (percentagem)].

Na Tabela 107, é apresentada a distribuição dos militares da amostra em estudo, em função do Distrito, da localização (litoral e interior), das NUTS (Unidades de Nível II, Grande Lisboa e Grande Porto), e do Regimento a que pertencem.

Dos militares avaliados ($N=568$), provenientes de praticamente todos os Distritos do território português (abrangendo as áreas de localização litoral e interior), 94 são do *Regimento de Artilharia N.º 5* de Vila Nova de Gaia, 90 são do *Regimento de Engenharia N.º 3* de Espinho, 95 são do *Regimento de Cavalaria N.º 6* de Braga, 101 são do *Regimento de Infantaria N.º 13* de Vila Real e 90 são do *Regimento de Infantaria N.º 14* de Viseu, da *Zona Militar Norte*, e 98 são do *Regimento de Lanceiros N.º 2* de Lisboa, do *Governo Militar de Lisboa*. Em termos das NUTS (Unidades de Nível II), 350 militares pertencem à zona *Norte*

(72 militares ao Grande Porto), 130 militares à zona *Centro*, 76 militares à zona de *Lisboa* (64 militares à Grande Lisboa), 10 militares à zona do *Alentejo* e 2 militares à zona do *Algarve* (ver Tabela 107).

Tabela 107 – Contabilização dos sujeitos da *Amostra Militar* por Distrito, localização (litoral e interior), NUTS (Nível II, Grande Lisboa e Grande Porto) e Regimento.

Amostra Militar			
Total (%)		568 (100%)	
Distrito	<i>N</i>	Regimento	<i>N</i>
Viana do Castelo	20 (3,52%)	Lanceiros N.º 2	98 (17,25%)
Braga	105 (18,50%)	(Lisboa)	
Porto	133 (23,42%)	Engenharia N.º 3	90 (15,85%)
Bragança	17 (2,99%)	(Espinho)	
Vila Real	45 (7,92%)	Artilharia N.º 5	94 (16,55%)
Aveiro	51 (8,98%)	(Vila Nova de Gaia)	
Coimbra	10 (1,76%)	Cavalaria N.º 6	95 (16,73%)
Leiria	7 (1,23%)	(Braga)	
Viseu	73 (12,85%)	Infantaria N.º 13	101 (17,78%)
Guarda	12 (2,11%)	(Vila Real)	
Castelo Branco	5 (0,88%)	Infantaria N.º 14	90 (15,85%)
Lisboa	65 (11,44%)	(Viseu)	
Setúbal	12 (2,11%)	Zona (NUTS)	<i>N</i>
Santarém	8 (1,41%)	<i>Norte</i>	350 (61,62%)
Évora	2 (0,35%)	(Grande Porto)	72 (12,68%)
Beja	1 (0,18%)	<i>Centro</i>	130 (22,89%)
Faro	2 (0,35%)	<i>Lisboa</i>	76 (13,38%)
Localização	<i>N</i>	(Grande Lisboa)	64 (11,27%)
Litoral	407 (71,65%)	<i>Alentejo</i>	10 (1,76%)
Interior	161 (28,35%)	<i>Algarve</i>	2 (0,35%)

[*N* (participantes), % (percentagem)].

9.2.4.2. *Precisão e Validade de Critério Concorrente*

Nesta investigação, em contexto militar ($N=568$), procedeu-se igualmente a um estudo da precisão do EPQ-R, através do método da consistência interna. Conforme se encontra exposto na Tabela 108, foram obtidos os seguintes *alfas de Cronbach* para esta amostra: .88 para N, .82 para E, .57 para P e .79 para L. De acordo com o critério de DeVellis (1991), os índices de precisão das escalas N e E são considerados “muito bons”, o valor atingido na escala L é “respeitável” e o valor da escala P é “inaceitável”. Estes resultados são muito próximos dos alcançados com o EPQ-R na amostra normativa nacional (*coeficientes alfa* de .87 para N, .83 para E, .55 para P e .78 para L).

Tabela 108 – Índices de precisão das escalas N, E, P, L do EPQ-R obtidos com a *Amostra Militar*.

N=568	Consistência Interna	
	Alfa de Cronbach	
N	.88 ^[d] (.87)	23
E	.82 (.83)	20
P	.57 (.55)	9
L	.79 (.78)	18
Total Itens		70

[^d] entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes na amostra normativa (N=1689)].

Nesta amostra militar, além do EPQ-R (N=568), foi aplicada a escala Ans-T do STAI para estudar a validade de critério concorrente; apenas 530 indivíduos responderam aos dois instrumentos. Na Tabela 109 encontram-se as pontuações médias obtidas na escala Ans-T do STAI (e os respectivos desvios-padrão, a pontuação mínima e a pontuação máxima).

Tabela 109 – Escala *Ans-T* do STAI: pontuações alcançadas pela *Amostra Militar* (total, homens militares e mulheres militares); valor do *Teste t* obtido pela comparação entre uma *Amostra Militar* e um grupo normativo de sujeitos; dados do estudo de validação do STAI (D. Silva, 2006).

STAI Ans-T			
Presente Estudo			
Amostra Militar			
	Total	Homens	Mulheres
N	530 (100%)	430 (81,13%)	100 (18,87%)
M	33,18	32,81	34,78
DP	8,82	8,86	8,51
Mín.	20	20	21
Máx.	65	65	64
	Militar	Grupo Normativo	
N	260	260	
M	33,31	35,01	
DP	8,56	9,34	
Teste t	t	-2,164	
	sig.	NS	
Estudo de D. Silva (2006)			
	Total	Homens	Mulheres
N	910	807	103
M	–	34,70	36,00
DP	–	8,98	8,87

[NS (*Teste t* não significativo)].

Na Tabela 109 são também apresentados os resultados alcançados na comparação entre uma amostra militar (N=260) e um grupo normativo de sujeitos (N=260), com o recurso ao método do *Teste t-student*. As amostras foram seleccionadas de modo aleatório (equilibrando a variável género), através do programa *SPSS* (mediante o procedimento já descrito no

presente trabalho). A referida tabela mostra igualmente os dados do estudo de validação militar do STAI efectuado por D. Silva (2006), para a escala Ans-T do STAI.

Como se pode constatar, a média das pontuações desta amostra militar na Ans-T é de 33,18 pontos ($DP=8,82$) para o total, de 32,81 pontos ($DP=8,86$) para os homens militares, e de 34,78 pontos ($DP=8,51$) para as mulheres militares. As pontuações obtidas indicam que os militares avaliados possuem um nível de ansiedade-traço que se encontra na média esperada para um grupo de militares, embora os valores sejam ligeiramente inferiores aos do estudo de D. Silva (2006). Apesar da média das pontuações ser superior no grupo normativo ($N=260$), em comparação com a amostra militar ($N=260$), não existem diferenças estatísticas significativas entre as duas amostras (amostra militar e grupo normativo).

Tabela 110 – Correlações obtidas entre o EPQ-R e a escala *Ans-T* do STAI na *Amostra Militar* ($N=530$).

$N=530$	EPQ-R			
	N	E	P	L
STAI	.66** (.71**) ^{f)}	-.26** (-.22**)	.33** (.36**)	-.29** (-.24**)
Ans-T				

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); ** $p<.01$; ^{f)} entre parêntesis encontram-se os valores correspondentes no grupo normativo ($N=292$)].

No que concerne às correlações obtidas entre o EPQ-R e a escala Ans-T do STAI (ver critério de J. Cohen, 1988) nesta amostra militar ($N=530$), todos os coeficientes são significativos ($p<.01$), conforme consta na Tabela 110. A correlação com a escala N é elevada (.66) e a correlação com a escala P é moderada (.33). Com as escalas E e L, as correlações são fracas e negativas.

Estes dados são similares aos alcançados no estudo de validade concorrente entre o EPQ-R e o STAI (expostos no *Capítulo V*²²¹), num grupo normativo de sujeitos ($N=292$) (as correlações vão no mesmo sentido), e reflectem a enorme proximidade que existe entre o constructo de *Neuroticismo*, medido pelo EPQ-R, e o de ansiedade-traço avaliado pelo STAI. Porém, o valor da correlação entre a escala N e a escala Ans-T do STAI (.66), embora seja elevado, é inferior ao do grupo normativo (.71).

9.2.4.3. Dados da Validação do EPQ-R em Contexto Militar

Na Tabela 111 são apresentadas as pontuações totais obtidas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R para a amostra militar ($N=568$, 462 homens e 106 mulheres), em

²²¹ Ver *infra* p.267.

função da variável género e da variável grupo etário. No que se refere à variável grupo etário, pelo facto do Grupo 4 (41-50) e do Grupo 5 (51-60) serem constituídos conjuntamente por 23 militares, os dados não se encontram expostos na tabela. O mesmo acontece, em relação à variável género, com as mulheres militares do Grupo 3 (31-40), que é composto apenas por 5 indivíduos (pontuações incluídas no total).

Tabela 111 – Normas do EPQ-R para a população militar em função da variável género e da variável grupo etário ($N=568$, 462 homens e 106 mulheres).

Amostra Militar												
Total M	Total ($N=568$)				Homens ($N=462$)				Mulheres ($N=106$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	8,01	14,81	1,28	10,16	7,50	14,86	1,35	9,97	10,23	14,57	0,98	11,01
<i>DP</i>	5,56	3,92	1,47	3,77	5,46	3,96	1,53	3,72	5,48	3,74	1,16	3,90
Mín.	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2
Máx.	23	20	9	18	23	20	9	18	22	20	5	18
G1M 16-20	Total ($N=165$)				Homens ($N=135$)				Mulheres ($N=30$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	9,01	14,77	1,64	10,12	8,54	14,78	1,77	10,00	11,10	14,73	1,07	10,67
<i>DP</i>	5,33	3,69	1,63	3,68	5,43	3,76	1,68	3,63	4,33	3,44	1,26	3,93
Mín.	0	3	0	0	0	3	0	0	4	8	0	2
Máx.	23	20	6	18	23	20	6	18	19	20	5	16
G2M 21-30	Total ($N=297$)				Homens ($N=228$)				Mulheres ($N=69$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	7,99	15,20	1,21	10,03	7,46	15,43	1,27	9,67	9,75	14,46	0,99	11,25
<i>DP</i>	5,53	3,76	1,45	3,82	5,35	3,68	1,53	3,69	5,78	3,94	1,13	4,00
Mín.	0	2	0	1	0	2	0	1	0	2	0	3
Máx.	21	20	9	18	21	20	9	18	21	20	4	18
G3M 31-40	Total ($N=83$)				Homens ($N=78$)				Mulheres ($N=5$)			
	N	E	P	L	N	E	P	L	N	E	P	L
<i>M</i>	6,61	13,86	0,93	10,33	6,26	13,83	0,95	10,41	–	–	–	–
<i>DP</i>	5,87	4,57	1,13	3,71	5,57	4,67	1,13	3,79	–	–	–	–
Mín.	0	1	0	2	0	1	0	2	–	–	–	–
Máx.	22	20	6	18	21	20	6	18	–	–	–	–

[*M* (média), *DP* (desvio-padrão), Mín. (pontuação mínima), Máx. (pontuação máxima)].

9.2.4.4. Comparação entre a Amostra Militar e a Amostra Normativa

Com o objectivo de averiguar se existem diferenças significativas nas dimensões N, E e P e na escala L do EPQ-R entre a amostra militar e a amostra normativa, em função das variáveis género e grupo etário, procedeu-se, no âmbito da validação deste instrumento no

contexto militar, à comparação das pontuações médias obtidas nas duas amostras. Para o efeito, recorreu-se ao método do *Teste t-student* (para duas amostras independentes).

No entanto, a amostra normativa considerada no estudo de aferição do EPQ-R para a população portuguesa, que é constituída por 1689 sujeitos (783 homens e 906 mulheres), era demasiado extensa para ser comparada com uma amostra militar de 568 sujeitos (462 homens e 106 mulheres). Então, para cada comparação efectuada entre militares e civis, as amostras foram equilibradas, mediante a selecção aleatória dos sujeitos (com recurso ao programa *SPSS*), contemplando, para cada grupo, o mesmo número de homens e mulheres e de sujeitos por grupo etário. Isto é, foi criado um grupo normativo de sujeitos homólogo, proveniente da comunidade, aleatoriamente seleccionado, com as mesmas características da amostra militar, em função do género e do grupo etário.

Este ajuste foi realizado em função do grupo com o *N* inferior, utilizando o procedimento já descrito no presente trabalho²²². Pelo facto de existirem, alternadamente, mais homens ou mais mulheres em alguns grupos etários, ora para amostra normativa, ora para a amostra militar, as amostras constituídas para as comparações incluem 532 militares (428 homens e 104 mulheres) e 532 sujeitos da comunidade (grupo normativo, 428 homens e 104 mulheres).

Na Tabela 112 são apresentados os resultados das comparações. Como se pode constatar, em termos totais (os militares, homens e mulheres, comparados com os sujeitos da comunidade, homens e mulheres), existem diferenças estatísticas altamente significativas ($p < .001$) nas médias das pontuações obtidas para as escalas N, E e L. Para a escala P, não se registam diferenças (total, género e idade).

Assim sendo, os militares tendem a pontuar mais nas escalas E e L do que os sujeitos da comunidade, enquanto que os sujeitos da comunidade tendem a pontuar mais na escala N do que os militares. Ou seja, os militares são mais extrovertidos do que os sujeitos da comunidade e têm uma maior tendência para responder de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto (maior nível de desejabilidade social). Ao invés, os sujeitos da comunidade têm uma personalidade emocionalmente mais instável do que os militares. Os valores do *Teste t* são de [$t(1060,717) = -6,531; p = .000$] para N, de [$t(1062) = 6,905; p = .000$] para E, e de [$t(1057,510) = 8,147; p = .000$] para L.

No que concerne à variável género, nas comparações entre os homens militares e os homens da comunidade e entre as mulheres militares e as mulheres da comunidade, verifica-se a mesma tendência – o nível de N é superior nos sujeitos da comunidade e os níveis de E e L são superiores nos militares. As diferenças estatísticas são altamente

²²² Ver os Capítulos VI, VII e VIII.

significativas ($p < .001$) entre os homens (militares e da comunidade) e significativas ($p < .01$) entre as mulheres (militares e da comunidade). Para a escala L, as diferenças são também altamente significativas ($p < .001$) entre as mulheres (militares e da comunidade). Nos homens, os valores do *Teste t* são de $[t(852,302) = -5,963; p = .000]$ para N, de $[t(854) = 6,325; p = .000]$ para E, e de $[t(853,167) = 6,792; p = .000]$ para L. Nas mulheres, os valores do *Teste t* são de $[t(205,981) = -2,966; p = .003]$ para N, de $[t(206) = 2,768; p = .006]$ para E, e de $[t(206) = 4,693; p = .000]$ para L.

Tabela 112 – Valores do *Teste t* obtidos pela comparação das médias no EPQ-R entre Homens e Mulheres, Militares e Sujeitos da Comunidade (grupo normativo de sujeitos), em função da variável género e da variável grupo etário.

<i>Teste t</i>	Escala	N	E	P	L	N
	Grupo	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	
Total	Militar	8,07 (5,57)	14,86 (3,88)	1,27 (1,46)	10,14 (3,72)	532
	Normativo	10,27 (5,38)	13,04 (4,65)	1,34 (1,52)	8,34 (3,49)	532
	<i>t</i>	-6,531*	6,905*	-0,701	8,147*	
	<i>sig.</i>	.000	.000	NS	.000	
Homens	Militar	7,54 (5,45)	14,93 (3,92)	1,34 (1,52)	9,94 (3,65)	428
	Normativo	9,72 (5,22)	13,06 (4,70)	1,49 (1,57)	8,27 (3,54)	428
	<i>t</i>	-5,963*	6,325*	-1,351	6,792*	
	<i>sig.</i>	.000	.000	NS	.000	
Mulheres	Militar	10,26 (5,52)	14,53 (3,73)	0,99 (1,17)	10,97 (3,91)	104
	Normativo	12,52 (5,47)	12,95 (4,45)	0,73 (1,07)	8,63 (3,27)	104
	<i>t</i>	-2,966*	2,768*	1,668	4,693*	
	<i>sig.</i>	.003	.006	NS	.000	
G1	Militar	9,03 (5,31)	14,72 (3,63)	1,60 (1,58)	10,26 (3,54)	152
	Normativo	11,14 (5,61)	13,36 (4,58)	1,76 (1,65)	7,76 (3,45)	152
	<i>t</i>	-3,369*	2,886*	-0,851	6,211*	
	<i>sig.</i>	.001	.004	NS	.000	
G2	Militar	7,99 (5,53)	15,20 (3,76)	1,21 (1,45)	10,03 (3,82)	297
	Normativo	10,02 (5,33)	13,29 (4,59)	1,20 (1,43)	8,47 (3,39)	297
	<i>t</i>	-4,548*	5,545*	0,086	5,271*	
	<i>sig.</i>	.000	.000	NS	.000	
G3	Militar	6,61 (5,87)	13,86 (4,57)	0,93 (1,13)	10,33 (3,71)	83
	Normativo	9,54 (4,95)	11,57 (4,77)	1,08 (1,42)	8,94 (3,76)	83
	<i>t</i>	-3,475*	3,158*	-0,784	2,390	
	<i>sig.</i>	.001	.002	NS	NS	

[N (Neuroticismo), E (Extroversão), P (Psicoticismo), L (Mentira/Desejabilidade Social); N (participantes); G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos), G3 (31-40 anos); * valor do *Teste t* significativo; NS (*Teste t* não significativo)].

Relativamente à variável grupo etário, foram comparados, entre os militares e os sujeitos da comunidade (grupo normativo), os diversos grupos correspondentes aos do estudo de aferição do EPQ-R para a população portuguesa (*Capítulo VI*²²³) – G1 (16-20 anos), G2 (21-30 anos) e G3 (31-40 anos). Como se pode observar na Tabela 112, nas comparações

²²³ Ver *infra* p.323.

entre o G1 militar e o G1 da comunidade, o G2 militar e o G2 da comunidade, e o G3 militar e o G3 da comunidade, existem diferenças estatisticamente significativas e os dados assumem a mesma tendência dos alcançados para a variável gênero – o nível de N é superior nos sujeitos da comunidade e os níveis de E e L são superiores nos militares; a única exceção ocorre no G3, para a escala L, onde não existem diferenças entre os militares e os sujeitos da comunidade.

Na dimensão N, para o G1, o G2 e o G3, entre os militares e os sujeitos da comunidade, as diferenças estatísticas são altamente significativas ($p < .001$) – os valores do *Teste t* são, respectivamente, de $[t(301,074) = -3,369; p = .001]$, de $[t(591,166) = -4,548; p = .000]$, e de $[t(159,507) = -3,475; p = .001]$. Na dimensão E, para o G1 e o G3, entre os militares e os sujeitos da comunidade, as diferenças estatísticas são significativas ($p < .01$), e para o G2, as diferenças são altamente significativas ($p < .001$). Os valores do *Teste t* são de $[t(302) = 2,886; p = .004]$ no G1, de $[t(592) = 5,545; p = .000]$ no G2, e de $[t(163,704) = 3,158; p = .002]$ no G3. Na escala L, para o G1 e o G2, entre os militares e os sujeitos da comunidade, as diferenças estatísticas são altamente significativas ($p < .001$) – os valores do *Teste t* são de $[t(301,799) = 6,211; p = .004]$ no G1 e de $[t(592) = 5,271; p = .000]$ no G2.

9.2.5. Conclusão

No presente estudo de validação do EPQ-R em contexto militar confirma-se a tendência evidenciada nas pesquisas de G. Jessup e H. Jessup (1971), Bartram e Dale (1982), Bartram (1995), Leach (2002), Rosinha, Abreu e Campos (s.d.), com o EPI e o EPQ, e de Thunholm (2001), com a MCSDS: os militares, em comparação com os sujeitos da comunidade, tendem a obter pontuações mais baixas na dimensão N (*estabilidade emocional*) e a alcançar pontuações mais elevadas na dimensão E (*extroversão*) e na escala L (*mentira/desejabilidade social*) do EPQ-R. Esta tendência verifica-se também em relação às variáveis gênero e grupo etário (na escala L, o G3 é o único grupo para o qual não se observam diferenças significativas entre os militares e os sujeitos da comunidade). No que respeita à dimensão P, não existem diferenças estatísticas entre os militares e os sujeitos da comunidade.

Por conseguinte, a adaptação do sujeito à vida militar depende intrinsecamente do seu perfil de personalidade. Este perfil caracteriza-se pela *estabilidade emocional* (N-), que reflecte a capacidade para resistir ao *stress* e reagir adequadamente sob pressão, pela *extroversão* (E+), inerente ao processo de socialização e adaptação ao trabalho em equipa, e pela *desejabilidade social* (L+), que assume uma importante função na aprendizagem dos valores da cultura organizacional da Instituição Militar.

Conclusão

A investigação das propriedades psicométricas do EPQ-R (versão portuguesa, Almiro, & M.R. Simões, 2013a), desenvolvida no âmbito da TCT e da TRI, apresenta, na generalidade, bons índices de precisão e de validade.

No domínio da TCT, a estrutura factorial – N, E, P, L – do instrumento original (S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985) foi replicada no contexto português, através da AFE (ACP, rotação *direct oblimin* e *varimax*) e da AFC (*máxima verosimilhança*). Os principais índices da AFC revelam um bom ajustamento do modelo confirmatório do EPQ-R [$\chi^2(129)=533.786$, $p<.001$; $\chi^2/df=4.13$; CFI=.961; SRMR=.042; RMSEA=.043] ($\chi^2/df < 5$, CFI > .95, SRMR < .08, RMSEA < .06) e demonstram a ortogonalidade dos quatro factores do instrumento (N, E, P, L). Estes dados comprovam a robustez e a adequabilidade das dimensões de personalidade avaliadas, constituindo uma evidência da validade de constructo do EPQ-R. Os estudos de validade concorrente realizados (BDI-II, STAI, BSI, 23QVS, MCSDS, PDS, NEO-FFI) confirmam a proximidade existente entre a dimensão de *Neuroticismo* e os constructos de depressão, ansiedade (estado e traço), vulnerabilidade ao *stress*, bem como entre a dimensão de *Neuroticismo* e os sintomas psicopatológicos avaliados pelo BSI (relação que foi verificada também no contexto clínico). Por seu turno, a escala L estabelece-se como uma medida adequada de *Mentira/Desejabilidade Social* (relação que foi igualmente constatada no contexto forense).

Relativamente à precisão do EPQ-R, estimada pelo *método da consistência interna*, os índices são “muito bons” para as escalas N, E, e para a escala L o índice é “respeitável” (os *alfas de Cronbach* oscilam entre .87 e .78). Contudo, o índice da escala P é “inaceitável” (.55). Apesar disso, este dado contrasta com a precisão examinada pelo *método de teste-reteste* (estabilidade temporal, 4 a 8 semanas entre as duas aplicações), que é elevada, sendo os índices “muito bons” para as escalas N, E, L (os valores oscilam entre .89 e .86), e o índice para a escala P “respeitável” (.72) (critério de DeVellis, 1991).

No âmbito da TRI, os resultados da análise dos itens do EPQ-R, efectuada no âmbito do Modelo de Rasch, são comprovativos das suas excelentes qualidades psicométricas. As quatro escalas do EPQ-R (N, E, P, L) apresentam óptimos índices de ajuste de *infit* e de *outfit* (média de 1.00 ou valores aproximados) (critério de Linacre, 1999) e os índices de precisão, examinados através do *erro padrão*, da PSI (N, E, P, L) e da PSS (N, E, L), comprovam a boa qualidade da medição efectuada por este importante instrumento de personalidade (o *princípio da independência local* da TRI é cumprido). Todavia, a análise da adequação entre o nível de “dificuldade” dos itens e o nível do atributo avaliado nos sujeitos revela algumas

limitações na escala P, que se consubstanciam no valor nulo da PSS (.00).

Estes dados estão em conformidade com o baixo valor da consistência interna encontrado (*alfa de Cronbach*) e mostram que os itens da escala P possuem um elevado nível de dificuldade (os sujeitos tendem sistematicamente a obter pontuações baixas). Dito de outro modo, os itens são inadequados para medir convenientemente o atributo de *Psicoticismo* nos sujeitos em contexto normativo. No referido contexto, apesar da boa qualidade dos itens da escala P (PSI=.98), os sujeitos tendem a estar em desacordo com o seu conteúdo, pelo facto dos itens não reflectirem os traços de personalidade com que estes se identificam. Trata-se, por isso, de uma escala de natureza patológica, uma vez que o elevado índice de dificuldade dos itens da escala P pressupõe que o seu conteúdo se encontra relacionado com a psicopatologia.

Em estudos futuros orientados para o exame das qualidades psicométricas dos itens da escala P será importante administrar o EPQ-R no contexto clínico – em amostras mais numerosas de doentes bipolares e psicóticos – e no contexto forense (Psicologia Criminal) – em amostras de reclusos e de sujeitos com personalidade anti-social –, uma vez que os traços de personalidade mensurados por esta escala possuem uma maior incidência nestes tipos de amostras (estes grupos manifestam traços de P, como a impulsividade, a agressividade, a hostilidade, a irresponsabilidade, a insensibilidade, o egocentrismo, a baixa empatia, a baixa socialização, entre outros).

A par disso, os resultados obtidos na ACPR, que confirmam a unidimensionalidade das quatro escalas do EPQ-R (N, E, P, L), estão em consonância com os dados da AFE e da AFC, o que constitui mais uma importante evidência da validade de constructo do instrumento (o *princípio da unidimensionalidade* da TRI é cumprido). A análise DIF, que foi efectuada para as variáveis género e idade, mostra que alguns itens (poucos) apresentam DIF do Tipo C (severo). Contudo, o índice de dificuldade é na generalidade equiparado (em cada variável), por compensação, para os dois grupos em comparação – amostra masculina e amostra feminina, amostra de sujeitos “mais novos” (16-30 anos) e amostra de sujeitos “mais velhos” (31-60 anos) –, o que significa que os itens não produzem enviesamentos significativos na medida (o *princípio da invariância* da TRI é cumprido).

Por conseguinte, o estudo psicométrico da *Versão Portuguesa do EPQ-R* (Almiro, & M.R. Simões, 2013a) demonstra, por um lado, que este instrumento mede convenientemente os constructos de *Neuroticismo*, *Extroversão* e *Psicoticismo* (ainda que as limitações de P devam ser consideradas) definidos por H. Eysenck no Modelo P-E-N (cf. H. Eysenck, 1990a, 1990b; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985), e por outro, que o EPQ-R é um instrumento de avaliação da personalidade adequado ao contexto português (para o uso nos grupos da

população portuguesa considerados nos estudos empíricos realizados na presente dissertação). Neste contexto, as normas para a interpretação dos resultados do EPQ-R foram estabelecidas através das médias e dos desvios-padrão, em função da variável género e da variável grupo etário ($N=1689$, amostra normativa nacional; 783 homens e 906 mulheres; idades entre 16 e 60 anos; grupos etários: 16-20 anos, 21-30 anos, 31-40 anos, 41-50 anos, 51-60 anos), conforme o estudo da sua versão original (cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985).

No estudo normativo, foi possível verificar o seguinte: relativamente ao género, as mulheres pontuam mais nas escalas N e L, enquanto que os homens pontuam mais na escala P; no que diz respeito à idade, os sujeitos mais novos (16-30 anos) pontuam mais nas escalas N, E, P, enquanto que os sujeitos mais velhos (31-60 anos) pontuam mais na escala L. Esta tendência de resultados é igualmente observada na amostra de referência, no estudo inglês do EPQ-R (cf. S. Eysenck, H. Eysenck, & Barrett, 1985).

A avaliação efectuada pelo EPQ-R resulta da descrição das características emocionais e comportamentais (relacionadas com o carácter, o temperamento e os aspectos intelectuais e físicos) do sujeito, em função das dimensões N, E, P, que são integradas num sistema compreensivo dos traços, através de um modelo hierárquico organizado em quatro níveis de análise: no primeiro nível, as *respostas comportamentais específicas*; no segundo nível, as *respostas comportamentais habituais*; no terceiro nível, os *traços de personalidade*; e no quarto nível, os *tipos de personalidade*.

As *dimensões de personalidade* – N (num pólo, a *personalidade neurótica*, no outro pólo, a *personalidade estável*), E (num pólo, a *personalidade extrovertida*, no outro pólo, a *personalidade introvertida*), P (num pólo, o *psicoticismo*, no outro pólo, a *personalidade ajustada*) –, que englobam os quatro níveis de análise, formando constelações de traços (intercorrelações), constituem os elementos fundamentais da estrutura de personalidade e consistem nos factores disposicionais que a determinam. As *dimensões* (N, E, P, independentes ente si), que originam um constructo de ordem superior, reflectem a continuidade dos comportamentos verificada entre: as *respostas habituais*, ao nível dos *traços* (no segundo e no terceiro nível); entre os *traços*, ao nível dos *tipos* (no terceiro e no quarto nível); e entre o funcionamento normal e patológico da personalidade.

Por isso, a avaliação compreensiva da personalidade, baseada nos seus elementos descritivos e explicativos mais importantes, requer uma análise descendente da sua estrutura hierárquica (os *tipos* correspondem aos *factores gerais*, ou *factores de segunda-ordem*, e os *traços* equivalem aos *factores primários*, ou *factores de primeira-ordem*) (H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008).

Neste sentido, o EPQ-R, que se estabelece como um instrumento preciso e válido no domínio da avaliação da personalidade, permite examinar de modo quantitativo as diferenças e as similaridades que existem entre os sujeitos (abordagem nomotética), no que respeita às suas características emocionais e comportamentais e às suas capacidades pessoais, utilizando um mesmo critério – o quantitativo.

O EPQ-R, baseado no Modelo P-E-N, fornece informações explícitas e específicas sobre a personalidade e o temperamento do sujeito (na sua maneira habitual de ser, pensar e sentir), que são essenciais para a sua compreensão e que possuem um elevado poder preditivo. As características emocionais e comportamentais da personalidade, determinadas por factores psicobiológicos (fisiológicos, neurológicos, bioquímicos) e genéticos, são relativamente estáveis e perduráveis ao longo do tempo e o seu desenvolvimento pode ser avaliado e monitorizado através dos resultados provenientes do EPQ-R (H. Eysenck, 1990a, 1990b; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008; Furnham, S. Eysenck, & Saklofske, 2008).

A avaliação da escala L, como uma medida de *Mentira/Desejabilidade Social*, constitui um elemento essencial na apreciação da personalidade do sujeito e do seu nível de sinceridade/veracidade a responder ao questionário (escala de validade). Na medida em que os resultados obtidos pelos questionários de personalidade de auto-resposta podem ser influenciados pela *Mentira/Desejabilidade Social (defensividade e dissimulação)*, sob determinadas circunstâncias, a escala L permite contornar esta importante limitação (cf. Angleitner, & Wiggins, 1986; Bem-Porath, 2003; D. Jackson, & Messick, 1958, 1962; Weiner, & Greene, 2008). Na interpretação das pontuações obtidas na escala L, devem ser considerados os seguintes cenários: o sujeito responde de acordo com o seu auto-conceito ideal, em detrimento da sua auto-avaliação; o sujeito responde com honestidade, mas a maneira como se auto-avalia é desadequada ou imprecisa; o sujeito dissimula, com a intenção de induzir o examinador em erro (H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976). Esta medida é muito importante para a compreensão do funcionamento da personalidade do sujeito, por exemplo, no contexto da Psicologia Forense e da Psicologia do Trabalho e das Organizações.

Embora o EPQ(-R) tenha uma reconhecida aplicabilidade clínica e forense (no contexto clínico, cf. Claridge, 1997; J.A. Gray, 1981; Kendrick, 1981; Nias, 1986; O'Connor, 2008; G. Wilson, 1986; Zuckerman, 1997, 1999; no âmbito da terapia comportamental, W. Craighead, & L. Craighead, 2003; I. Martin, 1986b, 1997; Rachman, 1981; no contexto forense, cf. Allsopp, 1986; Gudjonsson, 1997, 2003; Raine, 1993, 1997), foi inicialmente desenvolvido para avaliar o funcionamento normal da personalidade (cf. H. Eysenck, 1954, 1970a, 1994, 1997, 1998; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Por este motivo, a interpretação das pontuações obtidas (N, E, P, L) deve ter sempre como referência a amostra nacional (N=1689,

16-60 anos) avaliada no âmbito do estudo normativo e dos estudos psicométricos realizados com o EPQ-R, na presente dissertação.

Neste trabalho, foram efectuados estudos de validação do EPQ-R nos contextos clínico e forense e, no contexto comunitário, foram estabelecidas normas de interpretação específicas para a população idosa e para a população militar. A obtenção de pontuações significativamente diferentes entre as diversas amostras avaliadas (normativa, clínica, forense, idosos e militares) justifica a definição de normas diferenciadas para cada tipo de população.

Em comparação com a amostra normativa nacional, os idosos ($N=205$; amostra normativa, idades superiores a 60 anos) pontuam mais na escala L e menos na escala E, não tendo sido encontradas diferenças significativas nas pontuações das escalas N e P. Assim, embora esta investigação não se tenha centrado na relação entre as diferenças individuais na personalidade e o envelhecimento cognitivo/físico, existem estudos recentes que sugerem que o elevado nível de *Neuroticismo* pode constituir um factor precursor de um declínio cognitivo e físico mais rápido, propiciando o desenvolvimento de demências e de perturbações emocionais (depressão e ansiedade) (cf. Anstey *et al.*, 2012; De Jonge *et al.*, 2006; Duberstein *et al.*, 2011; Jorm *et al.*, 1993; Korten *et al.*, 1999; M.R. Simões, 2012; R. Wilson *et al.*, 2011). Com efeito, a avaliação da personalidade das pessoas idosas implementada com o EPQ-R poderá fornecer importantes informações sobre o modo como o sujeito se adapta ao processo de envelhecimento e sobre o estado do seu bem-estar emocional. A interpretação dos dados da escala L obtidos na população idosa deve ter em conta as suas características específicas.

Por seu turno, os militares ($N=568$) tendem, em comparação com a amostra normativa nacional, a pontuar mais nas escalas E e L e menos na escala N, como têm demonstrado os resultados dos estudos com este tipo de população (cf. Bartram, 1995; Bartram, & Dale, 1982; G. Jessup, & H. Jessup, 1971; C. Kennedy, & Zillmer, 2006). A estabilidade emocional (N-), subjacente à capacidade para resistir ao *stress* e de reagir adequadamente sob pressão intensa (nos cenários de conflito), a extroversão (E+), fundamental para o processo de socialização e para o trabalho em equipa, e a desejabilidade social (L+), relacionada com cumprimento do código de valores e de conduta inerentes à cultura organizacional da Instituição Militar, constituem as características de personalidade adequadas para a adaptação do sujeito à vida militar e para o exercício das suas funções.

Neste contexto, o EPQ-R poderá estabelecer-se como uma importante ferramenta na avaliação da população militar, em três aspectos. Primeiro, para efeitos de selecção e recrutamento dos operacionais (na gestão de recursos humanos, nos processos de *selecting in* e *selecting out*; cf. Picano, T. Williams, & Roland, 2006). Depois, para o exame do nível de

adaptação emocional do sujeito à vida militar, permitindo detectar alguns sinais de desajustamento psicológico (depressão e ansiedade). Finalmente, para o exame do estado mental do militar (em associação com instrumentos específicos de avaliação clínica), com o objectivo de determinar se este se encontra apto para o desempenho adequado das suas funções (as denominadas avaliações de *fitness-for-duty*; cf. Budd, & S. Harvey, 2006). Na população militar, a interpretação dos dados da escala L obtidos deve ter em conta as características específicas desta população.

No contexto clínico ($N=207$), os sujeitos tendem a pontuar mais nas escalas N e P e menos na escala E. Por isso, além da descrição da personalidade do sujeito em função das três dimensões avaliadas, a aplicabilidade do EPQ-R neste âmbito centra-se na dimensão de *Neuroticismo*, que reflecte as suas potencialidades na avaliação do funcionamento psicopatológico e/ou da propensão para o desenvolvimento de perturbações emocionais.

Na medida em que o Modelo P-E-N se baseia numa perspectiva dimensional e contínua da psicopatologia, onde todos os sujeitos avaliados (saudáveis ou com psicopatologia diagnosticada) se localizam num determinado ponto dentro do espaço definido pelas três dimensões, o EPQ-R permite analisar: os traços de personalidade que são comuns entre os sujeitos da comunidade e os clínicos (dimensão contínua entre a normalidade e a psicopatologia); os traços comuns presentes nos sujeitos com um determinado diagnóstico; e os traços que caracterizam cada sujeito e o tornam único. A aplicação deste modelo ao estudo do funcionamento psicopatológico da personalidade requer uma apreciação sobre a relevância de um determinado fenómeno (patológico) para o estabelecimento do diagnóstico (se este é necessário e suficiente para caracterizar uma perturbação e em que grau está presente) (cf. Claridge, 1997; H. Eysenck, 1952c, 1992a; H. Eysenck, & S. Eysenck, 1976, 2008; H. Eysenck, Wakefield, & A. Friedman, 1983; Kendrick, 1981; O'Connor, 2008).

Neste contexto, o EPQ-R é um instrumento de avaliação que poderá ser muito útil no exame da personalidade, ao evidenciar características específicas de cada caso. A dimensão N permite discriminar os sujeitos com diagnóstico clínico (P. Depressivas, P. da Ansiedade, P. Bipolares, P. Psicóticas, P. do Comportamento Alimentar, e P. da Personalidade) dos sujeitos saudáveis (ponto-de-corte de 14 pontos; *eficiência global*, 72,9%; *sensibilidade*, 73,9%; *especificidade*, 72,0%). A associação entre as dimensões N e E é fulcral para a definição do perfil de personalidade – os sujeitos com uma personalidade neurótica introvertida (N+, E-), têm uma propensão para as denominadas *perturbações distímicas*, e os sujeitos com uma personalidade neurótica extrovertida (N+, E+), têm uma propensão para as designadas *perturbações histéricas* (modelo de diátese-stress).

No contexto forense ($N=85$), o constructo mensurado pela escala L, de

Mentira/Desejabilidade Social, assume um papel muito importante, uma vez que em situação de prova pericial, muitos sujeitos tendem a “mostrar o melhor de si” ao(à) psicólogo(a), respondendo de acordo com o que é socialmente aceite ou tido como mais correcto. No presente estudo, os sujeitos examinados no âmbito dos processos de Promoção e Protecção, Regulação das Responsabilidades Parentais e Violência Doméstica (agressores) apresentaram um nível de desejabilidade social superior ao dos sujeitos da amostra normativa nacional, o que confirma esta tendência. Por isso, na avaliação forense, a par do estudo dos traços de personalidade, é fundamental analisar o estilo de resposta do sujeito – designadamente, a presença de comportamentos de *dissimulação* e de *defensividade* (“*fake good*”).

A escala L do EPQ-R (escala de validade), cujos resultados discriminam os sujeitos com um perfil de dissimulação dos sujeitos com um nível “normal” de desejabilidade social (ponto-de-corte de 12 pontos; *eficiência global*, 68,8%; *sensibilidade*, 65,9%; *especificidade*, 71,8%), poderá ser útil nesta tarefa. No entanto, neste âmbito, a avaliação pericial de sujeitos com idade superior a 60 anos requer que a interpretação dos dados da escala L seja realizada com a devida precaução, tendo em conta as características da população idosa, uma vez que a sua pontuação média excede o valor de 12 pontos proposto como ponto-de-corte.

No processo de avaliação da personalidade (em qualquer que seja o contexto de aplicação), os dados do EPQ-R devem ser articulados e completados com os dados provenientes de outros instrumentos de avaliação, entrevista, história (clínica) e, eventualmente, de outros relatórios psicológicos, de modo a obter uma informação mais aprofundada sobre as experiências de vida do sujeito, as suas circunstâncias de vida actuais e os aspectos culturais, considerando os objectivos mais gerais da avaliação e da intervenção psicológica (cf. Archer, & S. Smith, 2008; Beutler, & Berren, 1995; Beutler, & Groth-Marnat, 2003; Harwood, Beutler, & Groth-Marnat, 2011; Weiner, & Greene, 2008).

Com efeito, a aplicação do EPQ-R permite, designadamente: 1) descrever e prever comportamentos – no sentido de compreender as características emocionais e comportamentais do sujeito relacionadas com o seu carácter, temperamento, aspectos intelectuais e físicos, envolvidas na sua adaptação ao meio ambiente, as disposições psicobiológicas e genéticas que as determinam, e o seu estilo pessoal (atributos, tendências, interações); 2) descrever o comportamento patológico – com o intuito de compreender o seu funcionamento, mediante um critério diferencial quantitativo comum, na continuidade com os comportamentos normais; 3) estabelecer um diagnóstico diferencial (em associação com instrumentos específicos de avaliação clínica) – utilizando um modelo de análise dimensional e compreensivo; 4) planear a intervenção psicológica (em associação com instrumentos específicos) – com o objectivo de delinear qual a intervenção mais adequada a cada caso e

monitorizar a sua evolução; 5) determinar a validade dos resultados obtidos no processo de avaliação psicológica – pela interpretação da escala L (H. Eysenck, 1952c, 1992a; H. Eysenck, & M. Eysenck, 1985; H. Eysenck, & S. Eysenck, 2008). Por conseguinte, o EPQ-R constitui um instrumento importante no estudo da personalidade, tanto para fins de *assessment* (pela integração de vários tipos de informação na compreensão da personalidade), como para fins de *testing* e de investigação (no estudo das diferenças individuais nas características de personalidade) (cf. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 1999; Weiner, 2003; Weiner, & Greene, 2008).

No contexto português, dada a comprovada utilidade do EPQ-R nos domínios de intervenção psicológica investigados no presente trabalho (normativo, adultos idosos, militares, clínico e forense), seria desejável alargar os estudos de validação deste instrumento de modo a obter normas de interpretação específicas (em função do género e da idade) para diferentes contextos e populações. Estudos futuros, com amostras clínicas e forenses mais representativas, poderão ter igualmente uma grande utilidade na interpretação dos resultados.

Por exemplo, no contexto clínico, seria necessário aprofundar os estudos de validação do EPQ-R nas diversas categorias de diagnóstico (P. Depressivas, P. da Ansiedade, P. Bipolares, P. Psicóticas, P. do Comportamento Alimentar e P. da Personalidade), recorrendo a amostras mais vastas, para estabelecer normas em função da variável género, diferenciadamente para cada categoria, e reexaminar a adequação do ponto-de-corte proposto para a escala N. No contexto forense, é desejável aprofundar os estudos do EPQ-R no âmbito dos processos de Promoção e Protecção, Regulação das Responsabilidades Parentais e Violência Doméstica (agressores), analisando amostras mais extensas, para estabelecer normas em função da variável género, diferenciadamente para cada processo, e reexaminar a adequação do ponto-de-corte sugerido para a escala L. Ainda no contexto forense, convém ampliar os estudos de validação do EPQ-R, considerando a problemática da (dis)simulação, designadamente da simulação de sintomas psicopatológicos. No contexto da saúde, será importante validar o EPQ-R em grupos de doentes com patologias físicas com repercussões relevantes para o seu bem-estar psicológico e equilíbrio emocional (doentes cardíacos, doentes oncológicos, entre outros), com o intuito de explorar as potencialidades da escala N. No âmbito dos recursos humanos, será útil explorar as potencialidades da escala L com o objectivo de delinear perfis de resposta sincera e perfis de elevada desejabilidade social; entre outros contextos e populações.

Por conseguinte, formulamos nestes termos uma proposta para uma nova, vasta e importante validação da versão portuguesa do EPQ-R.

Bibliografia

- Abbott, R.A., Croudace, T.J., Ploubidis, G.B., Kuh, D., Richards, M., & Huppert, F.A. (2008). The relationship between early personality and midlife psychological well-being: Evidence from a UK birth cohort study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *43*, 679-687.
- Acton, G.S. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: implications for substance use. *Substance Use & Misuse*, *38*, 67-83.
- Adrados, I. (1980). *Teoria e prática do Teste de Rorschach* (6ª ed.). Petrópolis: Editora Vozes.
- Aiken, L.R. (1997). *Questionnaires and inventories: Surveying opinions and assessing personality*. New York: John Wiley & Sons.
- Aiken, L.R. (1999). *Personality assessment: Methods and practices* (3rd ed.). Gottingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Alberto, I.M. (2008). Maltrato infantil: Entre um destino e uma história. In A. Matos, C. Vieira, S. Nogueira, J. Boavida, & L. Alcoforado (Eds.), *A maldade humana: Fatalidade ou educação?* (pp.107-130). Coimbra: Almedina.
- Alexopoulos, D.S., & Kalaitzidis, I. (2004). Psychometric properties of Eysenck Personality Questionnaire Revised (EPQ-R) Short scale in Greece. *Personality and Individual Differences*, *37*, 1205-1220.
- Alferes, V.R. (1997). *Investigação científica em psicologia: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Aliste, A.M. (1996). Funcionamiento diferencial de los items. In J. Muñiz (Ed.), *Psicometría* (pp.371-455). Madrid: Editorial Universitas.
- Allik, J. (2005). Personality dimensions across cultures. *Journal of Personality Disorders*, *19*(3), 212-232.
- Allport, G.W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Allport, G.W. (1973). *Personalidade: Padrões e desenvolvimento*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária / Editora da Universidade de São Paulo.
- Allsopp, J.F. (1986). Criminalidade e delinquência. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.339-367). Coimbra: Livraria Almedina.
- Almeida, L.S. (1993). Princípios deontológicos no uso dos testes e na avaliação psicológica. In L.S. Almeida, & I.S. Ribeiro (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. I, pp.155-175). Braga: APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Almeida, L.S. (1994). Necessidade de parâmetros deontológicos na avaliação psicológica. *Psychologica*, *11*, 57-67.
- Almeida, L.S., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (3ª ed.). Braga: Psiquilibrios.
- Almeida, L.S., Prieto, G., Muñiz, J., & Bartram, D. (1998). O uso dos testes psicológicos em Portugal, Espanha e países iberoamericanos. *Psychologica*, *20*, 27-40.

- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2007a). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R): Estudos para uma nova adaptação portuguesa. Poster apresentado no X Congresso Internacional e Multidisciplinar do Centro de Psicopedagogia da Universidade de Coimbra “Igualdade para todos: Contributos da Educação e da Psicologia”, 29-30 Maio, Coimbra.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2007b). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R): Alguns estudos sobre a sua validade. Poster apresentado no XXVI Encontro de Psiquiatria do Grupo Português de Psiquiatria Consiliar/Ligação e Psicossomática “Diálogos e rumos da psiquiatria C/L”, 11-12 Maio, Covilhã.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2007c). Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R): Practical contributions to the clinical diagnosis and counselling. Poster apresentado no Congresso Internacional “Counseling Psychology at the Crossroads: A conference on current research and future directions” (Universidade de Coimbra/University at Albany), 29-31 Outubro, Coimbra.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2008a). Estudo exploratório com a Versão Experimental Portuguesa do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R). *Actas da XIII Conferência Internacional “Avaliação Psicológica: Formas e Contextos”* (artigo, 13 páginas).
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2008b). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R): Estudos preliminares de Adaptação e de Validação. Comunicação apresentada no XIII Congresso Multidisciplinar do Centro de Psicopedagogia da Universidade de Coimbra “Psicologia e Educação: Tendências actuais”, 11-12 Junho, Coimbra.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2011). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R): Breve revisão dos estudos de validade concorrente. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 42, 101-120.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2013a). *Manual da versão portuguesa do Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R)*. Coimbra: Laboratório de Avaliação Psicológica. Em preparação.
- Almiro, P.A., & Simões, M.R. (2013b). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R). In M.R. Simões, L.S. Almeida, & M.M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* (Vol. II). Coimbra: Edições Almedina. Em preparação.
- Almiro, P.A., Simões, M.R., & Moura, O. (2012). Questionário de Personalidade de Eysenck – Forma Revista (EPQ-R): Estrutura factorial. Em preparação.
- Almiro, P.A., Simões, M.R., & Sousa, L. (2012). Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne (versão 33 itens): Estudos de adaptação e validação para a população portuguesa. Em preparação.
- Aluja, A., Escorial, S., García, L.F., García, Ó., Blanch, A., & Zuckerman, M. (2013). Reanalysis of Eysenck’s, Gray’s, and Zuckerman’s structural trait models based on a new measure: The Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire (ZKA-PQ). *Personality and Individual Differences*, 54, 192-196.

- Aluja, A., García, Ó., & García, L.F. (2002). A comparative study of Zuckerman's three structural models of personality through the NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, EPQ-RS and Goldberg's 50-bipolar adjectives. *Personality and Individual Differences*, *33*, 713-725.
- Aluja, A., García, Ó., & García, L.F. (2003a). A psychometric analysis of the Revised Eysenck Personality Questionnaire Short Scale. *Personality and Individual Differences*, *35*, 449-460.
- Aluja, A., García, Ó., & García, L.F. (2003b). Psychometric properties of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ-III-R): A study of a shortened form. *Personality and Individual Differences*, *34*, 1083-1097.
- Aluja, A., García, Ó., & García, L.F. (2004). Replicability of the three, four and five Zuckerman's personality super-factors: Exploratory and confirmatory factor analysis of the EPQ-RS, ZKPQ and NEO-PI-R. *Personality and Individual Differences*, *36*, 1093-1108.
- Aluja, A., Rossier, J., & Zuckerman, M. (2007). Equivalence of paper and pencil vs internet forms of the ZKPQ-50-CC in spanish and french samples. *Personality and Individual Differences*, *43*, 2022-2032.
- Aluja, A., Rossier, J., García, L.F., Angleitner, A., Kuhlman, M., & Zuckerman, M. (2006). A cross-cultural shortened form of the ZKPQ (ZKPQ-50-cc) adapted to English, French, German, and Spanish languages. *Personality and Individual Differences*, *41*, 619-628.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington D.C.: American Educational Research Association.
- American Psychiatric Association (1980). *DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1987). *DSM-III-R: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological testing* (6th ed.). New York: MacMillan.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica* (7^a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Andrés-Pueyo, A. (2006). Modelos psicométricos da inteligência. In C. Flores-Mendoza, & R. Colom (Eds.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp.73-100). Porto Alegre: Artmed.
- Andrews, M. (2000). *Refinement of the Self-Perception Scale: An initial assessment of the reliability and validity of a measure of existentiality*. Master of Arts Thesis, unpublished, Faculty of the Graduate School of Stephen F. Austin State University, Texas.
- Andrews, P., & Meyer, R.G. (2003). Marlowe-Crowne Social Desirability Scale and Short Form C: Forensic norms. *Journal of Clinical Psychology*, *59*(4), 483-492.
- Andrich, D. (2004). Controversy and the Rasch model: A characteristic of incompatible paradigms?. *Medical Care*, *42*(1), I7-I16.

- Andrich, D. (2011). Rating scales and Rasch measurement. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 11(5), 571-585.
- Angleitner, A., & Wiggins, J.S. (Eds.) (1986). *Personality assessment via questionnaires: Current issues in theory and measurement*. Giessen: Springer-Verlag.
- Anstey, K.J., Christensen, H., Butterworth, P., Eastal, S., Mackinnon, A., Jacomb, T., ... Jorm, A.F. (2012). Cohort Profile: The PATH through life project. *International Journal of Epidemiology*, 41(4), 951-960.
- Antunes, C., Caridade, S., & Pereira, A. (2005). Avaliação dos processos de regulação do exercício do poder paternal. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.289-317). Coimbra: Quarteto.
- Archer, R.P., & Smith, S.R. (2008). *Personality assessment*. New York: Routledge.
- Atayde, J.S. (1987). *Elementos de psicopatologia* (4ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Austin, E.J., Deary, I.J., Whiteman, M.C., Fowkes, F., Pedersen, N.L., Rabbitt, P., ... McInnes, L. (2002). Relationships between ability and personality: Does intelligence contribute positively to personal and social adjustment?. *Personality and Individual Differences*, 32, 1391-1411.
- Ávila-Espada, A., Rodríguez-Sutil, C., & Herrero Sánchez, J. (1997). Evaluación de la personalidad patológica: Nuevas perspectivas. In A. Cordero (Ed.), *La evaluación psicológica en el año 2000* (pp.79-107). Madrid: TEA Ediciones.
- Azevedo, M.C., & Maia, A.C. (2006). *Maus-tratos à criança*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Aziz, S., & Jackson, C.J. (2001). A comparison between three and five factor models of Pakistani personality data. *Personality and Individual Differences*, 31, 1311-1319.
- Baddeley, A.D. (1999). *Essentials of human memory cognitive psychology*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Baeckman, L., Small, B., Wahlin, A., & Larsson, M. (2000). Cognitive functioning in very old age. In F. Craik, & T.A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 499-558). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Baker, A. (2005). The long-term effects of parental alienation on adult children: A qualitative research study. *The American Journal of Family Therapy*, 33, 289-302.
- Ballard, R. (1992). Short forms of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Psychological Reports*, 71, 1155-1160.
- Baltes, P., & Smith, J. (2003). New frontiers in the future of aging: From successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. *Gerontology*, 49(2), 123-135.
- Baltes, P., Staudinger, U., & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507.
- Baltes, P.B., & Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P.B. Baltes, & M.M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp.1-34). Cambridge: Cambridge University Press.

- Bandalos, D.L., & Finney, S.J. (2001). Item parceling issues in structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *New developments and techniques in structural equation modeling* (pp. 269-296). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Barelds, D.P., & Luteijn, F. (2002). Measuring personality: A comparison of three personality questionnaires in Netherlands. *Personality and Individual Differences*, 33, 499-510.
- Barenbaum, N.B., & Winter, D.G. (2008). History of modern personality theory and research. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp.3-26). New York: The Guilford Press.
- Barraclough, J., & Gill, D. (1997). *Bases da psiquiatria moderna* (1^a ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Barrett, G.V., Phillips, J.S., & Alexander, R.A. (1981). Concurrent and predictive validity designs: A critical reanalysis. *Journal of Applied Psychology*, 66(1), 1-6.
- Barrett, P.T. (1986). Factor comparison: An examination of three methods. *Personality and Individual Differences*, 7, 327-340.
- Barrett, P.T., & Eysenck, S.B. (1984). The assessment of personality factors across 25 countries. *Personality and Individual Differences*, 5, 615-632.
- Barrett, P.T., & Eysenck, S.B. (1992). Predicting EPQR full scale scores from the short form version. *Personality and Individual Differences*, 7, 851-853.
- Barrett, P.T., & Kline, P. (1980). Personality factors in the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 1, 317-333.
- Barrett, P.T., Petrides, K.V., Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1998). The Eysenck Personality Questionnaire: An examination of the factorial similarity of P, E, N, and L across 34 countries. *Personality and Individual Differences*, 26, 805-819.
- Barros, J. (2005). *Psicologia do envelhecimento e do idoso* (2^a ed.). Porto: Livpsic.
- Bartram, D. (1995). The predictive validity of the EPI and 16PF for military flying training. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68, 219-236.
- Bartram, D., & Dale, H.C. (1982). The Eysenck Personality Inventory as a selection test for military pilots. *Journal of Occupational Psychology*, 55, 287-296.
- Beck, A.T, Steer, R.A., & Brown, G. (1996). *BDI-II: Beck Depression Inventory-II Manual*. New York: Psychological Corporation.
- Beck, A.T., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, S.J. (1953). The science of personality: Nomothetic or idiographic?. *Psychological Review*, 60, 353-359.
- Ben-Porath, Y.S. (2003). Assessing personality and psychopathology with self-report inventories. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.553-578). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Bentler, P.M. (2005). *EQS 6.1: Structural Equations Program manual*. Encino, California: Multivariate Software.

- Bentler, P.M., & Wu, E.J. (1995). EQS for Windows user's guide. Encino, California: Multivariate Software.
- Bergeret, J. (2000). *A personalidade normal e patológica* (3ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Bernaud, J.L. (2000). *Métodos de avaliação da personalidade* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Beutler, L.E., & Berren, M.R. (Eds.) (1995). *Integrative assessment of adult personality*. New York: The Guilford Press.
- Beutler, L.E., & Groth-Marnat, G. (Eds.) (2003). *Integrative assessment of adult personality* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Beutler, L.E., Malik, M., Talebi, H., Fleming, J., & Moleiro, C. (2004). Use of psychological tests/instruments for treatment planning. In M.E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment – Vol. 1: General considerations* (3rd ed., pp.111-145). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Birenbaum, M., & Montag, I. (1989). Style and substance in social desirability scales. *European Journal of Personality*, 3, 47-59.
- Birley, A.J., Gillespie, N.A., Heath, A.C., Sullivan, P.F., Boomsma, D.I., & Martin, N.G. (2006). Heritability and nineteen-year stability of long and short EPQ-R Neuroticism scales. *Personality and Individual Differences*, 40, 737-747.
- Birren, J.E., & Cunningham, W.R. (1985). Research on the psychology of aging: Principles, concepts and theory. In J.E. Birren, & K.W. Schaie (Eds.), *The handbook of psychology of aging* (2nd ed., pp.3-34). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Bishop, D.V. (1977). The P scale and psychosis. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(2), 127-134.
- Blackburn, R. (2006). Relações entre psicologia e direito. In A. Castro Fonseca, M.R. Simões, M.C. Tabora Simões, & M.S. Pinho (Eds.), *Psicologia forense* (pp.25-49). Coimbra: Almedina.
- Block, J. (1977a). P scale and psychosis: Continued concerns. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(4), 431-434.
- Block, J. (1977b). The Eysencks and Psychoticism. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(6), 653-654.
- Block, J. (1978). Claridge and Birchall, different forms of the P scale, and dependable moderators. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(6), 669-672.
- Bolieiro, H., & Guerra, P. (2009). *A criança e a família – Uma questão de direito(s)*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Bond, T.G., & Fox, C.M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G.J., & van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, 111(4), 1061-1071.
- Bosma, H., Sanderman, R., Scaf-Klomp, W., van Eijk, J., Ormel, J., & Kempen, G. (2004). Demographic, health-related and psychosocial predictors of changes in depressive symptoms and anxiety in late middle-aged and older persons with fall-related injuries. *Psychology and Health*, 19(1), 103-115.

- Bosse, R., Aldwin, C.M., Levenson, M.R., & Ekerdt, D.J. (1987). Mental health differences among retirees and workers: Findings from the normative aging study. *Psychology and Aging, 2*(4), 383-389.
- Bouchard, T.J., & Loehlin, J.C. (2001). Genes, evolution, and personality. *Behavior Genetics, 31*(3), 243-273.
- Bourke, R., Francis, L.J., & Robbins, M. (2004). Locating Cattell's personality factors within Eysenck's dimensional model of personality: A study among adolescents. *North American Journal of Psychology, 6*(1), 167-174.
- Boyd, R., Gasper, P., & Tront, J.D. (Eds.) (1991). *The philosophy of science*. Cambridge: The MIT Press.
- Boyle, G.J., & Helmes, E. (2009). Methods of personality assessment. In P.J. Corr, & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.110-126). Cambridge: Cambridge University Press.
- Boyle, G.J., Matthews, G., & Saklofske, D.H. (Eds.) (2008). *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models*. London: SAGE Publications.
- Boyle, G.J., Matthews, G., & Saklofske, D.H. (Eds.) (2008). *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 2: Personality measurement and testing*. London: SAGE Publications.
- Boyle, G.J., Saklofske, D.H., & Matthews, G. (Eds.) (2012). *Psychological assessment – Vol. II: Personality and clinical assessment*. London: SAGE Publications.
- Braconnier, A. (2000). *Psicologia dinâmica e psicanálise*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Bradley, B.P., Mogg, K., Perrett, A., & Galbraith, M. (1993). The effect of depressed mood on personality measures. *Personality and Individual Differences, 14*, 599-601.
- Brand, C.R. (1997). Hans Eysenck's personality dimensions: Their number and nature. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.17-35). Oxford: Pergamon Press.
- Browne, J.A., & Howarth, E. (1977). A comprehensive factor analysis of personality questionnaire items: A test of twenty putative factor hypotheses. *Multivariate Behavioral Research, 12*(4), 399-427.
- Buchanan, T., Johnson, J.A., & Goldberg, L.R. (2005). Implementing a Five-Factor Personality Inventory for use on the internet. *European Journal of Psychological Assessment, 21*(2), 115-127.
- Buckley, L., MacHale, S.M., Cavanagh, J.T., Sharpe, M., Deary, I.J., & Lawrie, S.M. (1999). Personality dimensions in chronic fatigue syndrome and depression. *Journal of Psychosomatic Research, 46*(4), 395-400.
- Budd, F.C., & Harvey, S. (2006). Military fitness-for-duty evaluations. In C.H. Kennedy, & E.A. Zillmer (Eds.), *Military psychology: Clinical and operational applications* (pp.35-60). New York: The Guilford Press.

- Bullock, W.A., & Gilliland, K. (1993). Eysenck's arousal theory of introversion-extraversion: A converging measures investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*, 113-123.
- Burch, G.J., & Anderson, N. (2009). Personality at work. In P.J. Corr, & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.748-763). Cambridge: Cambridge University Press.
- Burger, J.M. (2011). *Personality*. Belmont, California: Wadsworth, Cengage Learning.
- Buros, O.K. (Ed.) (1978). *The eighth mental measurements yearbook*. New Jersey: The Gryphon Press.
- Butcher, J.M. (2009). *Oxford handbook of personality assessment*. New York: Oxford University Press.
- Butcher, J.N. (Ed.) (2002). *Clinical personality assessment: Practical approaches*. New York: Oxford University Press.
- Butcher, J.N., & Rouse, S.V. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology*, *47*, 87-111.
- Byrne, B.M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, *1*(1), 55-86.
- Byrne, B.M. (2005). Factor analytic models: Viewing the structure of an assessment instrument from three perspectives. *Journal of Personality Assessment*, *85*(1), 17-32.
- Byrne, B.M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cale, E.M. (2006). A quantitative review of the relations between the "The Big 3" higher order personality dimensions and antisocial behavior. *Journal of Research in Personality*, *40*, 250-284.
- Canavarro, M.C. (2007). Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI). In M.R. Simões, C. Machado, M.M. Gonçalves, & L.S. Almeida (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. III, pp.305-331). Coimbra: Quarteto.
- Canha, J. (2003). A criança vítima de violência. In C. Machado, & R.A. Gonçalves (Eds.), *Violência e vítimas de crimes – Vol. 2: Crianças* (2ª ed., pp.13-36). Coimbra: Quarteto.
- Caprara, G.V., & Cervone, D. (2000). *Personality: Determinants, dynamics and potentials*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The "Big Five Questionnaire": A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, *15*, 281-288.
- Caprara, G.V., Caprara, M., & Steca, P. (2003). Personality's correlates of adult development and aging. *European Psychologist*, *8*(3), 131-147.
- Carreras, J. (2005). Gerontagogía: Intervención socioeducativa con personas mayores. In S. Hernandis, & M. Martínez (Eds.), *Gerontología: Actualización, innovación y propuestas* (pp.291-336). Madrid: Pearson Educación.

- Carretié Arangüena, L. (2001). *Psicofisiología*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Carvalho, M. (2000). O modelo informação-motivação-aptidões comportamentais: Estudo dos determinantes dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH em jovens adultos. Dissertação de Mestrado, não publicada, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1996). *Perspectives on personality* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Caspi, A., Roberts, B.W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology*, 56, 453-484.
- Castro Fonseca, A. (1993). Personalidade e delinquência: Um teste da teoria de Eysenck. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 27(3),405-416.
- Castro Fonseca, A. (2006). Psicologia forense: Uma breve introdução. In A. Castro Fonseca, M.R. Simões, M.C. Taborda Simões, & M.S. Pinho (Eds.), *Psicologia forense* (pp.3-23). Coimbra: Almedina.
- Castro Fonseca, A., & Eysenck, S.B. (1989). Estudo intercultural da personalidade: Comparação de crianças portuguesas e inglesas no EPQ-Júnior. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 23, 323-345.
- Castro Fonseca, A., Eysenck, S.B., & Simões, A. (1991). Um estudo intercultural da personalidade: Comparação de adultos portugueses e ingleses no EPQ. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 25(2), 187-203.
- Cattell, R.B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Cattell, R.B. (1979). *Personality and learning theory – Vol. I: The structure of personality in its environment*. New York: Springer Publishing Company.
- Cattell, R.B., & Kline, P. (1977). *The scientific analysis of personality and motivation*. London: Academic Press.
- Cattell, R.B., Eber, H.W., & Tatsuka, M.M. (1970). *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF)*. Champaign, Illinois: Institute for Personality and Ability Testing.
- Cervone, D. (2005). Personality architecture: Within-person structures and processes. *Annual Review of Psychology*, 56, 423-452.
- Chabert, C. (1998). *O Rorschach na clínica do adulto* (1^a ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Chabert, C. (2000). *A psicopatologia à prova no Rorschach* (1^a ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Chamove, A.S., Eysenck, H.J., & Harlow, H.F. (1976). Personality in monkeys: Factor analyses of rhesus social behaviour. In H.J. Eysenck (Ed.), *The measurement of personality* (pp.11-19). Lancaster: MTP, Medical & Technical Publishers.
- Chan, R., & Joseph, S. (2000). Dimensions of personality, domains of aspiration, and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 28, 347-354.
- Chapman, B.P., Weiss, A., Barrett, P., & Duberstein, P. (2013). Hierarchical structure of the Eysenck Personality Inventory in a large population sample: Goldberg's trait-tier mapping procedure. *Personality and Individual Differences*, 54, 479-484.

- Chapman, L.J., Chapman, J.P., & Kwapil, T.R. (1994). Does the Eysenck Psychoticism scale predict psychosis? A ten year longitudinal study. *Personality and Individual Differences, 17*, 369-375.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2003). Personality, self-esteem, and demographic predictions of happiness and depression. *Personality and Individual Differences, 34*, 921-942.
- Cheng, S.T. (2004). Age and subjective well-being revisited: A discrepancy perspective. *Psychology and Aging, 19*(3), 409-415.
- Cheung, G.W., & Rensvold, R.B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 9*(2), 233-255.
- Chico, E. (2006). Personality dimensions and subjective well-being. *The Spanish Journal of Psychology, 9*(1), 38-44.
- Chico, E., & Ferrando, P.J. (1995). A psychometric evaluation of the revised P scale in delinquent and non-delinquent Spanish samples. *Personality and Individual Differences, 18*, 331-337.
- Chico, E., Tous, J.M., Lorenzo-Seva, U., & Vigil-Colet, A. (2003). Spanish adaptation of Dickman's Impulsivity Inventory: Its relationship to Eysenck's personality questionnaire. *Personality and Individual Differences, 35*, 1883-1892.
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis* (3rd ed.). London: Continuum.
- Christensen, H., Korten, A., Jorm, A.F., Henderson, A.S., Scott, R., & Mackinnon, A.J. (1996). Activity levels and cognitive functioning in an elderly community sample. *Age and Ageing, 25*, 72-80.
- Christensen, M.V., & Kessing, L.V. (2006). Do personality traits predict first onset in depressive and bipolar disorder?. *Nordic Journal of Psychiatry, 60*, 79-88.
- Chuah, S.C., Drasgow, F., & Roberts, B.W. (2006). Personality assessment: Does the medium matter? No. *Journal of Research in Personality, 40*, 359-376.
- Cicchetti, D.V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment, 6*(4), 284-290.
- Cicirelli, V.G. (2004). Personality and demographic factors in older adults' fear of death. *The Gerontologist, 39*(5), 569-579.
- Claridge, G. (1981). Psychoticism. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.79-109). Oxford: Pergamon Press.
- Claridge, G. (1987). Psychoticism and arousal. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.133-150). New York: Plenum Press.
- Claridge, G. (1997). Eysenck's contribution to understanding psychopathology. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.364-387). Oxford: Pergamon Press.
- Claridge, G. (2009). Personality and psychosis. In P.J. Corr, & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.631-648). Cambridge: Cambridge University Press.
- Claridge, G., & Birchall, P. (1978). Bishop, Eysenck, Block, and Psychoticism. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(6), 664-668.

- Clark, L.A., & Watson, D. (2008). Temperament – An organizing paradigm for trait psychology. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp.265-286). New York: The Guilford Press.
- Clarke, D. (2004). Neuroticism: Moderator or mediator in the relation between locus of control and depression?. *Personality and Individual Differences*, 37, 245–258.
- Clemente, R. (2009). *Inovação e modernidade no direito de menores: A perspectiva da Lei de Protecção de Crianças e Jovens em Perigo*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Cloninger, S. (2009). Conceptual issues in personality theory. In P.J. Corr, & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.3-26). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cohen, R.J., & Swerdlik, M.E. (2001). *Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Cohen, S.G., & Bailey, D.E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.
- Colzato, L.S., Slagter, H.A., van den Wildenberg, W., & Hommel, B. (2009). Closing one's eyes to reality: Evidence for a dopaminergic basis of Psychoticism from spontaneous eye blink rates. *Personality and Individual Differences*, 46, 377-380.
- Compton, W., Smith, M., Cornish, K., & Qualls, D.L. (1996). Factor structure of mental health measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 406-413.
- Comrey, A.L. (1978). Common methodological problems in factor analytic studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(4), 648-659.
- Comrey, A.L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(5), 754-761.
- Congdon, E., & Canli, T. (2008). Genomic imaging of personality: Towards a molecular neurobiology of impulsivity. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 2: Personality theories and models* (pp.334-351). London: SAGE Publications.
- Contrada, R.J., Leventhal, H., & O'Leary, A. (1990). Personality and health. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.638-669). New York: The Guilford Press.
- Corcoran, D.W. (1981). Introversión-extraversión, stress and arousal. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.111-127). Oxford: Pergamon Press.
- Cordero, A. (Ed.) (1997). *La evaluación psicológica en el año 2000*. Madrid: TEA Ediciones.
- Corr, P.J. (2010). The psychoticism–psychopathy continuum: A neuropsychological model of core deficits. *Personality and Individual Differences*, 48, 695-703.

- Corr, P.J., & Matthews, G. (Eds.) (2009). *The Cambridge handbook of personality psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corulla, W.J. (1987). A psychometric investigation of the Eysenck Personality Questionnaire (Revised) and its relationship to the I.7 Impulsiveness Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 8, 651-658.
- Corulla, W.J. (1989). The relationships between the Strelau Temperament Inventory, sensation seeking and Eysenck's dimensional system of personality. *Personality and Individual Differences*, 10, 161-173.
- Costa Pinto, A. (2001). *Psicologia geral*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992a). Four ways Five Factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 653-665.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992b). Reply to Eysenck. *Personality and Individual Differences*, 13, 861-865.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1994). Stability and change in personality from adolescence through adulthood. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm, & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp.139-150). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1995). Primary traits of Eysenck's P-E-N System: Three- and five factor solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(2), 308-317.
- Costa, P.T., McCrae, R.R., & Arenberg, D. (1983). Recent longitudinal research on personality and aging. In K.W. Schaie (Ed.), *Longitudinal studies of adult psychological development* (pp.222-265). New York: The Guilford Press.
- Costa, P.T., McCrae, R.R., & Dye, D. (1991). Facet scales for Agreeableness and Conscientiousness: A revision of the NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 12, 887-898.
- Craig, R.J. (2005). *Personality-guided forensic psychology*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Craighead, W.E., & Craighead, L.W. (2003). Behavioral and cognitive-behavioral psychotherapy. In G. Stricker, T.A. Widiger, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 8: Clinical psychology* (pp.279-299). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Crider, A., & Lunn, R. (1971). Electrodermal lability as a personality dimension. *Journal of Experimental Research in Personality*, 5, 145-150.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cronbach, L.J. (1957). The two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, 12, 671-684.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.

- Cronbach, L.J., & Meehl, P.E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Cronbach, L.J., & Shavelson, R.J. (2004). My current thoughts on Coefficient Alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 391-418.
- Cronk, B.C., & West, J.L. (2002). Personality research on the internet: A comparison of web-based and traditional instruments in take-home and in-class settings. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 34(2), 177-180.
- Crowne, D.P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349-354.
- Cunha, A. (2008). *As provas de grupo no processo de selecção para a Academia Militar: A importância de estudos psicométricos*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Cunha, A., & Rafael, M. (2009). As provas de grupo no processo de selecção para a Academia Militar: Actualização e estudos psicométricos. *Revista de Psicologia Militar*, 18, 9-43.
- Dãderman, A.M., Meurling, W., & Hallman, J. (2001). Different personality patterns in non-socialized (juvenile delinquents) and socialized (Air Force pilot recruits) sensation seekers. *European Journal of Personality*, 15, 239-252.
- Damáσιο, A.R. (1995). *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano* (14ª ed.). Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Darvill, T.J., Johnson, R.C., & Danko, G.P. (1992). Personality correlates of public and private self consciousness. *Personality and Individual Differences*, 13, 383-384.
- Dazzi, C. (2011). The Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R): A confirmation of the factorial structure in the Italian context. *Personality and Individual Differences*, 50, 790-794.
- de Geus, E., & Neumann, D.L. (2008). Psychophysiological measurement of personality. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 2: Personality theories and models* (pp.313-333). London: SAGE Publications.
- De Jonge, P., Kempen, G., Sanderman, R., Ranchor, A.V., van Jaarsveld, C., van Sonderen, E., ... Ormel, J. (2006). Depressive symptoms in elderly patients after a somatic illness event: Prevalence, persistence, and risk factors. *Psychosomatics*, 47, 33-42.
- Deary, I.J. (2009). The trait approach to personality. In P.J. Corr, & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.89-109). Cambridge: Cambridge University Press.
- DeVellis, R.F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. London: SAGE Publications.
- Diegas, M.C., & Mota Cardoso, R. (1986). Escalas de auto-avaliação da depressão (Beck e Zung): Estudos de correlação. *Psiquiatria Clínica*, 7(2), 141-145.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403-425.

- Ditchburn, G.J. (1996). Cross-cultural adjustment and Psychoticism. *Personality and Individual Differences, 21*(2), 295-296.
- Doron, R., & Parot, F. (Eds.) (2001). *Dicionário de psicologia* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Draycott, S.G., & Kline, P. (1995). The Big Three or the Big Five – the EPQ-R vs. the NEO-PI: A research note, replication and elaboration. *Personality and Individual Differences, 18*, 801-804.
- Driskell, J.E., & Olmstead, B. (1989). Psychology and the military: Research applications and trends. *American Psychologist, 44*(1), 43-54.
- Dubayova, T., Nagyova, I., Havlikova, E., Rosenberger, J., Gdovinova, Z., Middel, B., ... Groothoff, J.W. (2009). Neuroticism and extraversion in association with quality of life in patients with Parkinson's disease. *Quality of Life Research, 18*, 33-42.
- Duberstein, P.R., Chapman, B.P., Tindle, H.A., Sink, K.M., Bamonti, P., Robbins, J., ... Franks, P. (2011). Personality and risk for Alzheimer's disease in adults 72 years of age and older: A 6-year follow-up. *Psychology & Aging, 26*(2), 351-362.
- Dwyer, C.A. (1996). Cut scores and testing: Statistics, judgment, truth, and error. *Psychological Assessment, 8*(4), 360-362.
- Eaves, L., & Young, P.A. (1981). Genetical theory and personality differences. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.129-179). Oxford: Pergamon Press.
- Eaves, L.J., & Eysenck, H.J. (1975). The nature of Extraversion: A genetic analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*(1), 102-112.
- Eaves, L.J., & Eysenck, H.J. (1976a). Genetic and environmental components of inconsistency and unrepeatability in twins' responses to a neuroticism questionnaire. *Behavior Genetics, 6*(2), 145-160.
- Eaves, L.J., & Eysenck, H.J. (1976b). Genotype x age interaction for Neuroticism. *Behavior Genetics, 6*(3), 359-362.
- Eaves, L.J., & Eysenck, H.J. (1977). A genotype-environmental model for Psychoticism. *Advances in Behaviour Research and Therapy, 1*(1), 5-26.
- Eaves, L.J., Eysenck, H.J., & Martin, N.G. (1989). *Genes, culture and personality: An empirical approach*. London: Academic Press.
- Eisenberger, N.I., Lieberman, M.D., & Satpute, A.B. (2005). Personality from a controlled processing perspective: An fMRI study of Neuroticism, Extraversion, and self-consciousness. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 5*(2), 169-181.
- Embretson, S.E., & Hershberger, S.L. (Eds.) (1999). *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Embretson, S.E., & Reise, S.P. (2000). *Item Response Theory for psychologists*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Erikson, E.H. (1968). Generativity and ego integrity. In B.L. Neugarten (Ed.), *Middle age and ageing* (pp.85-87). Chicago: University of Chicago Press.
- Escorial, S., & Navas, M.J. (2007). Analysis of the gender variable in the Eysenck Personality Questionnaire – Revised scales using differential item functioning techniques. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 990-1001.
- Exner, J.E. (1994). *El Rorschach: Un sistema comprensivo – Vol. 1: Fundamentos básicos*. Madrid: Psimática.
- Eysenck, H.J. (1944). Types of personality: A factorial study of seven hundred neurotics. *The British Journal of Psychiatry*, 90, 851-861.
- Eysenck, H.J. (1950a). *Les dimensions de la personnalité* (1^{re} éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Eysenck, H.J. (1950b). Criterion analysis: An application of the hypothetico-deductive method to factor analysis. *Psychological Review*, 57, 38-53.
- Eysenck, H.J. (1952a). *The scientific study of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (1952b). Personality. *Annual Review of Psychology*, 3, 151-174.
- Eysenck, H.J. (1952c). The organization of personality. In D. Krech, & G.S. Klein (Eds.), *Theoretical models and personality theory* (pp.101-117). Durham, North Carolina: Duke University Press.
- Eysenck, H.J. (1953). The logical basis of factor analysis. *American Psychologist*, 8(3), 105-114.
- Eysenck, H.J. (1954). The science of personality: Nomothetic!. *Psychological Review*, 61, 339-342.
- Eysenck, H.J. (1956). The inheritance of Extraversion-Introversion. *Acta Psychologica*, 12, 95-110.
- Eysenck, H.J. (1957). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting Psychology*, 16, 319-324.
- Eysenck, H.J. (1958). A short questionnaire for the measurement of two dimensions of personality. *Journal of Applied Psychology*, 42(1), 14-17.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1960a). *Experiments in personality – Vol. 1: Psychogenetics and psychopharmacology*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1960b). *Experiments in personality – Vol. 2: Psychodynamics and psychodiagnostics*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1962). *Conditionnement et névroses: Nouvelle méthode thérapeutique*. Paris: Gauthier-Villars.
- Eysenck, H.J. (1964a). Principles and methods of personality description, classification and diagnosis. *British Journal of Psychology*, 55, 284-294.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1964b). *Experiments in motivation*. London: Pergamon Press.
- Eysenck, H.J. (1964c). Involuntary rest pauses in tapping as a function of drive and personality. *Perceptual and Motor Skills*, 18, 173-174.
- Eysenck, H.J. (1967a). *The biological basis of personality*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, Publisher.

- Eysenck, H.J. (Ed.) (1967b). *Behaviour therapy and the neuroses: Readings in modern methods of treatment derived from Learning Theory*. Oxford: Pergamon Press.
- Eysenck, H.J. (1970a). *The structure of human personality* (3rd ed.). London: Methuen & Co.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1970b). *Readings in Extraversion-Introversion – Vol. 1: Theoretical and methodological issues*. London: Staples Press.
- Eysenck, H.J. (1970c). The questionnaire measurement of Neuroticism and Extraversion. In H.J. Eysenck (Ed.), *Readings in Extraversion-Introversion – Vol. 1: Theoretical and methodological issues* (pp.100-127). London: Staples Press.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1971a). *Readings in Extraversion-Introversion – Vol. 2: Fields of application*. London: Staples Press.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1971b). *Readings in Extraversion-Introversion – Vol. 3: Bearings on basic psychological processes*. London: Staples Press.
- Eysenck, H.J. (1971c). Conditioning, introversion-extraversion and the strength of the nervous system. In H.J. Eysenck (Ed.), *Readings in Extraversion-Introversion – Vol. 3: Bearings on basic psychological processes* (pp.499-512). London: Staples Press.
- Eysenck, H.J. (1972). Primaries or second-order factors: A critical consideration of Cattell's 16 PF battery. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 11, 265-269.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1973). *The measurement of intelligence*. Lancaster: MTP, Medical & Technical Publishers.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1976). *The measurement of personality*. Lancaster: MTP, Medical & Technical Publishers.
- Eysenck, H.J. (1978). Superfactors P, E and N in a comprehensive factor space. *Multivariate Behavioral Research*, 13, 475-482.
- Eysenck, H.J. (1979a). *La névroses et vous*. Bruxelles: Pierre Mardaga.
- Eysenck, H.J. (1979b). *The structure and measurement of intelligence*. New York: Springer.
- Eysenck, H.J. (1982a). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Editorial Fontanella.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1982b). *A model for intelligence*. Berlin: Springer-Verlag.
- Eysenck, H.J. (1983). Personality, conditioning, and antisocial behavior. In W.S. Laufer, & J.M. Day (Eds.), *Personality theory, moral development, and criminal behavior* (pp.51-80). Lexington, Massachusetts: Lexington Books.
- Eysenck, H.J. (1987). Arousal and personality: The origins of a theory. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.1-13). New York: Plenum Press.
- Eysenck, H.J. (1990a). Biological dimensions of personality. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.244-276). New York: The Guilford Press.
- Eysenck, H.J. (1990b). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58(1), 245-261.
- Eysenck, H.J. (1991a). Dimensions of personality: 16, 5 or 3? – Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12, 773-790.

- Eysenck, H.J. (1991b). Personality as a risk factor in coronary heart disease. *European Journal of Personality*, 5, 81-92.
- Eysenck, H.J. (1992a). The definition and measurement of Psychoticism. *Personality and Individual Differences*, 13, 757-785.
- Eysenck, H.J. (1992b). Four ways Five Factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 667-673.
- Eysenck, H.J. (1992c). A reply to Costa and McCrae: P or A and C – the role of theory. *Personality and Individual Differences*, 13, 867-868.
- Eysenck, H.J. (1993). Prediction of cancer and coronary heart disease mortality by means of a personality inventory: Results of a 15-year follow-up study. *Psychological Reports*, 72, 499-516.
- Eysenck, H.J. (1994). The Big Five or Giant Three: Criteria for a paradigm. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm, & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp.37-51). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Eysenck, H.J. (1996). Personality and the experimental study of education. *European Journal of Personality*, 10, 427-439.
- Eysenck, H.J. (1997). Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm. *Journal of Personality and Social and Psychology*, 73(6), 1224-1237.
- Eysenck, H.J. (1998). *Dimensions of personality* (1st ed.). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, M.W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, M.W. (1987). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1965). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (Eds.) (1969). *Personality structure and measurement*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1971). *Manuel de l'Inventaire de Personnalité d'Eysenck*. Paris: Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1977). Block and Psychoticism. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(6), 651-652.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1998). *EPI: Cuestionario de personalidad* (8^a ed.). Madrid: TEA Ediciones – Publicaciones de Psicología Aplicada.

- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (2001). *EPQ-R: Cuestionario revisado de personalidad de Eysenck: Versiones completa (EPQ-R) y abreviada (EPQ-RS)* (2ª ed.). Madrid: TEA Ediciones – Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (2007). *EPQ: Cuestionario de personalidad para niños (EPQ-J) y adultos (EPQ-A)* (12ª ed.). Madrid: TEA Ediciones – Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (2008). *EPQ-R: Cuestionario revisado de personalidad de Eysenck: Versiones completa (EPQ-R) y abreviada (EPQ-RS)* (3ª ed.). Madrid: TEA Ediciones – Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Eysenck, H.J., & Gudjonsson, G.H. (1989). *The causes and cures of criminality*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, H.J., & Martin, I. (Eds.) (1987). *Theoretical foundations of behavior therapy*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, H.J., & Prell, D.B. (1951). The inheritance of Neuroticism: An experimental study. *The British Journal of Psychiatry*, 97, 441-465.
- Eysenck, H.J., & Wilson, G.D. (Eds.) (1986). *Manual de psicología humana*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Eysenck, H.J., Barrett, P.T., & Eysenck, S.B. (1985). Indices of factor comparison for homologous and non-homologous personality scales in 24 different countries. *Personality and Individual Differences*, 6, 503-504.
- Eysenck, H.J., Hendrickson, A., & Eysenck, S.B. (1969). The orthogonality of personality structure. In H.J. Eysenck, & S.B. Eysenck (Eds.), *Personality structure and measurement* (pp.155-170). London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H.J., Wakefield, J.A., & Friedman, A.F. (1983). Diagnosis and clinical assessment: The DSM-III. *Annual Review of Psychology*, 34, 167-193.
- Eysenck, M.W. (1987). Trait theories of anxiety. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.81-97). New York: Plenum Press.
- Eysenck, M.W. (1988). Trait anxiety and stress. In S. Fisher, & J. Reason (Eds.), *Handbook of life stress, cognition and health* (pp.467-482). Colchester: John Wiley & Sons.
- Eysenck, M.W. (1992a). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove, East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Eysenck, M.W. (1992b). The nature of anxiety. In A. Gale, & M.W. Eysenck (Eds.), *Handbook of individual differences: Biological perspectives* (pp.157-178). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Eysenck, M.W. (1994). *Individual differences: Normal and abnormal*. Hove, East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Eysenck, M.W. (2005). Cognitive approaches to trait anxiety. In A. Elias, S.E. Hampson, & B. De Raad (Eds.), *Advances in personality psychology – Vol. 2* (pp.1-18). Hove, East Sussex: Psychology Press.

- Eysenck, S.B. (1997). Psychoticism as a dimension of personality. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.109-121). Oxford: Pergamon Press.
- Eysenck, S.B., & Barrett, P. (2013). Re-introduction to cross-cultural studies of the EPQ. *Personality and Individual Differences, 54*, 485-489.
- Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1967). Salivary response to lemon juice as a measure of introversion. *Perceptual and Motor Skills, 24*, 1047-1053.
- Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1968). The measurement of Psychoticism: A study of factor stability and reliability. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 7*, 286-294.
- Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1977a). Personality differences between prisoners and controls. *Psychological Reports, 40*, 1023-1028.
- Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1977b). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 16*, 57-68.
- Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1978). Impulsiveness and Venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports, 43*, 1247-1255.
- Eysenck, S.B., & Haapasalo, J. (1989). Cross-cultural comparisons of personality: Finland and England. *Personality and Individual Differences, 10*, 121-125.
- Eysenck, S.B., Barrett, P.T., & Barnes, G.E. (1993). A cross-cultural study of personality: Canada and England. *Personality and Individual Differences, 14*, 1-9.
- Eysenck, S.B., Barrett, P.T., Spielberger, C., Eavens, F.J., & Eysenck, H.J. (1986). Cross-cultural comparisons of personality dimensions: England and America. *Personality and Individual Differences, 7*, 209-214.
- Eysenck, S.B., Eysenck, H.J., & Barrett, P.T. (1985). A revised version of the Psychoticism scale. *Personality and Individual Differences, 6*, 21-29.
- Eysenck, S.B., Pearson, P.R., Easting, G., & Allsopp, J.F. (1985). Age norms for Impulsiveness, Venturesomeness and Empathy in adults. *Personality and Individual Differences, 6*, 613-619.
- Fahrenberg, J. (1987). Concepts of activation and arousal in the theory of emotionality (Neuroticism): A multivariate conceptualization. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.99-120). New York: Plenum Press.
- Fahrenberg, J. (1992). Psychophysiology of Neuroticism and anxiety. In A. Gale, & M.W. Eysenck (Eds.), *Handbook of individual differences: Biological perspectives* (pp.179-226). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Farley, F. (2000). Obituary: Hans J. Eysenck (1916-1997). *American Psychologist, 55*(6), 674-675.
- Feist, J., & Feist, G.J. (2008). *Teorias da personalidade* (6^a ed.). São Paulo: McGraw-Hill Interamericana.
- Ferguson, E. (2001). Personality and coping traits: A joint factor analysis. *British Journal of Health Psychology, 6*, 311-325.

- Fernandes da Fonseca, A. (1988). *Psiquiatria e psicopatologia – Vol. II*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Fernandes da Fonseca, A. (1997). *Psiquiatria e psicopatologia – Vol. I (2ª ed.)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ferrando, P.J. (2001). The measurement of Neuroticism using MMQ, MPI, EPI and EPQ items: A psychometric analysis based on item response theory. *Personality and Individual Differences, 30*, 641-656.
- Ferrando, P.J. (2003). The accuracy of the E, N and P trait estimates: An empirical study using the EPQ-R. *Personality and Individual Differences, 34*, 665-679.
- Ferrando, P.J. (2008). The impact of social desirability bias on the EPQ-R item scores: An Item Response Theory analysis. *Personality and Individual Differences, 44*, 1784-1794.
- Ferrando, P.J., & Anguiano-Carrasco, C. (2009). Assessing the impact of faking on binary personality measures: An IRT-based multiple-group factor analytic procedure. *Multivariate Behavioral Research, 44*(4), 497-524.
- Ferrando, P.J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). Acquiescence and social desirability as item response determinants: An IRT-based study with the Marlowe-Crowne and the EPQ Lie scales. *Personality and Individual Differences, 48*, 596-600.
- Ferrando, P.J., & Anguiano-Carrasco, C. (2011). Faking propensity and faking-related change: A model-based analysis of the EPQ-R scores. *Personality and Individual Differences, 51*, 497-501.
- Ferrando, P.J., & Chico, E. (2001). Detecting dissimulation in personality test scores: A comparison between person-fit indices and detecting scales. *Educational and Psychological Measurement, 61*(6), 997-1012.
- Ferrando, P.J., Chico, E., & Lorenzo, U. (1997). Dimensional analysis of the EPQ-R Lie scale with a Spanish sample: Gender differences and relations to N, E, and P. *Personality and Individual Differences, 23*, 631-637.
- Ferreira, J.A., & Simões, A. (1999). Escalas de Bem-Estar Psicológico (EBEP). In M.R. Simões, M.M. Gonçalves, & L.S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal (Vol. II, pp.95-110)*. Braga: SHO – Sistemas Humanos e Organizacionais / APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Fisher, W.P. (2007). Rating scale instrument quality criteria. *Rasch Measurement Transactions, 21*(1), 1095.
- Floderus-Myrhed, B., Pedersen, N.L., & Rasmuson, I. (1980). Assessment of heritability for personality based on a short form of the Eysenck Personality Inventory: A study of 12,898 twin pairs. *Behavior Genetics, 10*(2), 153-162.
- Flores-Mendoza, C., & Colom, R. (Eds.) (2006). *Introdução à psicologia das diferenças individuais*. Porto Alegre: Artmed.
- Fonseca, A.M. (2005). *Desenvolvimento humano e envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editores.

- Forbes, A.R. (1980). In search of Psychoticism: Some conclusions revised. *Personality and Individual Differences, 1*, 335-340.
- Forrest, S., Lewis, C.A., & Shevlin, M. (2000). Examining the factor structure and differential functioning of the Eysenck Personality Questionnaire Revised – Abbreviated. *Personality and Individual Differences, 29*, 579-588.
- Fortner, B.V., Neimeyer, R.A., & Rybarczyk, B. (2000). Correlates of death anxiety in older adults: A comprehensive review. In A. Tomer (Ed.), *Death attitudes and the older adult: Theories, concepts, and applications* (pp.95-108). Philadelphia: Taylor & Francis.
- Fraley, R.C. (2007). Using the internet for personality research: What can be done, how to do it, and some concerns. In R.W. Robins, R.C. Fraley, & R.F. Krueger (Eds.), *Handbook of research methods in personality psychology* (pp.130-148). New York: The Guilford Press.
- Francis, L.J. (1993). The dual nature of the eysenckian Neuroticism scales: A question of sex differences?. *Personality and Individual Differences, 15*, 43-59.
- Francis, L.J., & Jackson, C.J. (2004). Which version of the Eysenck Personality Profiler is best? 6-, 12- or 20-items per scale. *Personality and Individual Differences, 37*, 1659-1666.
- Francis, L.J., Brown, L.B., & Pearson, P.R. (1991). The dual nature of the EPQ Lie scale among university students in Australia. *Personality and Individual Differences, 12*, 989-991.
- Francis, L.J., Brown, L.B., & Philipchalk, R. (1992). The development of an Abbreviated Form of the Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A): Its use among students in England, Canada, the U.S.A. and Australia. *Personality and Individual Differences, 13*, 443-449.
- Francis, L.J., Lewis, C.A., & Ziebertz, H.G. (2006). The short-form Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-S): A German edition. *Social Behavior and Personality, 34*(2), 197-204.
- Franke, G.H. (2002). Faking bad in personality inventories: Consequences for the clinical context. *Psychologische Beiträge, 44*, 50-61.
- Franks, C.M. (1956). Conditioning and personality: A study of normal and neurotic subjects. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 52*, 143-150.
- Franks, C.M. (1957). Personality factors and the rate of conditioning. *British Journal of Psychology, 48*, 119-126.
- Franks, C.M. (1963). Ocular movements and spontaneous blink rate as functions of personality. *Perceptual and Motor Skills, 16*, 178.
- Freedheim, D.K., & Weiner, I.B. (Eds.) (2003). *Handbook of psychology – Vol. 1: History of psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Freeman, F.S. (1980). *Teoria e prática dos testes psicológicos* (2ª ed.). Porto: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Freire, T., & Almeida, L.S. (2001). Escalas de avaliação: Construção e validação. In E.M. Fernandes, & L.S. Almeida (Eds.), *Métodos e técnicas de avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp.109-128). Braga: Universidade do Minho / Centro de Estudos em Educação e Psicologia.

- Freud, S. (2001). *Textos essenciais da psicanálise – Vol. 3: A estrutura da personalidade psíquica e a psicopatologia* (2ª ed.). Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Friedman, A.F., Gleser, G.C., Smeltzer, D.J., Wakefield, J.A., & Schwartz, M.S. (1983). MMPI overlap item scales for differentiating psychotics, neurotics, and nonpsychiatric groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(4), 629-631.
- Friedman, H.S. (Ed.) (2003). *Personality and disease*. New York: John Wiley & Sons.
- Fries, J. (1990). Medical perspectives upon successful aging. In P.B. Baltes, & M.M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp.35-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fuentes Blanco, J. (2001). *Fundamentos de psicometría*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Fuentes, D., Moreno, C., Sassi, F., Frambati, L., Lacerda, J., & Malloy-Diniz, L.F. (2010). Avaliação da personalidade e sua contribuição à avaliação neuropsicológica. In L.F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, & N. Abreu (Eds.), *Avaliação neuropsicológica* (pp.198-208). Porto Alegre: Artmed.
- Fullana, M.A., Mataix-Cols, D., Trujillo, J.L., Caseras, X., Serrano, F., Alonso, P., Menchón, J., Vallejo, J., & Torrubia, R. (2004). Personality characteristics in obsessive-compulsive disorder and individuals with subclinical obsessive-compulsive problems. *British Journal of Clinical Psychology, 43*, 387-398.
- Furnham, A. (1986). Response bias, social desirability and dissimulation. *Personality and Individual Differences, 7*, 385-400.
- Furnham, A. (1997). Eysenck's personality theory and organizational psychology. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.462-490). Oxford: Pergamon Press.
- Furnham, A. (2002). Dissimulation, intelligence and personality. *Social Behavior and Personality, 30*(6), 527-532.
- Furnham, A. (2008). *Personality and intelligence at work: Exploring and explaining individual differences at work*. Hove, East Sussex: Routledge.
- Furnham, A., Eysenck, S.B., & Saklofske, D.H. (2008). The Eysenck personality measures: Fifty years of scale development. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 2: Personality measurement and testing* (pp.199-218). London: SAGE Publications.
- Fusté-Escolano, A., & Rodríguez, J.R. (2000). Estructura factorial de la versión reducida del «Eysenck Personality Profiler». *Psicothema, 12*(3), 406-411.
- Gal, R. (1995). Personality and intelligence in the military: The case of war heroes. In D.H. Saklofske, & Zeidner, M. (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp.727-737). New York: Plenum Press.

- Gale, A. (1981). EEG studies of extraversion-introversion: What's the next step?. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.181-207). Oxford: Pergamon Press.
- Gale, A. (1983). Electroencephalographic studies of extraversion-introversion: A case study in the psychophysiology of individual differences. *Personality and Individual Differences*, 4, 371-380.
- Gale, A. (1987). Arousal, control, energetics, and values: An attempt at review and appraisal. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.287-316). New York: Plenum Press.
- Gale, A., & Eysenck, M.W. (Eds.) (1992). *Handbook of individual differences: Biological perspectives*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Galinha, I., & Pais-Ribeiro, J. (2005). Contribuição para o estudo da versão portuguesa da *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS): II – Estudo psicométrico. *Análise Psicológica*, 23(2), 219-227.
- Garaigordobil, M. (1998). *Evaluación psicológica: Bases teórico-metodológicas, situación actual y directrices de futuro*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Garb, H.N. (1998). *Studying the clinician: Judgement research and psychological assessment*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Garb, H.N. (2003). Clinical judgement mechanical prediction. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.27-42). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- García, L.F. (2006). Teorias psicométricas da personalidade. In C. Flores-Mendoza, & R. Colom (Eds.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp.219-242). Porto Alegre: Artmed.
- García, L.F., Aluja, A., García, Ó., & Cuevas, L. (2005). Is Openness to experience an independent personality dimension? Convergent and discriminant validity of the Openness domain and its NEO-PI-R facets. *Journal of Individual Differences*, 26(3), 132-138.
- Garcia, M.M. (2011). *O direito penal passo a passo – Vol. 1*. Coimbra: Almedina.
- García-Cueto, E. (1997). La Teoría de Respuesta al Ítem. In G. Buéla-Casal, & J.C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones* (pp.205-219). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Geen, R.G. (1984). Preferred stimulation levels in introverts and extraverts: Effects on arousal and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 1303-1312.
- Geisinger, K.F. (1992). The metamorphosis of test validation. *Educational Psychologist*, 27(2), 197-222.
- Geisinger, K.F. (2003). Testing and assessment in cross-cultural psychology. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.95-117). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Gentry, T.A., Wakefield, J.A., & Friedman, A.F. (1985). MMPI scales for measuring Eysenck's personality factors. *Journal of Personality Assessment*, 49(2), 146-149.

- Gillespie, N.A., Zhu, G., Evans, D.M., Medland, S.E., Wright, M.J., & Martin, N.G. (2008). A genome-wide scan for eysenckian personality dimensions in adolescent twin sibships: Psychoticism, Extraversion, Neuroticism, and Lie. *Journal of Personality*, 76(6), 1415-1446.
- Gillings, V., & Joseph, S. (1996). Religiosity and social desirability: Impression management and self-deceptive positivity. *Personality and Individual Differences*, 21, 1047-1050.
- Glicksohn, J., & Abulafia, J. (1998). Embedding sensation seeking within the Big Three. *Personality and Individual Differences*, 25, 1085-1099.
- Glicksohn, J., & Bar-El, I. (2005). Assessing personality and cognitive psychopathology in psychiatric patients. *Imagination, Cognition and Personality*, 24(1), 25-40.
- Glue, P., Wilson, S., Coupland, N., Ball, D., & Nutt, D. (1995). The relationship between benzodiazepine receptor sensitivity and Neuroticism. *Journal of Anxiety Disorders*, 9(1), 33-45.
- Gold, D., & Andres, D. (1985). Personality test reliability: Correlates for older subjects. *Journal of Personality Assessment*, 49(5), 530-532.
- Goldstein, A.M., & Weiner, I.B. (Eds.) (2003). *Handbook of psychology – Vol. 11: Forensic psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Gomà-i-Freixanet, M., Valero, S., Puntí, J., & Zuckerman, M. (2004). Psychometric properties of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire in a Spanish sample. *European Journal of Psychological Assessment*, 20(2), 134-146.
- Gomez, R., & Francis, L.M. (2003). Generalised anxiety disorder: Relationships with Eysenck's, Gray's and Newman's theories. *Personality and Individual Differences*, 34, 3-17.
- Gomez, R., Bounds, J., Holmberg, K., Fullarton, C., & Gomez, A. (1999). Effects of Neuroticism and avoidant coping style on maladjustment during early adolescence. *Personality and Individual Differences*, 26, 305-319.
- Gomez, R., Cooper, A., & Gomez, A. (2000). Susceptibility to positive and negative mood states: Test of Eysenck's, Gray's and Newman's theories. *Personality and Individual Differences*, 29, 351-365.
- Gomez, R., Holmberg, K., Bounds, J., Fullarton, C., & Gomez, A. (1999). Neuroticism and Extraversion as predictors of coping styles during early adolescence. *Personality and Individual Differences*, 27, 3-17.
- Gonçalves, M.M. (1994). *Rorschach na avaliação psicológica*. Braga: SHO – Sistemas Humanos e Organizacionais.
- Gonçalves, R.A. (2005). A avaliação de ofensores violentos e perigosos: O caso dos agressores conjugais. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.117-127). Coimbra: Quarteto.
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Gosling, S.D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O.P. (2004). Should we trust web-based studies?: A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. *American Psychologist*, *59*(2), 93-104.
- Graham, E.K., & Lachman, M.E. (2012). Personality stability is associated with better cognitive performance in adulthood: Are the stable more able?. *The Journals of Gerontology*, *67B*, 545-554.
- Graham, J.R., Naglieri, J.A., & Weiner, I.B. (Eds.) (2003). *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Gray, J.A. (1967). Strength of the nervous system, introversion-extraversion conditionability and arousal. *Behaviour Research and Therapy*, *5*, 151-170.
- Gray, J.A. (1981). The psychophysiology of anxiety. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.233-252). Oxford: Pergamon Press.
- Gray, J.A. (1982). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. New York: Oxford University Press.
- Gray, J.A., Feldon, J., Rawlins, J., Hemsley, D.R., & Smith, A.D. (1991). The neuropsychology of schizophrenia. *Behavioral and Brain Research*, *14*, 1-84.
- Gray, N.S., Pickering, A.D., & Gray, J.A. (1994). Psychoticism and dopamine D2 binding in the basal ganglia using single Photon Emission Tomography. *Personality and Individual Differences*, *17*, 431-434.
- Green, S.B., & Salkind, N.J. (2004). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (4th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Griffith, J.H., Frith, C.D., & Eysenck, S.B. (1980). Psychoticism and thought disorder in psychiatric patients. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, *19*, 65-71.
- Gudjonsson, G.H. (1997). Crime and personality. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.142-164). Oxford: Pergamon Press.
- Gudjonsson, G.H. (2003). *The psychology of interrogations and confessions: A handbook*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Gustavsson, J.P., Weinryb, R.M., Göransson, S., Pedersen, N.L., & Åsberg, M. (1997). Stability and predictive ability of personality traits across 9 years. *Personality and Individual Differences*, *22*, 783-791.
- Guyton, A.C. (1977). *Anatomia e fisiologia do sistema nervoso* (1^a ed.). Rio de Janeiro: Interamericana.
- Habib, M. (2000). *Bases neurológicas dos comportamentos* (1^a ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Hall, C.S., & Lindzey, G. (1978). *Theories of personality* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Hall, C.S., Lindzey, G., & Campbell, J.B. (2000). *Teorias da personalidade* (4^a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Hambleton, R.J. (1994a). Guidelines for adapting educational and psychological tests. *European Journal of Psychological Assessment*, *10*, 229-224.

- Hambleton, R.J. (2001). Guidelines for test translation/adaptation. *European Journal of Psychological Assessment, 17*, 164-172.
- Hambleton, R.J., & Swaminathan, H. (1985). *Item Response Theory: Principles and applications*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Hambleton, R.J., Merenda, P.F., & Spielberger, C.D. (Eds.) (2005). *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hambleton, R.K. (1994b). Item Response Theory: A broad psychometric framework for measurement advances. *Psicothema, 6*(3), 535-556.
- Hambleton, R.K. (2004). Theory, methods, and practices in testing for the 21th century. *Psicothema, 16*(4), 696-701.
- Hamid, A. (2004). Personality correlates of health outcomes in sudanese university students. *Social Behavior and Personality, 32*(4), 321-328.
- Hampson, S.E., & Friedman, H.S. (2008). Personality and health. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp.770-794). New York: The Guilford Press.
- Hansenne, M. (2004). *Psicologia da personalidade*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Harkness, A.R. (2005). Essential Paul Meehl lessons for personality assessment psychology. *Journal of Clinical Psychology, 61*(10), 1277-1294.
- Hartmann, E., Sunde, T., Kristensen, W., & Martinussen, M. (2003). Psychological measures as predictors of training performance. *Journal of Personality Assessment, 80*, 87-98.
- Harvey, F., & Hirschmann, R. (1980). The influence of extraversion and neuroticism on heart rate responses to aversive visual stimuli. *Personality and Individual Differences, 1*, 97-100.
- Harwood, T.M., Beutler, L.E., & Groth-Marnat, G. (Eds.) (2011). *Integrative assessment of adult personality* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Havighurst, R.J., McDonald, W.J., Maculen, L., & Mazel, J. (1979). Male social scientists: Lives after sixty. *The Gerontologist, 19*, 55-60.
- Heath, A.C., Eaves, L.J., & Martin, N.G. (1989). The genetic structure of personality III – Multivariate genetic item analysis of the EPQ scales. *Personality and Individual Differences, 10*, 877-888.
- Heath, A.C., Jardine, R., Eaves, L.J., & Martin, N.G. (1988). The genetic structure of personality I – Phenotypic factor structure of the EPQ in an Australian sample. *Personality and Individual Differences, 9*, 59-67.
- Heath, A.C., Jardine, R., Eaves, L.J., & Martin, N.G. (1989). The genetic structure of personality II – Genetic item analysis of the EPQ. *Personality and Individual Differences, 10*, 615-624.
- Heaven, P.C. (1991). Personality correlates of functional and dysfunctional impulsiveness. *Personality and Individual Differences, 12*, 1213-1217.
- Heaven, P.C. (1993). Personality predictors of self-reported delinquency. *Personality and Individual Differences, 14*, 67-76.

- Heisel, M.J., & Flett, G.L. (2004). Purpose in life, satisfaction with life, and suicide ideation in a clinical sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(2), 127-135.
- Helmes, E. (1980). A psychometric investigation of the Eysenck Personality Questionnaire. *Applied Psychological Measurement*, 4, 43-55.
- Henson, R.K., & Thompson, B. (2002). Characterizing measurement error in scores across studies: Some recommendations for conducting “reliability generalization” studies. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 35(2), 113-127.
- Hershberger, S.L. (1999). Introduction to personality assessment. In S.E. Embretson, & S.L. Hershberger (Eds.), *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know* (pp.153-158). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hills, P., & Argyle, M. (2001). Happiness, Introversion-Extroversion and happy introverts. *Personality and Individual Differences*, 30, 595-608.
- Hjelle, L.A., & Ziegler, D.J. (1992). *Personality theories: Basic assumptions, research, and applications* (3rd ed.). Singapore: McGraw-Hill International Editions.
- Hogarty, K.Y., Hines, C.V., Kromrey, J.D., Ferron, J.M., & Mumford, K.R. (2005). The quality of factor solutions in Exploratory Factor Analysis: The influence of sample size, communality, and overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 202-226.
- Holt, R.R. (1962). Individuality and generalization in the psychology of personality. *Journal of Personality*, 30, 377-404.
- Hood, A.B., & Johnson, R.W. (1997). *Assessment in counselling: A guide to the use of psychological assessment procedures* (2nd ed.). Alexandria, Virginia: American Counselling Association.
- Hosokawa, T., & Ohyama, M. (1993). Reliability and validity of a Japanese version of the short-form Eysenck Personality Questionnaire – Revised. *Psychological Reports*, 72, 823-832.
- Howarth, E. (1976). A psychometric investigation of Eysenck’s Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 40(2), 173-185.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Huguier, M., & Flahault, A. (2000). *Biostatistiques au quotidien*. Paris: Elsevier.
- I.N.E. (2002a). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 1: Portugal*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002b). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 2: Norte*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002c). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 3: Centro*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.

- I.N.E. (2002d). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 4: Lisboa*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002e). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 5: Alentejo*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002f). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 6: Algarve*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002g). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 7: Madeira*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- I.N.E. (2002h). *Censos 2001: Resultados definitivos do XIV Recenseamento Geral da População e do IV Recenseamento Geral da Habitação – Vol. 8: Açores*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística – Portugal.
- International Test Commission (1999/2003). *Adaptação Portuguesa das Directrizes Internacionais para a Utilização de Testes*. Lisboa: CEGOC.
- Ireland, J.L., & Ireland, C.A. (2011). Personality structure among prisoners: How valid is the five-factor model, and can it offer support for Eysenck's theory of criminality?. *Criminal Behaviour and Mental Health, 21*, 35-50.
- Ivkovic, V., Vitart, V., Rudan, I., Janicijevic, B., Smolej-Narancic, N., Skaric-Juric, T., ... Deary, I.J. (2007). The Eysenck personality factors: Psychometric structure, reliability, heritability and phenotypic and genetic correlations with psychological distress in an isolated Croatian population. *Personality and Individual Differences, 42*, 123-133.
- Jackson, C.J., & Francis, L.J. (1999). Interpreting the correlation between Neuroticism and Lie scale scores. *Personality and Individual Differences, 26*, 59-63.
- Jackson, C.J., & Francis, L.J. (2004). Primary scale structure of the Eysenck Personality Profiler (EPP). *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social, 22*(4), 295-305.
- Jackson, C.J., Furnham, A., Forde, L., & Cotter, T. (2000). The structure of the Eysenck Personality Profiler. *British Journal of Psychology, 91*, 223-239.
- Jackson, D.N., & Messick, S. (1958). Content and style in personality assessment. *Psychological Bulletin, 55*(4), 243-252.
- Jackson, D.N., & Messick, S. (1962). Response styles on the MMPI: Comparison of clinical and normal samples. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 65*, 285-299.
- Jang, K.L., Livesley, W.J., & Vernon, P.A. (1999). The relationship between Eysenck's P-E-N model of personality and traits delineating personality disorder. *Personality and Individual Differences, 26*, 121-128.

- Jang, K.L., Taylor, S., & Livesley, W.J. (2006). The University of British Columbia Twin Project: Personality is something and personality does something. *Twin Research and Human Genetics*, 9(6), 739-742.
- Jardine, R., Martin, N.G., & Henderson, A.S. (1984). Genetic covariation between neuroticism and the symptoms of anxiety and depression. *Genetic Epidemiology*, 1(2), 89-107.
- Jensen, H.H., Lillebæk, T., Mortensen, E.L., & Jensen, P. (1999). The dimensions of personality: The relationship between the models of Eysenck and Cloninger. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 28(2), 70-78.
- Jessup, G., & Jessup, H. (1971). Validity of the Eysenck Personality Inventory in pilot selection. *Occupational Psychology*, 45, 111-123.
- Johnson, A.M., Vernon, P.A., & Feiler, A.R. (2008). Behavioral genetic studies of personality: An introduction and review of the results of 50+ years of research. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models* (pp.145-173). London: SAGE Publications.
- Jones, D.E., Kennedy, K.R., & Hourani, L.L. (2006). Suicide prevention in the military. In C.H. Kennedy, & E.A. Zillmer (Eds.), *Military psychology: Clinical and operational applications* (pp.130-162). New York: The Guilford Press.
- Jorm, A.F., Henderson, A.S., Jacomb, P.A., Croft, L., & Easteal, S. (1997). Quantitative trait loci for Neuroticism: an allelic association study with the serotonin receptor (*HTR2*) and monoamine oxidase A (*MAOA*) genes. *Personality and Individual Differences*, 22, 287-290.
- Jorm, A.F., Mackinnon, A., Christensen, H., Henderson, A.S., Scott, L.R., & Korten, A.E. (1993). Cognitive functioning and neuroticism in an elderly community sample. *Personality and Individual Differences*, 15, 721-723.
- Juan-Espinosa, M. (2006). Bases biológicas da personalidade. In C. Flores-Mendoza, & R. Colom (Eds.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp.263-299). Porto Alegre: Artmed.
- Jung, C.G. (1976). *Tipos psicológicos* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Kaiser, H.F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200.
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kaiser, H.F., Hunka, S., & Bianchini, J. (1971). Relating factors between studies based upon different individuals. *Multivariate Behavioral Research*, 6, 409-422.
- Kandler, C., Riemann, R., Spinath, F.M., Bleidorn, W., Thiel, W., & Angleitner, A. (2012, October). The Bielefeld Longitudinal Study of Adult Twins (BiLSAT). *Twin Research and Human Genetics*, Available on CJO doi:10.1017/thg.2012.67.
- Kaplan, H.I., & Sadock, B.J. (1990). *Compêndio de psiquiatria* (2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Karanci, A.N., Dirik, G., & Yorulmaz, O. (2007). Reliability and validity studies of Eysenck Personality Questionnaire Revised – Abbreviated. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 1-7.

- Kardum, I., & Hudek-Knežević, J. (1996). The relationship between Eysenck's personality traits, coping styles and moods. *Personality and Individual Differences*, 20, 341-350.
- Kato, K., & Pedersen, N.L. (2005). Personality and coping: A study of twins reared apart and twins reared together. *Behavior Genetics*, 35(2), 147-158.
- Katz, Y.J., & Francis, L.J. (1991). The dual nature of the EPQ Lie scale? A study among university students in Israel. *Social Behavior and Personality*, 19(4), 217-222.
- Kendrick, D.C. (1981). Neuroticism and Extraversion as explanatory concepts in clinical psychology. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.253-261). Oxford: Pergamon Press.
- Kennedy, C.H., & Zillmer, E.A. (Eds.) (2006). *Military psychology: Clinical and operational applications*. New York: The Guilford Press.
- Kirk, K.M., Birley, A.J., Statham, D.J., Haddon, B., Lake, R.I., Andrews, J.G., & Martin, N.G. (2000). Anxiety and depression in twin and sib pairs extremely discordant and concordant for Neuroticism: Prodigus to a linkage study. *Twin Research*, 3, 299-309.
- Kline, P. (1983). *Personality: measurement and theory*. London: Hutchinson.
- Kline, P. (1986). *A handbook of test construction: Introduction to psychometric design*. London: Methuen & Co.
- Kline, P. (1993). *Personality: The psychometric view*. London: Routledge.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Kline, P. (1998). *The new psychometrics: Science, psychology and measurement*. London: Routledge.
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kline, R.B. (1998). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kogan, N. (1990). Personality and aging. In J.E. Birren, & K.W. Schaie (Eds.), *The handbook of psychology of aging* (3rd ed., pp.330-346). San Diego, California: Academic Press.
- Korten, A.E., Jorm, A.F., Jiao, Z., Letenneur, L., Jacomb, P.A., Henderson, A.S., ... Rodgers, B. (1999). Health, cognitive, and psychosocial factors as predictors of mortality in an elderly community sample. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53, 83-88.
- Krause, N., Liang, J., & Keith, V. (1990). Personality, social support, and psychological distress in later life. *Psychology and Aging*, 5(3), 315-326.
- Krueger, R.F., & Johnson, W. (2008). Behavioral genetics and personality – A new look at the integration of nature and nurture. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp.287-310). New York: The Guilford Press.
- Krueger, R.F., & Tackett, J.L. (2003). Personality and psychopathology: Working toward the bigger picture. *Journal of Personality Disorders*, 17(2), 109-128.
- Kubinger, K.D. (2002). Psychology's challenge when personality questionnaires are applied for individual assessment. *Psychologische Beiträge*, 44, 3-9.
- Kuhn, T.S. (1970). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.

- Kumari, V., Cotter, P.A., Mulligan, O.F., Checkley, S.A., Gray, N.S., Hemsley, D.R., ... Gray, J.A. (1999). Effects of d-amphetamine and haloperidol on latent inhibition in healthy male volunteers. *Journal of Psychopharmacology*, *13*(4), 398-405.
- Kumari, V., Ffytche, D.H., Williams, S., & Gray, J.A. (2004). Personality predicts brain responses to cognitive demands. *The Journal of Neuroscience*, *24*(47), 10636-10641.
- Lajunen, T. (2004). Social indicators as indexes of Neuroticism and Extraversion. *Personality and Individual Differences*, *37*, 1543-1550.
- Lajunen, T., & Scherler, H.R. (1999). Is the EPQ Lie scale bidimensional? Validation study of the structure of the EPQ Lie scale among Finnish and Turkish university students. *Personality and Individual Differences*, *26*, 657-664.
- Lane, D.A. (1987). Personality and antisocial behaviour: A long-term study. *Personality and Individual Differences*, *8*, 799-806.
- Lanyon, R.I., & Goodstein, L.D. (1997). *Personality assessment* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Larsen, L., Hartmann, P., & Winsløv, J.H. (2011). The stability of personality in adulthood. In L. Larsen (Ed.), *Geropsychology: The psychology of the ageing person* (pp.39-63). Aarhus: Aarhus University Press.
- Larsen, R.J., & Buss, D.M. (2010). *Personality psychology: Domains of knowledge about human nature* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S., & DeLongis, A. (1983). Psychological stress and coping in aging. *American Psychologist*, *38*, 245-254.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R.S., & Lazarus, B. (2006). *Coping with aging*. Oxford: Oxford University Press.
- Leach, J. (2002). Personality profiles of prisoners of war and evaders. *Military Psychology*, *14*(1), 73-81.
- LeDoux, J.E. (2000a). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neurosciences*, *22*, 155-184.
- LeDoux, J.E. (2000b). *O cérebro emocional: As misteriosas estruturas da vida emocional* (1^a ed.). Cascais: Pergaminho.
- Lee, M.S., & Olensen, N.W. (2001). Assessing for alienation in child custody and access evaluations. *Family Court Review*, *39*(3), 282-298.
- Levine, S.Z., & Jackson, C.J. (2004). Eysenck's theory of crime revisited: Factors or primary scales?. *Legal and Criminological Psychology*, *9*, 135-152.
- Lewis, C.A., Francis, L.J., Shevlin, M., & Forrest, S. (2002). Confirmatory factor analysis of the French translation of the Abbreviated Form of the Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A). *European Journal of Psychological Assessment*, *18*(2), 179-185.
- Lewis, M. (2001). Issues in the study of personality development. *Psychological Inquiry*, *12*, 67-83.

- Lijffijt, M., Swann, A.C., & Moeller, F.G. (2008). Biological substrate of personality traits associated with aggression. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models* (pp.334-356). London: SAGE Publications.
- Lima, M.P. (1997). *NEO-PI-R: Contextos teóricos e psicométricos. “OCEAN” ou “iceberg”?*. Dissertação de Doutoramento, não publicada, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Lima, M.P. (2008). NEO-FFI – Versão portuguesa. Poster apresentado na XIII Conferência Internacional “Avaliação Psicológica: Formas e Contextos”, 2-4 de Outubro, Braga.
- Lima, M.P., & Simões, A. (1997). O Inventário da Personalidade NEO-PI-R: Resultados da aferição portuguesa. *Psychologica*, 18, 25-46.
- Lima, M.P., & Simões, A. (2006). Inventário da Personalidade NEO Revisito (NEO-PI-R). In M.M. Gonçalves, M.R. Simões, L.S. Almeida, & C. Machado (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. I, 2ª ed., pp.21-36). Coimbra: Quarteto.
- Linacre, J.M. (2009). *WINSTEPS 3.68.0: Rasch measurement computer program*. Chicago: Winsteps.com.
- Linacre, J.M. (2012). *WINSTEPS 3.74.0: Rasch measurement computer program*. Chicago: Winsteps.com.
- Little, T.D., Cunningham, W.A., Shahar, G., & Widaman, K.F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151-173.
- Livesley, W.J., Jang, K.L., & Vernon, P.A. (2003). Genetic basis of personality structure. In T. Millon, M.J. Lerner, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 5: Personality and social psychology* (pp.59-83). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Loehlin, J.C. (1989). Partitioning environmental and genetic contributions to behavioral development. *American Psychologist*, 44(10), 1285-1292.
- Loehlin, J.C., & Martin, N.G. (2001). Age changes in personality traits and their heritabilities during the adult years: Evidence from Australian twin registry samples. *Personality and Individual Differences*, 30, 1147-1160.
- Logue, P. (2002). Non-computerized assessment procedures: Fundamental assessment issues. In J.R. Copeland, M.T. Abou-Saleh, & D.G. Blazer (Eds.), *Principles and practice of geriatric psychiatry* (2nd ed., pp.137-139). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Loo, R., & Wudel, P. (1979). Estimates of fakeability on the Eysenck Personality Questionnaire. *Social Behavior and Personality*, 7(2), 157-160.
- Lyness, J.M., & Caine, E.D. (2002). Depression in older primary care patients: Diagnosis and course. In J.R. Copeland, M.T. Abou-Saleh, & D.G. Blazer (Eds.), *Principles and practice of geriatric psychiatry* (2nd ed., pp.393-396). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.

- Lynn, R. (Ed.) (1981). *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck*. Oxford: Pergamon Press.
- Lynn, R., & Martin, T. (1995). National differences for thirty-seven nations in Extraversion, Neuroticism, Psychoticism and economic, demographic and other correlates. *Personality and Individual Differences, 19*, 403-406.
- Lynn, R., & Martin, T. (1997). Gender differences in Extraversion, Neuroticism, and Psychoticism in 37 nations. *Journal of Social Psychology, 137*(3), 369-374.
- Machado, C. (2005). Avaliação da negligência e maus tratos físicos. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.231-245). Coimbra: Quarteto.
- Machado, C., & Gonçalves, R.A. (2005). Avaliação psicológica forense: Características, problemas técnicos e questões éticas. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.19-31). Coimbra: Quarteto.
- Mackinnon, A., Jorm, A.F., Christensen, H., Scott, L.R., Henderson, A.S., & Korten, A.E. (1995). A latent trait analysis of the Eysenck Personality Questionnaire in an elderly community sample. *Personality and Individual Differences, 18*, 739-747.
- Maher, B.A., & Gottesman, I.I. (2005). Deconstructing, reconstructing, preserving Paul E. Meehl's legacy of construct validity. *Psychological Assessment, 17*(4), 415-422.
- Mangan, G.L., & O'Gorman, J.G. (1969). Initial amplitude and rate of habituation of orienting reaction in relation to extraversion and neuroticism. *Journal of Experimental Research in Personality, 3*, 275-282.
- Marconi, M.A., & Lakatos, E.M. (2006). *Metodologia científica* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Marôco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Martin, H.J. (1984). A revised measure of approval motivation and its relationship to social desirability. *Journal of Personality Assessment, 48*(5), 508-519.
- Martin, I.D. (1986a). Emoções. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.39-62). Coimbra: Livraria Almedina.
- Martin, I.D. (1986b). O condicionamento. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.63-92). Coimbra: Livraria Almedina.
- Martin, I.D. (1997). Classic conditioning and the role of personality. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.339-363). Oxford: Pergamon Press.
- Martin, N.G., Eaves, L.J., Heath, A.C., Jardine, R., Feingold, L.G., & Eysenck, H.J. (1986). Transmission of social attitudes. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA), 83*, 4364-4368.
- Martin, P., Lang, M.V., & Poon, L.W. (2002). Age changes and differences in personality traits and states of the old and very old. *The Journals of Gerontology, 57B*, 144-152.
- Martínez Arias, M.R., Hernández Lloreda, M.J., & Hernández Lloreda, M.V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.

- Martins, A. (2000). *As manifestações clínicas da depressão na adolescência*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto.
- Martins, F. (1995). STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory). In L.S. Almeida, M.R. Simões, & M.M. Gonçalves (Eds.), *Provas psicológicas em Portugal* (Vol. I, pp.209-222). Braga: APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Martins, R. (2008). *Menoridade, (in)capacidade e cuidado parental*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Maruish, M.E. (Ed.) (2004). *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment – Vol. 1: General considerations* (3rd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Maruish, M.E. (Ed.) (2004). *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment – Vol. 3: Instruments for adults* (3rd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Matos, A.P., & Vaz Serra, A. (1992). Características da personalidade e atribuições causais. *Psychologica*, 7, 11-20.
- Matos, M. (2003). Violência conjugal. In C. Machado, & R.A. Gonçalves (Eds.), *Violência e vítimas de crimes – Vol. 1: Adultos* (2^a ed., pp.81-130). Coimbra: Quarteto.
- Matos, M. (2005). Avaliação psicológica de vítimas de maus tratos conjugais. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.159-186). Coimbra: Quarteto.
- Matthews, G. (1989). The factor structure of the 16 PF: Twelve primary and three secondary factors. *Personality and Individual Differences*, 10, 931-940.
- Matthews, G. (2012). Personality and performance: Cognitive processes and models. In G.J. Boyle, D.H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Psychological assessment – Vol. II: Personality and clinical assessment* (pp.111-138). London: SAGE Publications.
- Matthews, G., & Deary, I.J. (1998). *Personality traits*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matthews, G., & Gilliland, K. (1999). The personality theories of H.J. Eysenck and J.A. Gray: A comparative review. *Personality and Individual Differences*, 26, 583-626.
- Maushammer, C., Ehmer, G., & Eckel, K. (1981). Pain, personality and individual differences in sensory evoked potentials. *Personality and Individual Differences*, 2, 335-336.
- Maydeu-Olivares, A., & McArdle, J.J. (Eds.) (2005). *Contemporary psychometrics: A festschrift for Roderick P. McDonald*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- McConville, C., & Cooper, C. (1992). Mood variability and personality. *Personality and Individual Differences*, 13, 1213-1221.
- McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1985). Comparison of EPI and Psychoticism scales with measures of the Five-Factor Model of personality. *Personality and Individual Differences*, 6, 587-597.
- McDonald, R.P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- McGue, M., Bacon, S., & Lykken, D.T. (1993). Personality stability and change in early adulthood: A behavioral genetic analysis. *Developmental Psychology*, 29(1), 96-109.

- McLaughlin, R.J., & Eysenck, H.J. (1967). Extraversion, Neuroticism and paired-associates learning. *Journal of Experimental Research in Personality*, 2, 128-132.
- Meade, A.W., & Kroustalis, C.M. (2006). Problems with item parceling for confirmatory factor analytic tests of measurement invariance. *Organizational Research Methods*, 9(3), 369-403.
- Merten, T., & Ruch, W. (1996). A comparison of computerized and conventional administration of the German versions of the Eysenck Personality Questionnaire and the Carroll Rating Scale for Depression. *Personality and Individual Differences*, 20, 281-291.
- Merten, T., & Siebert, K. (1997). A comparison of computerized and conventional administration of the EPQ-R and the CRS: Further data on Merten and Ruch (1996) study. *Personality and Individual Differences*, 22, 283-286.
- Messick, S. (1965). Personality measurement and the ethics of assessment. *American Psychologist*, 20(2), 136-142.
- Messick, S. (1975). The standard problem: Meaning and values in measurement and evaluation. *American Psychologist*, 30(10), 955-966.
- Messick, S. (1980). Test validity and the ethics of assessment. *American Psychologist*, 35(11), 1012-1027.
- Messick, S. (1981). Constructs and their vicissitudes in educational and psychological measurement. *Psychological Bulletin*, 89(3), 575-588.
- Messick, S. (1994). The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13-23.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
- Messick, S., & Jackson, D.N. (1961). Acquiescence and the factorial interpretation of the MMPI. *Psychological Bulletin*, 58, 299-304.
- Miles, J.M., Shevlin, M., & McGhee, P.C. (1999). Gender differences in the reliability of the EPQ? A bootstrapping approach. *British Journal of Psychology*, 90, 145-154.
- Miller, J.L., Schmidt, L.A., Vaillancourt, T., McDougall, P., & Laliberte, M. (2006). Neuroticism and introversion: A risky combination for disordered eating among a non-clinical sample of undergraduate women. *Eating Behaviors*, 7, 69-78.
- Miller, L.A., McIntire, S.A., & Lovler, R.L. (2011). *Foundations of psychological testing: A practical approach* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Millon, T. (1990). The disorders of personality. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.339-370). New York: The Guilford Press.
- Millon, T., Lerner, M.J., & Weiner, I.B. (Eds.) (2003). *Handbook of psychology – Vol. 5: Personality and social psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Miskovic, V., & Schmidt, L.A. (2010). Individual differences in Psychoticism predict attention for emotional faces. *Personality and Individual Differences*, 48, 499-501.

- Monat, A., & Lazarus, R.S. (1985). Stress and coping – Some current issues and controversies. In A. Monat, & R.S. Lazarus (Eds.), *Stress and coping: An anthology* (pp.1-16). New York: Columbia University Press.
- Montag, I., & Comrey, A.L. (1982). Comparison of certain MMPI, Eysenck, and Comrey personality constructs. *Multivariate Behaviour Research*, *17*, 93-97.
- Monteiro, H., & Neto, F. (2008). *Universidades da terceira idade: Da solidão aos motivos da sua frequência*. Porto: Livpsic.
- Moosbrugger, H., & Hartig, J. (2002). Factor analysis in personality research: Some artefacts and their consequences for psychological assessment. *Psychologische Beiträge*, *44*, 136-158.
- Moreira, J.M. (2004). *Questionários: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Moreno-Jiménez, B. (2007). *Psicología de la personalidad: Procesos*. Madrid: International Thomson Editores Spain.
- Munafò, M.R., Clark, T.G., & Flint, J. (2004). Are there sex differences in the association between the 5HTT gene and Neuroticism? A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, *37*, 621-626.
- Muñiz, J. (1994). *Teoría clásica de los tests*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Muñiz, J. (Ed.) (1996). *Psicometría*. Madrid: Editorial Universitas.
- Muñiz, J., García-Cueto, E., & Lozano, L.M. (2005). Item format and the psychometric properties of the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, *38*, 61-69.
- Murberg, T.A., Bru, E., Svebak, S., Aarsland, T., & Dickstein, K. (1997). The role of objective health indicators and Neuroticism in perceived health and psychological well-being among patients with chronic heart failure. *Personality and Individual Differences*, *22*, 867-875.
- Navrátil, M., & Lewis, C.A. (2006). Temporal stability of the Czech translation of the Eysenck Personality Questionnaire Revised – Abbreviated: Test-retest data over one-week. *Individual Differences Research*, *4*(3), 208-212.
- Neugarten, B.L., & Gutmann, D. (1968). Age, sex roles and personality in middle age. In B.L. Neugarten (Ed.), *Middle age and ageing* (pp.58-61). Chicago: University of Chicago Press.
- Nias, D.K. (1986). Variedades do comportamento anormal. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.321-338). Coimbra: Livraria Almedina.
- Nias, D.K. (1997). Psychology and medicine. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.92-108). Oxford: Pergamon Press.
- Nichols, D.S. (2011). *Essentials of MMPI-2 assessment*. New York: John Wiley & Sons.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nyborg, H. (Ed.) (1997). *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty*. Oxford: Pergamon Press.
- O'Boyle, M. (1995). DSM-III-R and Eysenck personality measures among patients in a substance abuse programme. *Personality and Individual Differences*, *18*, 561-565.

- O'Boyle, M., & Barratt, E.S. (1993). Impulsivity and DSM-III-R personality disorders. *Personality and Individual Differences, 14*, 609-611.
- O'Boyle, M., & Holzer, C. (1992). DSM-III-R personality disorders and Eysenck's personality dimensions. *Personality and Individual Differences, 13*, 1157-1159.
- O'Connor, K.P. (2008). Eysenck's model of individual differences. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models* (pp.215-238). London: SAGE Publications.
- O'Mahony, P.D., & Murphy, P.G. (1991). Role-taking ability and Gough's theory of psychopathy. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 35*, 107-118.
- Ogloff, J.R., & Douglas, K.S. (2003). Psychological assessment in forensic settings. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.345-363). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Oliden, P.E. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema, 15*(2), 315-321.
- Ortet, G., Ibáñez, M.I., Llerena, A., & Torrubia, R. (2002). The underlying traits of the Karolinska Scales of Personality (KSP). *European Journal of Psychological Assessment, 18*(2), 139-148.
- Ortet, G., Ibáñez, M.I., Moro, M., Silva, F., & Boyle, G.J. (1999). Psychometric appraisal of Eysenck's revised Psychoticism scale: A cross-cultural study. *Personality and Individual Differences, 27*, 1209-1219.
- Osorio, A.R. (2005). *Educação permanente e educação de adultos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Ostroff, C., Kinicki, A.J., & Tamkins, M.M. (2003). Organizational culture and climate. In W.C. Borman, D.R. Ilgen, R.J. Klimoski, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 12: Industrial and organizational psychology* (pp.565-593). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Otto, R.K., Buffington-Vollum, J.K., & Edens, J.F. (2003). Child custody evaluation. In A.M. Goldstein, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 11: Forensic psychology* (pp.179-208). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Pakkala, I., Read, S., Kaprio, J., Koskenvuo, M., Kauppinen, M., & Rantanen, T. (2010). Genetic contribution to the relationship between personality and depressive symptoms among older women. *Psychological Medicine, 40*, 1357-1366.
- Parker, J.D., Bagby, R.M., & Summerfeldt, L.J. (1993). Confirmatory factor analysis of the Revised NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences, 15*, 463-466.
- Pasquali, L. (1995). O problema dos parâmetros psicométricos dos testes. In L.S. Almeida, & I.S. Ribeiro (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. III, pp.5-14). Braga: APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Editora Vozes.

- Pasquali, L. (Ed.) (1999). *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília / IBAPP – Instituto Brasileiro de Avaliação e Pesquisa em Psicologia.
- Paulhus, D.L. (1989). Socially desirable responding: Some new solutions to old problems. In D.M. Buss, & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology, recent trends and emerging directions* (pp.201-209). New York: Springer-Verlag.
- Paulhus, D.L. (1998). *Paulhus Deception Scales (PDS): The Balanced Inventory of Desirable Responding – 7*. New York: Multi-Health Systems.
- Paulhus, D.L., & John, O.P. (1998). Egoistic and moralistic biases in self-perception: The interplay of self-deceptive styles with basic traits and motives. *Journal of Personality*, *66*, 1025-1060.
- Pedersen, N.L., & Reynolds, C.A. (1998). Stability and change in adult personality: Genetic and environmental components. *European Journal of Personality*, *12*, 365-386.
- Pedersen, N.L., Plomin, R., McClearn, G.E., & Friberg, L. (1988). Neuroticism, Extraversion, and related traits in adult twin reared apart and reared together. *Journal of Personality and Social Psychology*, *55*(6), 950-957.
- Pervin, L.A. (1990). A brief history of modern personality theory. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.3-18). New York: The Guilford Press.
- Pervin, L.A., Cervone, D., & John, O.P. (2005). *Personality: Theory and research* (9th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Pestana, M.H., & Gageiro, J.N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (4^a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Petrides, K.V., Jackson, C.J., Furnham, A., & Levine, S.Z. (2003). Exploring issues of personality measurement and structure through the development of a short form of the Eysenck Personality Profiler. *Journal of Personality Assessment*, *81*(3), 271-280.
- Pettit, F.A. (2002). A comparison of world-wide web and paper-and-pencil personality questionnaires. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, *34*(1), 50-54.
- Picano, J.J., Williams, T.J., & Roland, R.R. (2006). Assessment and selection of high-risk operational personnel. In C.H. Kennedy, & E.A. Zillmer (Eds.). *Military psychology: Clinical and operational applications* (pp.353-370). New York: The Guilford Press.
- Pinto Gouveia, J. (1982). Relação entre personalidade e ansiedade. *Psiquiatria Clínica*, *3*(1), 7-10.
- Plomin, R. (1986). Behavioral genetic methods. *Journal of Personality*, *54*, 226-261.
- Plomin, R., Chipuer, H.M., & Loehlin, J.C. (1990). Behavioral genetics and personality. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.225-243). New York: The Guilford Press.
- Plomin, R., DeFries, J.C., & McClearn, G.E. (1980). *Behavioral genetics: A primer*. San Francisco, California: W.H. Freeman and Company.
- Ponciano, E., Relvas, J.S., & Pio Abreu, J. (1981). Dimensões da personalidade e ajustamento no trabalho. *Psiquiatria Clínica*, *2*(3), 181-185.

- Prieto, G., & Delgado, A.R. (2003). Análisis de un test mediante el modelo de Rasch. *Psicothema*, 15(1), 94-100.
- Prieto, G., & Velasco, A.D. (2002). Construção de um teste de visualização a partir da psicologia cognitiva – Desenho cognitivo de um teste de visualização. *Avaliação Psicológica*, 1, 39-47.
- Primi, R., & Almeida, L.S. (2001). Teoria de Resposta ao Item (TRI). In E.M. Fernandes, & L.S. Almeida (Eds.), *Métodos e técnicas de avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp.205-232). Braga: Universidade do Minho / Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Prior, M., Crook, G., Stripp, A., Power, M., & Joseph, M. (1986). The relationship between temperament and personality: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 7, 875-881.
- Pryke, M.M., & Harper, J.F. (1977). The Eysenck Personality Inventory Lie scale – Some further Australian data. *Journal of Personality Assessment*, 41(6), 632-634.
- Pudrovska, T., & Carr, D. (2008). Psychological adjustment to divorce and widowhood in mid- and later life: Do coping strategies and personality protect against psychological distress?. *Advances in Life Course Research*, 13, 283-317.
- Pushkar, D., & Arbuckle, T. (2000). Le contexte général du vieillissement: Processus affectifs, sociaux et cognitifs. In P. Cappelliez, P. Landreville, & J. Vézina (Eds.), *Psychologie Clinique de la Personne Âgée* (pp.1-22). Paris: Masson.
- Quiroga, M.A., & Sánchez-Bernardos, M.L. (2006). A personalidade analisada a partir da cognição. In C. Flores-Mendoza, & R. Colom (Eds.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp.243-262). Porto Alegre: Artmed.
- Rachman, S., & Eysenck, H.J. (Eds.) (1997). *The best of Behaviour Research and Therapy: A collection of landmark articles 1962-1997*. Oxford: Pergamon Press.
- Rachman, S.J. (1981). H.J. Eysenck's contribution to behaviour therapy. In R. Lynn (Ed.), *Dimensions of personality: Papers in honour of H.J. Eysenck* (pp.315-330). Oxford: Pergamon Press.
- Rahman, A. (1992). Psychological factors in criminality. *Personality and Individual Differences*, 13, 483-485.
- Raïche, G. (2005). Critical eigenvalue sizes in standardized Residual Principal Components Analysis. *Rasch Measurement Transactions*, 19(1), 1012.
- Raine, A. (1986). Psychopathy, schizoid personality and borderline/schizotypal personality disorders. *Personality and Individual Differences*, 7, 493-501.
- Raine, A. (1993). *The psychopathology of crime: Criminal behavior as a criminal disorder*. San Diego, California: Academic Press.
- Raine, A. (1997). Classical conditioning, arousal, and crime: a biosocial perspective. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.122-141). Oxford: Pergamon Press.

- Rammsayer, T.H. (2002). Temporal information processing and basic dimensions of personality: Differential effects of Psychoticism. *Personality and Individual Differences*, 32, 827-838.
- Ranjith, G., Farmer, A., McGuffin, P., & Cleare, A.J. (2005). Personality as a determinant of social functioning in depression. *Journal of Affective Disorders*, 84, 73-76.
- Rawlings, D., & Dawe, S. (2008). Psychoticism and impulsivity. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models* (pp.358-378). London: SAGE Publications.
- Read, S., Vogler, G.P., Pedersen, N.L., & Johansson, B. (2006). Stability and change in genetic and environmental components of personality in old age. *Personality and Individual Differences*, 40, 1637-1647.
- Rebollo, I., & Harris, J.R. (2006). Genes, ambientes e personalidade. In C. Flores-Mendoza, & R. Colom (Eds.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp.300-322). Porto Alegre: Artmed.
- Rebollo, I., Herrero, Ó., & Colom, R. (2002). Personality in imprisoned and non-imprisoned people: Evidence from the EPQ-R. *Psicothema*, 14(3), 540-543.
- Rebollo, R.A. (2006). O legado hipocrático e sua fortuna no período greco-romano: De Cós a Galeno. *Scientiae Studia*, 4(1), 45-82.
- Reise, S.P. (1999). Personality measurement issues viewed through the eyes of IRT. In S.E. Embretson, & S.L. Hershberger (Eds.), *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know* (pp.219-241). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Relvas, J., Vaz Serra, A., Robalo, M., Saraiva, C., & Coelho, I. (1984). Análise factorial da escala IPC de Levenson. *Psiquiatria Clínica*, 5(4), 197-202.
- Ribas, R.C., Moura, M.L., & Hutz, C.S. (2004). Adaptação brasileira da Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 83-92.
- Risko, E.F., Quilty, L.C., & Oakman, J.M. (2006). Socially desirable responding on the web: Investigating the Candor hypothesis. *Journal of Personality Assessment*, 87(3), 269-276.
- Riva, G., Teruzzi, T., & Anolli, L. (2003). The use of the internet in psychological research: Comparison of online and offline questionnaires. *CyberPsychology & Behavior*, 6(1), 73-80.
- Robins, R.W., Fraley, R.C., & Krueger, R.F. (Eds.) (2007). *Handbook of research methods in personality psychology*. New York: The Guilford Press.
- Robinson, D.L. (1986). The Wechsler Adult Intelligence Scale and personality assessment: Towards a biologically based theory of intelligence and cognition. *Personality and Individual Differences*, 7, 153-159.
- Robinson, D.L. (1998). Sex differences in brain activity, personality and intelligence: A test of arousability theory. *Personality and Individual Differences*, 25, 1133-1152.
- Rocha, I. (Ed.) (2010). *Código Penal* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.

- Rocha, P., & Neves, J. G. (2006). Socialização organizacional e estratégias de actuação organizacional: O papel mediador da cultura organizacional. *Revista de Psicologia Militar*, 16, 41-63.
- Rocklin, T., & Revelle, W. (1981). The measurement of Extraversion: A comparison of the Eysenck Personality Inventory and the Eysenck Personality Questionnaire. *British Journal of Social Psychology*, 20, 279-284.
- Rodrigues, V.A., & Gonçalves, L. (2004). *Patologia da personalidade: Teoria, clínica e terapêutica* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rodríguez-Fornells, A., Lorenzo-Seva, U., & Andrés-Pueyo, A. (2001). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Five Factor Personality Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 145-153.
- Roger, D., & Morris, J. (1991). The internal structure of the EPQ scales. *Personality and Individual Differences*, 12, 759-764.
- Rogers, R., & Bender, S.D. (2003). Evaluation of malingering and deception. In A.M. Goldstein, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 11: Forensic psychology* (pp.109-129). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Romero, E., Luengo, M.A., Gómez-Fraguela, J.A., & Sobral, J. (2002). The structure of personality traits in adolescents: The Five-Factor Model and the Alternative Five. *Psicothema*, 14(1), 134-143.
- Rorer, L.G. (1990). Personality assessment: A conceptual survey. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.693-720). New York: The Guilford Press.
- Rose, R.J., & Kaprio, J. (1988). Frequency of social contact and intrapair resemblance of adult monozygotic co-twins – Or does shared experience influence personality after all?. *Behavior Genetics*, 18(3), 309-328.
- Rose, R.J., Koskenvuo, M., Kaprio, J., Sarna, S., & Langinvainio, H. (1988). Shared genes, shared experiences, and similarity of personality: Data from 14,288 adult Finnish co-twins. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 161-171.
- Rosinha, P., Abreu, R., & Campos, M. (s.d.). Bem estar e adaptação psicológica em cadetes da Academia Militar. *Proelium – Revista da Academia Militar*. 9, 205-228.
- Roy, A. (1999). Neuroticism and depression in alcoholics. *Journal of Affective Disorders*, 52, 243-245.
- Ruch, W. (1999). *Eine Untersuchung der revidierte Fassung des Eysenck Personality Questionnaire und die Konstruktion einer deutschen Standard- und Kurzfassung (EPQ-R bzw. EPQ-RK)*. Düsseldorf: Institut für Physiologische Psychologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Ruch, W., Angleitner, A., & Strelau, J. (1991). The Strelau Temperament Inventory – Revised (STI-R): Validity studies. *European Journal of Personality*, 5, 287-308.

- Ruipérez, M.A., Ibáñez, M.I., Lorente, E., Moro, M., & Ortet, G. (2001). Psychometric properties of the Spanish version of the BSI: Contributions to the relationship between personality and psychopathology. *European Journal of Psychological Assessment, 17*(3), 241-250.
- Rushton, J.P. (2001). A Scientometric appreciation of H.J. Eysenck's contributions to psychology. *Personality and Individual Differences, 31*, 17-39.
- Russell, M. (2000). Personality styles of effective soldiers. *Military Review, 80*(1), 69-74.
- Rust, J., & Golombok, S. (2009). *Modern psychometrics: The science of psychological assessment* (3rd ed.). Hove, East Sussex: Routledge.
- Ryan, L.M., Zazackis, T.M., French, L.M., & Harvey, S. (2006). Neuropsychological practice in the military. In C.H. Kennedy, & E.A. Zillmer (Eds.), *Military psychology: Clinical and operational applications* (pp.105-129). New York: The Guilford Press.
- Saggino, A. (2000). The Big Three or the Big Five? A replication study. *Personality and Individual Differences, 28*, 879-886.
- Saggino, A., & Kline, P. (1995). Item factor analysis of the Italian version of the Myers-Briggs Type Indicator. *Personality and Individual Differences, 19*, 243-249.
- Saklofske, D.H., Eysenck, H.J., Eysenck, S.B., Stelmack, R.M., & Revelle, W. (2012). Extraversion-introversion. In G.J. Boyle, D.H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Psychological assessment – Vol. II: Personality and clinical assessment* (pp.89-110). London: SAGE Publications.
- San Martini, P., Mazzotti, E., & Setaro, S. (1996). Factor structure and psychometric features of Italian version for the EPQ-R. *Personality and Individual Differences, 21*, 877-882.
- Sanderman, R., Arrindell, W.A., Ranchor, A.V., Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B. (1995). *Het meten van persoonlijkheidskenmerken met de Eysenck Personality Questionnaire (EPQ): Een handleiding*. Groningen: Noordelijk Centrum Voor Gezondheidsvraagstukken, Rijksuniversiteit Groningen.
- Sani, A.I. (2003). Crianças expostas à violência interparental. In C. Machado, & R.A. Gonçalves (Eds.), *Violência e vítimas de crimes – Vol. 2: Crianças* (2^a ed., pp.95-131). Coimbra: Quarteto.
- Santos, P.J., & Maia, J. (1999). Adaptação e análise factorial confirmatória da *Rosenberg Self-Esteem Scale* com uma amostra de adolescentes: Resultados preliminares. In A.P. Soares, S. Araújo, & S. Caires (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. VI, pp.101-113). Braga: APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Sato, T. (2005). The Eysenck Personality Questionnaire Brief Version: Factor structure and reliability. *The Journal of Psychology, 139*(6), 545-552.
- Schaie, K.W. (1983). What can we learn from the longitudinal study of adult psychological development?. In K.W. Schaie (Ed.), *Longitudinal studies of adult psychological development* (pp.1-19). New York: The Guilford Press.
- Schaie, K.W., Boron, J.B., & Willis, S.L. (2005). Everyday competence in older adults. In M.L. Johnson (Ed.), *The Cambridge handbook of age and ageing* (pp. 216-244). Cambridge: Cambridge University Press.

- Schinka, J.A., & Greene, R.L. (Eds.) (1997). *Emerging issues and methods in personality assessment*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Schmitt, T.A. (2011). Current methodological considerations in Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 304-321.
- Schmitz, A., Hennig, J., Kuepper, Y., & Reuter, M. (2007). The association between Neuroticism and the serotonin transporter polymorphism depends on structural differences between personality measures. *Personality and Individual Differences*, 42, 789-799.
- Schumacker, R.E., & Lomax, R.G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Seeley, R.R., Stephens, T.D., & Tate, P. (2005). *Anatomia & fisiologia* (6^a ed.). Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas.
- Seisdedos Cubero, N. (1997). Evaluación de la personalidad normal. In A. Cordero (Ed.), *La evaluación psicológica en el año 2000* (pp.55-78). Madrid: TEA Ediciones.
- Shavelson, R.J. (1988). *Statistical reasoning for the behavioral sciences* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Sherman, M. (1979). *Personality: Inquiry and application*. New York: Pergamon Press.
- Shevlin, M., Bailey, F., & Adamson, G. (2002). Examining the factor structure and sources of differential functioning of the Eysenck Personality Questionnaire Revised – Abbreviated. *Personality and Individual Differences*, 32, 479-487.
- Shields, J. (1986). Hereditariedade e meio ambiente. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.201-222). Coimbra: Livraria Almedina.
- Shrout, P.E., & Fiske, S.T. (Eds.) (1995). *Personality research, methods, and theory: A festschrift honoring Donald W. Fiske*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Silva, D., Novo, R., Prazeres, N., & Pires, R. (2006). *Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota (Adultos): Versão experimental portuguesa do MMPI-2*. Lisboa: Centro de Investigação em Psicologia / Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (mimeo).
- Silva, D.R. (2006). O Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI). In M.M. Gonçalves, M.R. Simões, L.S. Almeida, & C. Machado (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. I, 2^a ed., pp.45-60). Coimbra: Quarteto.
- Silva, D.R., Silva, J.A., Rodrigues, A., & Luís, R. (2000). Estudo de adaptação e estabelecimento de normas do Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI) – Forma Y de Spielberger para a população militar portuguesa. *Revista de Psicologia Militar*, 12, 8-26.
- Simms, L.J., & Watson, D. (2007). The construct validation approach to personality scale construction. In R.W. Robins, R.C. Fraley, & R.F. Krueger (Eds.), *Handbook of research methods in personality psychology* (pp.240-258). New York: The Guilford Press.
- Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma Escala de Satisfação com a Vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 26, 503-515.
- Simões, A. (1999). A personalidade do adulto: Estabilidade e/ou mudança?. *Psychologica*, 22, 9-26.

- Simões, M.R. (1983). Sobre a utilização de testes psicológicos: Recenseamento de algumas posições. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 17, 91-127.
- Simões, M.R. (1993). Heurísticas, enviesamentos e erros inferenciais na mecânica da avaliação psicológica. *Análise Psicológica*, 11(2), 253-266.
- Simões, M.R. (1994). Notas em torno da arquitectura da avaliação psicológica. *Psychologica*, 11, 7-44.
- Simões, M.R. (1999). O ensino e a aprendizagem da avaliação psicológica: O caso da avaliação da personalidade. *Psychologica*, 22, 135-172.
- Simões, M.R. (2000). *Investigações no âmbito da aferição nacional do Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R.)*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian / Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Simões, M.R. (2005a). Potencialidades e limites do uso de instrumentos no processo de avaliação psicológica. *Psicologia, Educação e Cultura*, 9(2), 237-264.
- Simões, M.R. (2005b). Relatórios psicológicos: Exercícios de aproximação ao contexto forense. In R.A. Gonçalves, & C. Machado (Eds.), *Psicologia forense* (pp.55-102). Coimbra: Quarteto.
- Simões, M.R. (2005c). O exame dos comportamentos de simulação em avaliação (neuro)psicológica. In C.M. Vieira, A.M. Seixas, A. Matos, M.P. Lima, M. Vilar, & M.R. Pinheiro (Eds.), *Ensaio sobre o comportamento humano: Do diagnóstico à intervenção. Contributos nacionais e internacionais* (pp.453-481). Coimbra: Almedina.
- Simões, M.R. (2006). Testes de validade de sintomas na avaliação de comportamentos de simulação. In A. Castro Fonseca, M.R. Simões, M. Tabora Simões, & M.S. Pinho (Eds.), *Psicologia forense* (pp.279-309). Coimbra: Almedina.
- Simões, M.R. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: Investigação e estudos de validação em Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico e Avaliação Psicológica*, 34(1), 9-33.
- Simões, M.R., Almeida, L.S., & Gonçalves, M.M. (1999). Testes e provas psicológicas em Portugal: Roteiro de algumas questões que atravessam a utilização de instrumentos de/na avaliação psicológica. In M.R. Simões, M.M. Gonçalves, & L.S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (Vol. II, pp.1-12). Braga: SHO – Sistemas Humanos e Organizacionais / APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Simões, M.R., Almeida, L.S., Machado, C., & Gonçalves, M.M. (2007). Instrumentos de avaliação psicológica: Dos novos desenvolvimentos às políticas de investigação. In M.R. Simões, C. Machado, M.M. Gonçalves, & L.S. Almeida (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. III, pp.9-23). Coimbra: Quarteto.
- Simonov, P.V. (1987). Individual characteristics of brain limbic structures interactions as the basis of pavlovian/eysenckian typology. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.121-132). New York: Plenum Press.

- Sisto, F.F., Marín Rueda, F.J., & Bartholomeu, D. (2006). Estudo sobre a unidimensionalidade do teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(1), 66-73.
- Small, B.J., Hertzog, C., Hulstsch, D.F., & Dixon, R.A. (2003). Stability and change in adult personality over 6 years: Findings from the Victoria Longitudinal Study. *The Journals of Gerontology*, 58B, 166-176.
- Smith, B.D. (1983). Extraversion and electrodermal activity: Arousability and the inverted-U. *Personality and Individual Differences*, 4, 411-420.
- Smith, B.D., Wilson, R.J., & Davidson, R.A. (1983). Electrodermal activity and Extraversion: Caffeine, preparatory signal and stimulus intensity effects. *Personality and Individual Differences*, 7, 293-303.
- Smith, G.T. (2005). On construct validity: Issues of method and measurement. *Psychological Assessment*, 17(4), 396-408.
- Socǎn, G., & Bucik, V. (1998). Relationship between speed of information-processing and two major personality dimensions – Extraversion and Neuroticism. *Personality and Individual Differences*, 25, 35-48.
- Sottomayor, M.C. (2011). *Regulação do exercício das responsabilidades parentais nos casos de divórcio* (5ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Soueif, M.I., Eysenck, H.J., & White, P.O. (1969). A joint factorial study of the Guilford, Cattell and Eysenck scales. In H.J. Eysenck, & S.B. Eysenck (Eds.), *Personality structure and measurement* (pp.171-193). London: Routledge & Kegan Paul.
- Spar, J., & La Rue, A. (1998). *Guia de psiquiatria geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Stahl, S.M. (2002). *Psicofarmacologia: Base neurocientífica e aplicações práticas* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Medsi.
- Stankov, L., Boyle, G.J., & Cattell, R.B. (1995). Models and paradigms in personality and intelligence research. In D.H. Saklofske, & Zeidner, M. (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp.15-438). New York: Plenum Press.
- Starratt, C., & Peterson, L. (1997). Personality and normal aging. In P.D. Nussbaum (Ed.), *Handbook of neuropsychology and aging* (pp.15-31). New York: Plenum Press.
- Stebbing, L.S. (1961). *A modern introduction to logic* (7th ed.). London: Methuen & Co..
- Stelmack, R.M. (1990). Biological bases of extraversion: Psychophysiological evidence. *Journal of Personality*, 58(1), 293-311.
- Stelmack, R.M. (1997). The psychophysics and psychophysiology of Extraversion and arousal. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.388-403). Oxford: Pergamon Press.
- Stelmack, R.M., & Geen, R.G. (1992). The psychophysiology of Extraversion. In A. Gale, & M.W. Eysenck (Eds.), *Handbook of individual differences: Biological perspectives* (pp.227-254). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.

- Stelmack, R.M., & Rammsayer, T.H. (2008). Psychophysiological and biochemical correlates of personality. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 1: Personality theories and models* (pp.33-55). London: SAGE Publications.
- Stewart, A.J., Ostrove, J.M., & Helson, R. (2001). Middle aging in women: Patterns of personality change from the 30s to the 50s. *Journal of Adult Development*, 8, 23-37.
- Stewart, M.E., Ebmeier, K.P., & Deary, I.J. (2005). Personality correlates of happiness and sadness: EPQ-R e TPQ compared. *Personality and Individual Differences*, 38, 1085-1096.
- Strahan, R.F., & Wilson, D.W. (1976). Buffer items, insight, and the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Journal of Personality Assessment*, 40(3), 320-323.
- Strelau, J. (1987). Personality dimensions based on arousal theories: Search for integration. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.269-286). New York: Plenum Press.
- Strelau, J. (1998). *Temperament: A psychological perspective*. New York: Plenum Press.
- Strelau, J. (2001). The role of temperament as a moderator of stress. In T.D. Wachs, & G.A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context* (pp.153-172). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Strelau, J., & Eysenck, H.J. (Eds.) (1987). *Personality dimensions and arousal*. New York: Plenum Press.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1995). The Formal Characteristics of Behaviour – Temperament Inventory (FCB-TI): Validity studies. *European Journal of Personality*, 9(3), 207-229.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1997). Temperament and personality: Eysenck's three superfactors as related to temperamental dimensions. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.68-91). Oxford: Pergamon Press.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (2008). Temperament from a psychometric perspective: Theory and measurement. In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment – Vol. 2: Personality theories and models* (pp.352-373). London: SAGE Publications.
- Stricker, G., Widiger, T.A., & Weiner, I.B. (Eds.) (2003). *Handbook of psychology – Vol. 8: Clinical psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sultan, S. (2004). *Le diagnostique psychologique: Théorie, éthique, pratique*. Paris: Editions Frison-Roche.
- Taborda Simões, M.C., Martins, R.C., & Formosinho, M.D. (2006). Regulação do exercício do poder paternal: Aspectos jurídicos e avaliação psicológica. In A. Castro Fonseca, M.R. Simões, M.C. Taborda Simões, & M.S. Pinho (Eds.), *Psicologia forense* (pp.497-518). Coimbra: Almedina.
- Taub, J.M. (1998). Eysenck's descriptive and biological theory of personality: A review of construct validity. *International Journal of Neuroscience*, 94, 145-197.

- Tennant, A., & Pallant, J.F. (2006). Unidimensionality matters! (a tale of two smiths?). *Rasch Measurement Transactions*, 20(1), 1048-1051.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Thompson, R.F. (1984). *Introdução à psicofisiologia*. Lisboa: Livros Técnicos e Científicos.
- Thunholm, P. (2001). Social desirability in personality testing of military officers. *Military Psychology*, 13(4), 223-234.
- Tiwari, T., Singh, A.L., & Singh, I.L. (2009). The short-form revised Eysenck Personality Questionnaire: A Hindi edition (EPQRS-H). *Industrial Psychiatry Journal*, 18(1), 27-31.
- Torrubia, R., & Muntaner, C. (1987). Relationships between Psychoticism and a number of personality measures: A comparison between the original and revised versions of the Psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 8, 261-263.
- Torrubia, R., Ávila, C., Mólto, J., & Caseras, X. (2001). The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31, 837-862.
- Tous, J. (1997). La evaluación de la personalidad mediante la integración de tres sistemas de conducta. In A. Cordero (Ed.), *La evaluación psicológica en el año 2000* (pp.109-133). Madrid: TEA Ediciones.
- Tranah, T., Harnett, P., & Yule, W. (1998). Conduct disorder and personality. *Personality and Individual Differences*, 24, 741-745.
- Trindade, J. (1989). Considerações em torno do conceito de normalidade. *Psicologia Clínica*, 1, 15-22.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- van den Heuvel, N., Smits, C.H., & Deeg, D.J. (1996). Personality: A moderator of the relation between cognitive functioning and depression in adults aged 55-85?. *Journal of Affective Disorders*, 41(3), 229-240.
- van Hemert, D.A., van de Vijver, F.J., Poortinga, Y.H., & Georgas, J. (2002). Structure and functional equivalence of the Eysenck Personality Questionnaire within and between countries. *Personality and Individual Differences*, 33, 1229-1249.
- van Honk, J., Schutter, D.J., Bos, P.A., Kruijt, A.W., Lentjes, E.G., & Baron-Cohen, S. (2011). Testosterone administration impairs cognitive empathy in women depending on second-to-fourth digit ratio. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)*, 108(8), 3448-3452.
- van Prooijen, J., & van der Kloot, W. (2001). Confirmatory analysis of exploratively obtained factor structures. *Educational and Psychological Measurement*, 61(5), 777-792.
- Vaz Serra, A. (1988). Atribuição e auto-conceito. *Psychologica*, 1, 127-141.
- Vaz Serra, A. (2000a). A vulnerabilidade ao stress. *Psiquiatria Clínica*, 21(4), 261-278.
- Vaz Serra, A. (2000b). Construção de uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao stress: A 23QVS. *Psiquiatria Clínica*, 21(4), 279-308.

- Vaz Serra, A. (2002). *O stress na vida de todos os dias* (2ª ed.). Coimbra: Edição do autor.
- Vaz Serra, A. (2007). Escala de Avaliação da Vulnerabilidade ao *Stress* (23QVS). In M.R. Simões, C. Machado, M.M. Gonçalves, & L.S. Almeida (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. III, pp.39-55). Coimbra: Quarteto.
- Vaz Serra, A., & Allen Gomes, F. (1973). Resultados da aplicação do *Maudsley Personality Inventory* a uma amostra portuguesa de indivíduos normais. *Coimbra Médica*, 20, 859-873.
- Vaz Serra, A., & Pio Abreu, J. (1973a). Aferição dos quadros clínicos depressivos I: Ensaio de aplicação do Inventário Depressivo de Beck a uma amostra portuguesa de doentes deprimidos. *Coimbra Médica*, 20, 623-644.
- Vaz Serra, A., & Pio Abreu, J. (1973b). Aferição dos quadros clínicos depressivos II: Estudo preliminar de novos agrupamentos sintomatológicos para complemento do Inventário Depressivo de Beck. *Coimbra Médica*, 20, 713-736.
- Vaz Serra, A., Pocinho, F., Silva, C.F., Matos, A.P., Marques, J., & Rodrigues, M.J. (1985). Dimensões da personalidade e fantasias sexuais. *Psiquiatria Clínica*, 6(3), 205-210.
- Vaz Serra, A., Ponciano, E., & Fidalgo Freitas, J. (1980). Resultados da aplicação do *Eysenck Personality Inventory* a uma amostra de população portuguesa. *Psiquiatria Clínica*, 1(2), 127-132.
- Vaz Serra, A., Ramalheira, C., & Firmino, H. (1988). Mecanismos de *coping*: Diferenças entre população normal e doentes com perturbações emocionais. *Psiquiatria Clínica*, 9(4), 323-328.
- Vendramini, C.M. (2005). Avaliação multidimensional de desempenho do estudante. *Avaliação – Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, 10(3), 27-40.
- Viken, R.J., Rose, R.J., Kaprio, J., & Koskenvuo, M. (1994). A developmental genetic analysis of adult personality: Extraversion and Neuroticism from 18 to 59 years of age. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(4), 722-730.
- Wade, T., Tiggemann, M., Heath, A.C., Abraham, S., & Martin, N.G. (1995). EPQ-R personality correlates of bulimia nervosa in an Australian twin population. *Personality and Individual Differences*, 18, 283-285.
- Wakefield, J.A., Yom, B.H., Bradley, P.E., Doughtie, E.B., Cox, J.A., & Kraft, I.A. (1974). Eysenck's personality dimensions: A model for the MMPI. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 13, 413-420.
- Wakefield, J.C. (1989). Levels of explanatory in personality theory. In D.M. Buss, & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology, recent trends and emerging directions* (pp.333-346). New York: Springer-Verlag.
- Walker, J.S., & Gudjonsson, G.H. (2006). The Maudsley Violence Questionnaire: Relationship to personality and self-reported offending. *Personality and Individual Differences*, 40, 795-806.
- Waller, N.G., Yonce, L.J., Grove, W.M., Faust, D., & Lenzenweger, M.F. (2006). *A Paul Meehl reader: Essays on the practice of scientific psychology*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Wasserman, J.D., & Bracken, B.A. (2003). Psychometric characteristics of assessment procedures. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.43-66). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: The Guilford Press.
- Weber, K., Giannakopoulos, P., Bacchetta, J.P., Quast, S., Herrmann, F.R., Delaloye, C., ... Canuto, A. (2012). Personality traits are associated with acute major depression across the age spectrum. *Aging & Mental Health, 16*(4), 472-480.
- Weiner, I.B. (2003). The assessment process. In J.R. Graham, J.A. Naglieri, & I.B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology – Vol. 10: Assessment psychology* (pp.3-26). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Weiner, I.B., & Greene, R.L. (2008). *Handbook of personality assessment*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Weiss, A., Sutin, A.R., Duberstein, P.R., Fiedman, B., Bagby, R.M., & Costa, P.T. (2009). The personality domains and styles of the five-factor model related to incident depression in medicare recipients aged 65 to 100. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 17*(7), 591-601.
- Weiss, P.A. (Ed.) (2010). *Personality assessment in police psychology: A 21st Century perspective*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, Publisher.
- Westen, D., & Rosenthal, R. (2005). Improving construct validity: Cronbach, Meehl, and Neurath's ship. *Psychological Assessment, 17*(4), 409-412.
- White, P.O., Eysenck, H.J., & Soueif, M.I. (1969). Combined analysis of Cattell, Eysenck and Guilford factors. In H.J. Eysenck, & S.B. Eysenck (Eds.), *Personality structure and measurement* (pp.239-250). London: Routledge & Kegan Paul.
- White, P.O., Soueif, M.I., & Eysenck, H.J. (1969). Factors in the Eysenck Personality Inventory. In H.J. Eysenck, & S.B. Eysenck (Eds.), *Personality structure and measurement* (pp.194-217). London: Routledge & Kegan Paul.
- Widiger, T.A., & Simonsen, E. (2005). Alternative dimensional models of personality disorder: Finding a common ground. *Journal of Personality Disorders, 19*(2), 110-130.
- Widiger, T.A., & Smith, G.T. (2008). Personality and psychopathology. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp.743-769). New York: The Guilford Press.
- Widiger, T.A., Simonsen, E., Krueger, R., Livesley, W.J., & Verheul, R. (2005). Personality disorder research agenda for the DSM-V. *Journal of Personality Disorders, 19*(3), 315-338.
- Widmaier, E.P., Raff, H., & Strang, K.T. (2004). *Vander, Sherman & Luciano's human physiology: The mechanisms of the body function* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Companies.
- Wiggins, J. S. (1959). Interrelations among MMPI measures of dissimulation under standard and social desirability instruction. *Journal of Consulting Psychology, 23*, 419-427.
- Wiggins, J.S. (2003). *Paradigms of personality assessment*. New York: The Guilford Press.

- Wigglesworth, M., & Smith, B.D. (1976). Habituation and dishabituation of the electrodermal orienting reflex in relation to extraversion and neuroticism. *Journal of Research in Personality*, *10*, 437-445.
- Wilson, G. (1990). Personality, time of day and arousal. *Personality and Individual Differences*, *11*, 153-168.
- Wilson, G.D. (1986). Personalidade. In H.J. Eysenck, & G.D. Wilson (Eds.), *Manual de psicologia humana* (pp.181-200). Coimbra: Livraria Almedina.
- Wilson, R.S., Begeny, C.T., Boyle, P.A., Schneider, J.A., & Bennett, D.A. (2011). Vulnerability to stress, anxiety, and development of dementia in old age. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, *19*, 327-334.
- Wolf, H., Angleitner, A., Spinath, F.M., Riemann, R., & Strelau, J. (2004). Genetic and environmental influences on the EPQ-RS scales: A twin stud using self- and peer reports. *Personality and Individual Differences*, *37*, 579-590.
- World Health Organization (1992). *ICD-10: Manual of International Classification of Diseases*. Geneva: World Health Organization.
- Zarit, S., Eiler, J., & Hassinger, M. (1985). Clinical assessment. In J.E. Birren, & K.W. Schaie (Eds.), *The handbook of psychology of aging* (2nd ed., pp.725-754). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Zuckerman, M. (1987). A critical look at three arousal constructs in personality theory: Optimal levels of arousal, strength of the nervous system, and sensitivities to signals of reward and punishment. In J. Strelau, & H.J. Eysenck (Eds.), *Personality dimensions and arousal* (pp.217-231). New York: Plenum Press.
- Zuckerman, M. (1989). Personality in the third dimension: A psychobiological approach. *Personality and Individual Differences*, *10*, 391-418.
- Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of personality*. New York: Cambridge University Press.
- Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, *13*, 675-681.
- Zuckerman, M. (1994). An alternative five-factor model for personality. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm, & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp.53-68). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Zuckerman, M. (1997). The psychobiological basis of personality. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans J. Eysenck at eighty* (pp.3-16). Oxford: Pergamon Press.
- Zuckerman, M. (1999). *Vulnerability to psychopathology: A biosocial model*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Zuckerman, M., & Cloninger, C.R. (1996). Relationships between Cloninger's, Zuckerman's, and Eysenck's dimensions of personality. *Personality and Individual Differences*, *21*, 283-285.

- Zuckerman, M., Eysenck, S.B., & Eysenck, H.J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46*, 139-149.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., & Camac, C. (1988). What lies beyond E and N? Factor analysis of scales believed to measure basic dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(1), 96-107.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models of personality: the Big Three, the Big Five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*(4), 757-768.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences, 12*, 929-941.
- Zwick, R., & Ercikan, K. (1989). Analysis of differential item functioning in the NAEP history assessment. *Journal of Educational Measurement, 26*, 55-66.
- Zwick, R., Thayer, D.T., & Lewis, C. (1999). An empirical Bayes approach to Mantel-Haenszel DIF analysis. *Journal of Educational Measurement, 36*, 1-28.

