

Alda Dulce Pereira de Sousa Matos

**ATITUDE FACE AO FUTURO, SATISFAÇÃO COM A VIDA
E RACIOCÍNIO SISTEMÁTICO EM NOVAS SITUAÇÕES.
ESTUDO COM UMA AMOSTRA DE ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR**

Tese de Doutoramento em Psicologia, Especialidade de Psicologia da Motivação e da Personalidade,
orientada pela Professora Doutora Maria Paula Paixão,
apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Outubro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Alda Dulce Pereira de Sousa Matos

Atitude Face ao Futuro, Satisfação com a Vida e Raciocínio
Sistemático em Novas Situações. Estudo com uma amostra de
estudantes do Ensino Superior

Tese de Doutoramento em Psicologia (Especialidade Psicologia da Motivação
e da Personalidade), orientada pela Professora Doutora Maria Paula Paixão,
apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da
Universidade de Coimbra

Outubro / 2015

A autora deste Projeto de Doutoramento, no âmbito do Programa PROTEC 2, usufruiu de uma dispensa integral de serviço docente no 2º semestre do ano letivo de 2010-2011.

Adicionalmente, ao longo do ano letivo 2011-2012, usufruiu de uma redução de serviço docente de 2 horas semanais, concedida pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra (ESEC – IPC).

Para a realização cabal deste Projeto, a autora teve o apoio da CEGOC-TEA, através do fornecimento, por escrito, das soluções dos problemas apresentados no Teste de Dominós D48.

À minha família, contexto privilegiado de desenvolvimento e de ligação entre o Passado e o Futuro!

À memória do Professor Doutor Álvaro Miranda Santos, memória sempre inspiradora de um Futuro mais esperançoso, a construir, AGINDO!

À Professora Doutora Paula Paixão, agradecendo a forma diligente como, em circunstâncias particularmente difíceis, orientou esta dissertação!

AGRADECIMENTOS

Findo este percurso, gostaríamos de agradecer, primeiramente, à nossa família, nas pessoas da D. Alexandrina de Matos e do casal D. Alexandrina e Senhor Mário Teixeira.

Aqui fica um sentido agradecimento ao nosso primeiro Orientador de Doutoramento, Professor Doutor Álvaro Miranda Santos, de saudosa memória, bem como à nossa atual Orientadora, Professora Doutora Maria Paula Paixão que, em circunstâncias particularmente difíceis, diligentemente assumiu connosco este projeto. Um agradecimento particular também aos Professores Doutores Mário Simões e José Manuel Tomás da Silva pela ajuda e pelas sugestões pertinentes que nos forneceram.

Aos amigos e amigas da Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC), que não vou nomear por correr o risco de cometer lapsos injustos, o nosso muito obrigada, hoje e sempre!

Aos Órgãos de Gestão da ESEC que, ao tempo, autorizaram a realização desta investigação, assim como aos/às docentes que cederam tempo das suas aulas para a recolha dos dados, aqui fica expressa a nossa gratidão. Esta é extensiva, evidentemente, aos/às estudantes que participaram neste estudo!

Pelo apoio e amizade sempre manifestados, estamos gratas às colegas: Isabel Simões Dias, Lurdes Mateus, Francisca Tavares, Isabel Fernandes, bem como à Dr.^a Teresa Urbano.

Pela colaboração prestada, agradecemos à CEGOC-TEA, ao Dr. António Carlos Escada, à Eng.^a Fátima Ribas, ao Mestre Daniel Antunes e às Mestres Érika Pequeno, Eunice Duarte, Inês Cardoso e Raquel Moura.

Permitimo-nos formular igualmente um agradecimento aos/às profissionais de saúde, que nos acompanharam ao longo destes tempos, especialmente ao Dr. Almeida Ruas.

Por último, cumpre-nos agradecer a todos/as quantos/as, de alguma forma, contribuíram para que este projeto se tornasse uma realidade. A todos/as, muito obrigada!

RESUMO

No presente trabalho procurámos averiguar se existia alguma relação entre as variáveis atitude face ao futuro, satisfação com a vida e raciocínio sistemático em novas situações. Com esse objetivo, aplicámos a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (*Time Attitude Scale* - TAS), a Escala de Satisfação com a Vida (*Satisfaction With Life Scale* - SWLS) e o Teste de Dominós D48 a uma amostra de 319 sujeitos, estudantes dos 1º, 2º e 3º anos das Licenciaturas de Animação Socioeducativa, Educação Básica e Musica, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra.

Em termos gerais, ao nível das variáveis acima mencionadas, encontrou-se uma relação positiva e significativa entre a atitude face ao futuro e a satisfação com a vida. A variável raciocínio sistemático em novas situações não se mostrou relacionada com nem com a atitude face ao futuro nem com a satisfação com a vida.

Adicionalmente, no âmbito desta investigação, com uma amostra de 241 estudantes de várias Licenciaturas da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra, efetuou-se uma análise confirmatória da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (*Time Attitude Scale* - TAS), tendo-se mostrado apropriada a supressão de um fator (Distância Temporal) e a eliminação de três itens da referida Escala.

Realizou-se ainda uma análise cognitiva (e respetiva categorização) dos itens do Teste de Dominós D48. Ao que sabemos, esta tarefa nunca havia sido realizada com este teste de dominós. A nosso ver, estas diligências com o Teste D48 permitiram obter algumas informações relevantes que poderão ser úteis, quer no domínio da prática da avaliação psicológica com este teste quer numa eventual futura revisão desta prova.

Por último, do conjunto total dos resultados obtidos, procurámos retirar implicações suscetíveis de melhorar a nossa atividade pedagógica junto dos/das estudantes do Ensino Superior com os/as quais trabalhamos.

ABSTRACT

In this study we sought to determine whether there was any relation between the variables Attitude Towards the Future, Life Satisfaction and Systematic Reasoning In New Situations. With this aim in mind we applied the Time Attitude Scale (TAS), the Satisfaction With Life Scale (SWLS) and the Dominoes Test D48 to a sample of 319 subjects: students of 1st, 2nd and 3rd years of the undergraduate courses of Socio-Educative Animation, Basic Education and Music, from the College of Education of the Polytechnic Institute of Coimbra, in Portugal.

We found a significant positive relationship between Attitude Towards the Future and Satisfaction With Life. The Systematic Reasoning in New Situations was not related neither with the Attitude Towards the Future, neither with Satisfaction With Life.

In addition to this investigation, we performed a confirmatory analysis of the TAS with a sample of 242 students of several undergraduate courses from the same institution, which proved an appropriate suppression of the Temporal Distance factor and, therefore, the elimination of three items of the TAS.

We also held a cognitive analysis (and its respective categorization) of items from the Dominoes Test D48. As far as we researched, this task has never been done with this test. In our view, these steps with the D48 Test allowed to obtain some relevant information that may be useful, either in the field of practice of psychological assessment with this test, either on a possible future revision of this test.

A last, from the full set of results, we tried to withdraw implications that aim to the improvement of our educational activity towards the students with whom we work.

Índice

Índice	13
Introdução	21
Enquadramento Teórico	25
I. Os/as Estudantes e o Ensino Superior	27
1. Missões atuais do Ensino Superior	27
1.1. O Ensino Superior na Sociedade do Conhecimento	27
1.2. Processo de Bolonha: Características, implementação, possibilidades e alguns limites	41
2. Estada no Ensino Superior como Momento de Desenvolvimento	55
2.1. O desenvolvimento cognitivo dos/das estudantes do Ensino Superior	55
2.2. Importância das transições em termos vocacionais	62
2.3. Exigências de transição e da estadia no Ensino Superior	64
2.4. Resultados, sugestões para estudos futuros e intervenção ao nível da transição e de estadia no Ensino Superior	69
2.5. As noções de adaptabilidade e de empregabilidade e sua relevância	72
2.6. Exigências da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho	84
II. Da Atitude Afetiva Face ao Futuro ao Otimismo Disposicional	91
1. A noção de Perspetiva Temporal de Futuro (PTF)	91
2. A componente atitudinal ou afetiva da Perspetiva Temporal de Futuro	98
3. A noção de otimismo disposicional	101
4. Questões de medida do constructo otimismo	103
5. Otimismo: característica estável e bipolar?	105
6. Otimismo e bem-estar subjetivo	106
7. Estudos em contextos médicos sobre otimismo e bem-estar subjetivo	107
8. Outros contextos de estudo do otimismo disposicional	109
9. Otimismo, pessimismo e <i>coping</i>	109
10. Otimismo e promoção da saúde	113
11. Otimismo e saúde física	114
12. Otimismo e estatuto socioeconómico	116

13. Otimismo e recursos sociais	117
14. Aspectos culturais relativos ao otimismo	121
15. As pessoas pessimistas podem tornar-se otimistas?	122
III. A Propósito da Noção de Satisfação com a Vida	127
1. Qualidade de vida, bem-estar subjetivo e satisfação com a vida	127
2. Satisfação com a vida e outras variáveis relevantes	130
3. Bem-Estar Psicológico ou Bem-Estar Eudemónico	132
4. Abordagens hedónica e eudemonista: rumo à complementaridade	135
IV. A Propósito do Raciocínio Sistemático em Novas Situações	139
1. Primeiras tentativas de avaliação da inteligência e o seu contexto	139
2. Diferentes conceções acerca da inteligência	144
3. O Teste de Dominós D48	149
4. A análise cognitiva dos itens de testes de dominós	154
5. Outros estudos acerca dos testes de dominós	157
6. A Avaliação Dinâmica ou Interativa da inteligência	158
V. Síntese	175
Parte Empírica	183
VI. Metodologia	185
1. Questão de hipóteses de investigação - A opção por uma amostra de estudantes do Ensino Superior de Cursos ligados à educação	185
2. Instrumentos de Recolha de Dados	187
2.1. Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)	187
2.2. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	206
2.3. Teste de Dominós D48	210
3. Procedimento	215
4. Caracterização da amostra	215
VII. Análise e Discussão dos Resultados	221
1. Teste de Dominós D48	221
1.1. Estudos Conducentes à Proposta de Classificação dos Itens do Teste de Dominós D48	221
1.2. Da Categorização Feita em França dos Itens dos Testes de Dominós D70 e D2000 à Proposta Efetuada no Âmbito Deste Estudo - Diligências realizadas	222

1.3. Melhoria do Desempenho, Após Interrogação Posterior, em Itens Errados ou Não Respondidos no D48	230
2. Relação entre Atitude Face ao Futuro, Satisfação com a Vida, Raciocínio Sistemático em Novas Situações e Análise de Diferenças Nestas Variáveis em Função de Algumas Variáveis Sociodemográficas	239
2.1. Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)	239
2.2. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	251
2.3. Teste de Dominós D48	257
3. Discussão dos Resultados e Implicações para as Hipóteses	273
Considerações Finais	281
Referências	285
Anexos	311

Índice das Tabelas

Estudo das características metrológicas da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)	187
Análise confirmatória da TAS	187
Tabela 1. Dimensão da amostra, média, desvio-padrão, mínimo e máximo das idades	188
Tabela 2. Frequência do sexo da amostra	188
Tabela 3. Frequência dos anos de Curso da amostra	188
Tabela 4. Frequência dos Cursos da amostra	189
Tabela 5. Índices do Modelo Inicial	191
Tabela 6. Índices do 2º Modelo	192
Tabela 7. Índices do Modelo de Ajuste (Modelo 3)	194
Análise da consistência interna da TAS – Subescalas e Escala Total	195
Consistência interna da dimensão “Estrutura”	195
Tabela 8. Sumário de casos	195
Tabela 9. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	195
Tabela 10. A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens	196
Tabela 11. Matriz das correlações interitens	196
Tabela 12. Sumário de todos os itens	196
Tabela 13. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	196
Tabela 14. Estatística descritiva da escala	196
Consistência interna da dimensão “Controlo Interno”	197
Tabela 15. Sumário de casos	197
Tabela 16. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	197
Tabela 17. A média e o desvio-padrão de cada um dos 3 itens	197
Tabela 18. Matriz das correlações interitens	197
Tabela 19. Sumário de todos os itens	197
Tabela 20. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	198
Tabela 21. Estatística descritiva da escala	198
Consistência interna da dimensão “Valor Instrumental”	198
Tabela 22. Sumário de casos	198
Tabela 23. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	198
Tabela 24. A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens	199
Tabela 25. Matriz das correlações interitens	199
Tabela 26. Sumário de todos os itens	199
Tabela 27. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	199
Tabela 28. Estatística descritiva da escala	199
Consistência interna da dimensão “Avaliação Afetiva Global”	200
Tabela 29. Sumário de casos	200
Tabela 30. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	200
Tabela 31. A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens	200
Tabela 32. Matriz das correlações interitens	200
Tabela 33. Sumário de todos os itens	201
Tabela 34. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	201
Tabela 35. Estatística descritiva da escala	201
Consistência interna da dimensão “Grau de Dificuldade”	201
Tabela 36. Sumário de casos	201
Tabela 37. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	202
Tabela 38. A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens	202
Tabela 39. Matriz das correlações interitens	202
Tabela 40. Sumário de todos os itens	202
Tabela 41. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	202
Tabela 42. Estatística descritiva da escala	203

Consistência interna TAS (Escala Total)	203
Tabela 43. Sumário de casos	203
Tabela 44. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	203
Tabela 45. A média e o desvio-padrão de cada um dos itens	204
Tabela 46. Matriz das correlações interitens	204
Tabela 47. Sumário de todos os itens	205
Tabela 48. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	205
Tabela 49. Estatística descritiva da escala	205
Estudo das características metrológicas da Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	209
Análise da consistência interna da SWLS	209
Tabela 50. Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado	209
Tabela 51. A média e o desvio-padrão de cada um dos 5 itens	209
Tabela 52. Matriz das correlações interitens	209
Tabela 53. Sumário de todos os itens	209
Tabela 54. Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala	209
Tabela 55. Estatística descritiva da escala	210
Caracterização da amostra	215
Tabela 56. Dimensão da amostra, média, desvio padrão, mínimo e máximo das idades	215
Tabela 57. Frequência da omissão de resposta na amostra	216
Tabela 58. Frequência da variável sexo	216
Tabela 59. Frequência do ano de Curso da amostra	216
Tabela 60. Frequência dos Cursos representados na amostra	217
Tabela 61. Frequência da atividade / estatuto (Estudante / Estudante-trabalhadora/a) na amostra	217
Tabela 62. Cruzamento da variável Curso com as variáveis idade, sexo, ano e atividade	217
Tabela 63. Frequência das idades nos Cursos da amostra (idade * Curso)	218
Tabela 64. Frequência da variável sexo nos Cursos da amostra (sexo * Curso)	218
Tabela 65. Frequência dos anos nos Cursos da amostra (ano * Curso)	219
Tabela 66. Frequência da atividade/estatuto nos Cursos da amostra (atividade * Curso)	219
Relação entre Atitude Face ao Futuro, Satisfação com a Vida, Raciocínio Sistemático em Novas Situações e Análise de Diferenças Nestas Variáveis em Função de Algumas Variáveis Sociodemográficas	239
Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)	239
Diferenças na TAS em função do sexo	239
Tabela 67. Estatísticas de Grupo	239
Tabela 68. Teste para Amostras Independentes	240
Diferenças na TAS em função do ano de Curso	241
Tabela 69. Estatísticas Descritivas	241
Tabela 70. Teste da Homogeneidade das Variâncias	241
Tabela 71. ANOVA	242
Testes Post Hoc	
Tabela 72. Comparações Múltiplas (Bonferroni)	243
Diferenças na TAS em função do Curso	245
Tabela 73. Estatísticas Descritivas	245
Tabela 74. Teste da Homogeneidade das Variâncias	245
Tabela 75. ANOVA	246
Testes Post Hoc	
Tabela 76. Comparações Múltiplas (Bonferroni)	247
Diferenças na TAS em função do Estatuto / Atividade	248
Tabela 77. Estatísticas Descritivas	248
Tabela 78. Teste da Homogeneidade das Variâncias	249
Tabela 79. ANOVA	249
Correlações entre a idade e as subescalas da TAS	250

Tabela 80. Estatísticas Descritivas	250
Tabela 81. Correlações	250
Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	251
Correlação entre a satisfação com a vida e a idade	251
Tabela 82. Estatísticas Descritivas	251
Tabela 83. Correlações	251
Diferenças, ao nível da satisfação com a vida, em função do sexo	252
Tabela 84. Grupos Estatísticos	252
Tabela 85. Teste para Amostras Independentes	252
Diferenças, relativamente à satisfação com a vida, em função da atividade / estatuto	252
Tabela 86. Grupos Estatísticos	252
Tabela 87. Teste para Amostras Independentes	253
Diferenças, no que respeita à satisfação com a vida, em função do Curso	253
Tabela 88. Estatísticas Descritivas	253
Tabela 89. Teste da Homogeneidade das Variâncias	253
Tabela 90. ANOVA	254
Diferenças, ao nível da satisfação com a vida, em função do ano de Curso	254
Tabela 91. Estatísticas Descritivas	254
Tabela 92. Teste da Homogeneidade das Variâncias	254
Tabela 93. ANOVA	254
Testes Post-Hoc	
Tabela 94. Comparações Múltiplas (Bonferroni)	255
Correlações entre a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS – subescalas e Escala Total) e a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	255
Tabela 95. Estatísticas Descritivas	255
Tabela 96. Correlações	256
Teste de Dominós D48	257
Correlações entre as categorias do D48, resultantes da análise efetuada pelo grupo de peritos	257
Tabela 97. Estatísticas Descritivas	257
Tabela 98. Correlações	257
Diferenças nas categorias do D48 em função do ano de escolaridade	258
Tabela 99. Estatísticas Descritivas	258
Tabela 100. Teste da Homogeneidade das Variâncias	258
Tabela 101. ANOVA	259
Tabela 102. Comparações Múltiplas (Tukey HSD)	259
Diferenças no D48 em função do sexo (Pontuação total e resultados médios em cada uma das categorias)	260
Teste-t	
Tabela 103. Estatísticas de Grupo	260
Teste-t	
Tabela 104. Teste para Amostras Independentes	261
Diferenças no D48 tendo em consideração o Curso frequentado	262
Tabela 105. Estatísticas Descritivas	262
Tabela 106. Teste da Homogeneidade das Variâncias	262
Tabela 107. ANOVA	263
Testes Post-Hoc	
Tabela 108. Comparações Múltiplas (Tukey HSD)	263
Diferenças no D48 considerando a atividade / estatuto (estudante / estudante-trabalhador/a)	264
Tabela 109. Grupos Estatísticos	264
Teste t	
Tabela 110. Teste para Amostras Independentes	265
Correlação entre a pontuação total no D48 e a idade dos sujeitos	266

Tabela 111. Estatísticas Descritivas	266
Tabela 112. Correlações	266
Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como espaciais e a idade dos sujeitos	266
Tabela 113. Estatísticas Descritivas	266
Tabela 114. Correlações	267
Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como numéricos e a idade dos sujeitos	267
Tabela 115. Estatísticas Descritivas	267
Tabela 116. Correlações	267
Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como mistos e a idade dos sujeitos	268
Tabela 117. Estatísticas Descritivas	268
Tabela 118. Correlações	268
Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como aritméticos e a idade dos sujeitos	268
Tabela 119. Estatísticas Descritivas	268
Tabela 120. Correlações	269
Correlações entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS), o Teste de Dominós D48 e a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)	269
Tabela 121. Estatísticas Descritivas	269
Tabela 122. Correlações	269
Correlações entre a SWLS total, a TAS total e as categorias do D48	270
Tabela 123. Estatísticas Descritivas	270
Tabela 124. Correlações	271

Índice dos Quadros

Estudo das características metrológicas do Teste de Dominós D48	211
Quadro 1. Fidelidade	212
Análise fatorial	212
Quadro 2. Correlação entre o D48 e vários fatores	212
Correlações com outros testes	212
Quadro 3. Correlação entre o D48 e outras provas	213
Correlações com critérios externos	213
Quadro 4. Correlação entre o D48 e um critério externo – 1º exemplo	213
Quadro 5. Correlações entre o D48 e um critério externo – 2º exemplo	213
Quadro 6. Correlações entre o D48 e um critério externo – 3º exemplo	214
Quadro 7. Correlações entre o D48 e um critério externo – 4º exemplo	214
Estudos Conducentes à Proposta de Classificação dos Itens do Teste de Dominós D48	221
Quadro 8. Categorização dos 44 itens do teste D70	222
Quadro 9. A nossa proposta de categorização dos 44 itens do teste D48	226

Introdução

Os/as estudantes do Ensino Superior têm sido objeto de interesse por parte de investigadores/as de diferentes domínios no nosso país.

Também nós nos interessámos por estudar esta população. De facto, desde há cerca de 14 anos, trabalhamos como docentes no Ensino Superior Politécnico, concretamente na Escola Superior de Educação de Coimbra, sendo a nossa formação inicial em Psicologia do Desenvolvimento.

Em 2004, tivemos contacto com o Movimento “Psicologia Positiva”. Entusiasmaram-nos particularmente os contributos que esta abordagem, a nosso ver, podia trazer no sentido da promoção do desenvolvimento dos/das estudantes do Ensino Superior. Deste entusiasmo nasceu o Encontro Formativo “Arte, Otimismo e Esperança: Ingredientes da Educação” que organizámos na Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC) em março de 2007. Fruto dessa iniciativa, surgiu a ideia inicial de, para a nossa investigação de Doutoramento, escolhermos uma amostra de estudantes do Ensino Superior e incluirmos a variável “satisfação com a vida”. Efetivamente, a ideia de estudar o funcionamento humano ótimo e as formas de o promover parecia-nos, tal como ainda hoje, extremamente promissora. Aliás, na nossa atividade docente, lecionando a unidade curricular Relações Interpessoais¹, procuramos trabalhar domínios como o otimismo, a gratidão, a autoestima e a autoeficácia², realidades que são objeto de estudo e de intervenção no âmbito da “Psicologia Positiva”.

¹ Trata-se de uma unidade curricular com uma carga letiva de 2 horas semanais, lecionada por vários/as docentes dado que existem diversas turmas, que faz parte da Formação Geral e Transversal de todas as Licenciaturas da ESEC.

² Entre os exercícios propostos aos/às estudantes contam-se: “Um elogio bem feito” – Construção de elogios preferencialmente específicos e dirigidos ao comportamento, visando trabalhar a autoestima; “Lista dos Obrigados” – Contabilização dos “Obrigados” dados e recebidos ao longo de um dia, sendo que os “Obrigados” dados devem ser expressos de forma sincera, no sentido de promover a gratidão. Para a promoção da autoeficácia realiza-se o exercício “Uma tarefa que faço muito bem é...”. Aqui cada sujeito deve indicar uma tarefa concreta, de índole académica ou outra, que realize com mestria.

Após várias discussões com o nosso primeiro Orientador de Doutorado, Álvaro Miranda Santos, decidimos incluir também as variáveis “atitude face ao futuro” e “raciocínio sistemático em novas situações”.

O objetivo da nossa investigação era, então, verificar se existe alguma relação entre a atitude face ao futuro, a satisfação com a vida e o raciocínio sistemático em novas situações, bem como averiguar o sentido dessa relação, caso existisse. Adicionalmente, a partir dos resultados obtidos com a investigação, procuraríamos extrair implicações para, se tal fosse oportuno, realizarmos ações concretas junto dos/das estudantes da Escola onde foi obtida a amostra, no sentido de (na medida do possível) os/as ajudar a melhorar os seus resultados ao nível das variáveis supra mencionadas.

Optámos por utilizar uma amostra de estudantes de três Cursos ligados à Educação (Animação Socioeducativa, Educação Básica e Música) pois, além desse aspeto em comum, tratava-se de três Cursos que, quando iniciámos a investigação (2009), já estavam adequados de acordo com as diretrizes do Processo de Bolonha.

Ao nível das hipóteses que colocámos, pretendíamos verificar se na amostra estudada:

- Existia uma correlação positiva e significativa entre “atitude face ao futuro”, “satisfação com a vida” e “raciocínio sistemático em novas situações”.
- Existiam diferenças nas variáveis psicológicas em análise em função das seguintes variáveis sociodemográficas: Idade; Sexo; Curso frequentado; Ano de Curso; Atividade / Estatuto académico (estudante / estudante trabalhador/a).

A respeito das variáveis psicológicas estudadas, a atitude (positiva) face ao futuro é atualmente designada “otimismo disposicional”. De acordo com Carver, Scheier e Segerstrom (2010), o otimismo disposicional pode ser definido como uma variável de diferença individual que reflete até que ponto as pessoas têm expectativas favoráveis e generalizadas para o seu futuro (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010).

Por seu lado, a satisfação com a vida constitui a componente cognitiva do bem-estar subjetivo (Barros de Oliveira, 2004; Diener & Diener, 1995; Uribe, 2004).

Por último, o raciocínio sistemático em novas situações refere-se à capacidade de abstração e de compreensão de relações, à capacidade de conceptualizar, aplicada de forma sistemática a novos problemas (CEGOC-TEA, 2001).

Já no decurso do processo de investigação, demo-nos conta da pertinência de realizar também a análise cognitiva (e respetiva categorização) dos itens do Teste de Dominós D48³ tarefa, ao que sabemos, até hoje nunca realizada. Adicionalmente, por proposta da nossa atual Orientadora, Maria Paula Paixão⁴, efetuámos ainda a análise confirmatória da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS), pois esse procedimento permitiria aprofundar o estudo das características metrológicas da referida Escala.

A dissertação que construímos, a partir dos três estudos realizados, aborda em primeiro lugar a temática dos/as estudantes e o Ensino Superior, refletindo sobre as missões atuais do Ensino Superior no contexto da Sociedade do Conhecimento e tendo em consideração os desafios colocados pelo Processo de Bolonha. Neste capítulo apresentámos ainda a estada no Ensino Superior como momento de desenvolvimento, dando também particular relevo às transições Ensino Secundário – Ensino Superior e Ensino Superior – Mundo do Trabalho.

Seguidamente referimo-nos à atitude afetiva face ao futuro (noção que remete para a linha de investigação iniciada por Nuttin) e ao surgimento do constructo otimismo disposicional. No que respeita a este constructo, apresentamos uma síntese dos vários estudos feitos e do seu impacto em vários domínios.

No terceiro capítulo, debruçámo-nos sobre a noção de satisfação com vida, que está vinculada à perspetiva hedónica acerca do bem-estar. Fizemos referência igualmente a outra perspetiva relativa ao bem-estar: a perspetiva eudemonista que, a nosso ver, é complementar da primeira.

³ O Teste de Dominós D48 foi a prova que utilizámos para avaliar o raciocínio sistemático em novas situações.

⁴ No nosso Projeto inicial de Doutoramento, a Professora Doutora Maria Paula Paixão figurava como Coorientadora. Após o falecimento do Professor Doutor Álvaro Miranda Santos a 3 de julho de 2009, a Professora Doutora Maria Paula Paixão assumiu integralmente as funções de orientação deste Projeto.

No quarto capítulo, tratámos a temática do raciocínio sistemático em novas situações, abordando: as primeiras tentativas de avaliação da inteligência e o seu contexto, assim como as diferentes concepções acerca da inteligência. Ainda neste capítulo, caracterizámos o Teste de Dominós D48, aludimos à análise cognitiva dos itens de testes de dominós, a outros estudos com os testes de dominós e à avaliação dinâmica ou interativa da inteligência. Para finalizar, realizámos uma síntese da informação que apresentámos no enquadramento teórico desta dissertação.

Na parte empírica do nosso trabalho, num primeiro momento, descrevemos a metodologia utilizada na investigação (capítulo VI). Posteriormente, tendo sempre em mente as implicações para as hipóteses formuladas, analisámos e discutimos os resultados obtidos: quer ao nível do estudo das características metrológicas dos instrumentos utilizados, quer ao nível das relações entre as variáveis psicológicas acima mencionadas, analisando também as diferenças nessas variáveis em função de algumas variáveis sociodemográficas (capítulo VII).

Finalmente, tecemos algumas considerações a propósito das limitações e dos contributos, ainda que muito modestos, que este trabalho pode trazer.

Enquadramento Teórico

I. Os/as estudantes e o Ensino Superior

1. Missões atuais do Ensino Superior

1.1. O Ensino Superior na Sociedade do Conhecimento

O Ensino Superior público tem uma história longa em Portugal, ainda que a sua missão se tenha diversificado e as suas relações com o Estado e com as instâncias políticas superiores tenham conhecido várias modificações ao longo do tempo.

A primeira Universidade Portuguesa (Estudo Geral) foi criada em Lisboa, em 1290, com a assinatura do documento “Scientiae thesaurus mirabilis”, por D. Dinis (1 de março), confirmado pela bula “De statu regni Portugaliae” do Papa Nicolau IV (9 de agosto), com as Faculdades de Artes, Direito Canónico (Cânones), Direito Civil (Leis) e Medicina. Em 1537, a Universidade é definitivamente transferida para Coimbra.

No século XVIII (1772), a Universidade de Coimbra recebe os “Estatutos Pombalinos” que, entre outros aspetos, criam as Faculdades de Matemática e de Filosofia Natural (Ciências) e reformam os estudos da Medicina.

Em 1911, a Universidade de Coimbra recebe os “Estatutos Republicanos”. É extinta a Faculdade de Teologia e criada a Faculdade de Letras, que acolhe os Lentes da primeira. Dá-se a conjugação das antigas Faculdades de Matemática e de Filosofia Natural para dar lugar à Faculdade de Ciências (Universidade de Coimbra, 2010). Ao longo do século XX, são criadas nesta Universidade diversas Faculdades. Atualmente a Universidade de Coimbra conta oito Faculdades (Direito, Medicina, Ciências e Tecnologia, Letras, Farmácia, Economia, Psicologia e Ciências da Educação e Ciências do Desporto e Educação Física).

Voltando a 1911, nesse ano dá-se também a fundação da Universidade do Porto e da Universidade (Clássica) de Lisboa. Em 1930 é criada a Universidade Técnica de Lisboa (Portal Universia, 2008).

Em 1973, são fundadas a Universidade Nova de Lisboa, a Universidade do Minho, a Universidade de Aveiro e a Universidade de Évora. Esta última, até 1979, denominava-se “Instituto Universitário”. Refira-se, a título de curiosidade, que a “primeira fundação” da Universidade de Évora data de 1559, vindo a esta ser extinta 200 anos depois (Universidade Nova de Lisboa, s/d; Universidade do Minho, s/d; Universidade de Aveiro, s/d e Universidade de Évora, s/d).

Em 1976 é criada a Universidade dos Açores, intitulada “Instituto Universitário”. Só passou a denominar-se “Universidade” em 1980.

Por sua vez, em 1979, são criadas a Universidade do Algarve e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Esta última só passou a denominar-se Universidade em 1986.

Já na década de 80 do século passado dá-se a criação da Universidade da Beira Interior (1986), bem como o Estabelecimento da Universidade da Madeira e da Universidade Aberta, vocacionada para o ensino à distância (1988). O Ensino Politécnico foi criado na segunda metade do século XX, como se verá adiante.

Em 1999 assiste-se à assinatura da Declaração de Bolonha, que veio a dar lugar ao denominado Processo de Bolonha cujo objetivo principal é a construção do Espaço Europeu do Ensino Superior. (Portal Universia, 2008). Neste processo estão envolvidos tanto o subsistema universitário como o subsistema politécnico.

Simão & Costa (2000), citando o Relatório “*Le Project Regional Mediterranéen*” (elaborado no princípio da década de 60 em colaboração com a OCDE), consideram que o desenvolvimento do Ensino Politécnico aconteceu devido à “*necessidade de desenvolver a formação, através do sistema educativo, de quadros médios e superiores que respondessem às necessidades e complexidades do desenvolvimento económico e social, para além dos tradicionais licenciados, diplomados com uma qualificação geral inferior à desta, sobretudo para o exercício de certas profissões técnicas*” (Simão & Costa, 2000, p. 11). De facto, as Universidades não estavam vocacionadas para a formação de quadros médios e superiores em áreas técnicas. Para suprir essa necessidade de formação, surgiu o ensino politécnico.

Contudo, sabe-se que o uso da designação “Politécnico” ou “Politécnica” não é novo no nosso país. Datam de 11 e de 13 de janeiro de 1837 respetivamente, a criação da Escola Politécnica de Lisboa e da Academia Politécnica do Porto.

O termo “Politécnica” já nessa altura caracterizava um Ensino Superior privilegiadamente de caráter prático, aplicado, técnico ou profissional, ensino ministrado em Escolas Superiores, fora da esfera clássica do Ensino Superior universitário. Porém, será necessário esperar mais de um século para que se retome, com força de lei, a palavra e o conceito de “Politécnico”.

Efetivamente, em meados da década de 70 do século passado (1973), através do Projeto de Veiga Simão, no âmbito da reestruturação do Sistema Educativo em Portugal, os institutos politécnicos integraram o Ensino Superior, tal como as Universidades e outros estabelecimentos similares. “O Ensino Superior Politécnico, sucedâneo do Ensino Superior de curta duração, foi criado pela reforma Veiga Simão (com a Lei nº5/73 e o Decreto-Lei nº402/73)⁵, tendo sido consagrado em definitivo com a designação do “Ensino Superior de curta duração” para “Ensino Superior Politécnico” a partir do Decreto-Lei nº 513-T/79 (Urbano, 2008, p. 4). Foi este último diploma legal que determinou a criação das Escolas Superiores de Educação (integradas no Ensino Superior) e a extinção das Escolas Normais de Educadores de Infância e das Escolas do Magistério Primário (Fonseca, 2001).

Com a Lei nº29/80 constituiu-se a rede de Ensino Superior Politécnico em Portugal, que integrava 27 escolas em 15 distritos nacionais. Esta era uma rede fortemente regionalizada, importante para o desenvolvimento das regiões onde se efetuou a sua implantação, através da formação de técnicos com uma preparação prática em áreas científicas e económicas específicas de cada região.

A Lei de Bases do Sistema Educativo de 1986 veio a consagrar a existência do Ensino Politécnico no Ensino Superior português, sendo este o marco legislativo da dualidade do Ensino Superior. O Ensino Superior Politécnico surgia, então, com o objetivo de «proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as

⁵ Este Decreto-Lei determina a criação de novos estabelecimentos de Ensino Superior, Universidades, Institutos Politécnicos e Escolas Normais Superiores (Fonseca, 2001).

suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais». Em contrapartida, «o ensino universitário visa assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de actividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de concepção, de inovação e de análise crítica» (Urbano, 2008, p. 5).

Na atualidade, o Ensino Superior continua a ser objeto de grande interesse por parte quer dos governos nacionais quer de organismos internacionais como a Comissão Europeia ou a OCDE. Por exemplo, a *Estratégia Europa 2020* aponta como alguns dos objetivos para a União Europeia em 2020:

- 75% da população com idade entre os 20 e os 64 anos deve estar empregada;
- 3% do PIB da União Europeia deve ser investido em Investigação e Desenvolvimento (I&D);
- A taxa de abandono escolar precoce deve ser inferior a 10% e pelo menos 40% da geração mais jovem deve dispor de um diploma de Ensino Superior.

Assim, de acordo com este documento da Comissão Europeia, a Europa tem que atuar por exemplo na área do emprego e das qualificações. Isto exigirá a modernização e o reforço das políticas de emprego, educação e formação. Neste contexto é referida a importância de facultar às pessoas a aquisição de qualificações para que possam adaptar-se às novas condições e a eventuais mudanças de carreira. Tendo em consideração o prolongamento da vida ativa, será igualmente necessário adquirir e desenvolver novas competências ao longo da vida (Comissão Europeia, 2010). Evidentemente, os sistemas de Ensino Superior desempenham aqui um importante papel.

Efetivamente, os sistemas de Ensino Superior têm sofrido várias mudanças ao longo das últimas décadas. O Relatório da OCDE *Enseignement supérieur pour la société de la connaissance* (2008) assinala as seguintes tendências ao nível do Ensino Superior:

- Expansão dos sistemas de Ensino Superior nas últimas décadas;

- Diversificação da oferta: surgimento de novos tipos de estabelecimentos, aumento da oferta educativa no seio do mesmo estabelecimento, proliferação de operadores privados e surgimento de novos modos de difusão;
- Frequência por parte de conjuntos de estudantes mais heterogéneos: aumento da população feminina, presença de estudantes mais idosos/as no Ensino Superior e maior heterogeneidade em termos de nível socioeconómico, origem étnica e formação anterior;
- Novos modos de financiamento: diversificação das formas de financiamento, financiamento público caracterizado por uma afetação cada vez mais específica dos recursos em função dos resultados e de procedimentos de atribuição concorrenciais. Acresce a isto o facto de um certo número de países ter desenvolvido sistemas de apoio social específico aos/às estudantes;
- Preocupação crescente quanto à responsabilidade financeira e aos resultados, expressa na criação de sistemas oficiais para garantir a qualidade;
- Novas formas de governação institucional: surgimento de novas perspetivas em matéria de direção científica e novos modos de organização da estrutura de tomada de decisão. Os dirigentes universitários são cada vez mais percebidos como gestores ou diretores de empresas;
- Inserção numa rede mundial, o que implica mobilidade e cooperação: o Ensino Superior internacionaliza-se numa rede cada vez mais complexa de estabelecimentos, docentes, estudantes e outros atores exteriores como as empresas. A investigação internacional em colaboração sai reforçada por esta rede de estabelecimentos e pelo financiamento transfronteiriço das atividades de investigação.

Este Relatório, envolvendo 24 países, refere-se especificamente às políticas que garantem que as capacidades do Ensino Superior contribuem para os objetivos económicos e sociais dos países. Segundo este Relatório, o Ensino Superior contribui para o desenvolvimento social e económico de quatro maneiras:

- A formação do capital humano, principalmente graças ao ensino;
- A constituição de bases de conhecimento, principalmente graças à investigação;
- A difusão e o desenvolvimento dos conhecimentos, principalmente graças ao intercâmbio com os utilizadores desses conhecimentos;
- A conservação dos conhecimentos (armazenamento e transmissão intergeracional dos conhecimentos).

Segundo o mesmo Relatório da OCDE, “em matéria de governação do Ensino Superior, o objectivo último das autoridades da educação – enquanto guardiãs do interesse público – é velar para que os recursos públicos sejam eficazmente utilizados pelos Estabelecimentos de Ensino Superior para fins sociais. Espera-se dos estabelecimentos que eles contribuam para a concretização dos objectivos económicos e sociais do país. Trata-se de uma mistura de exigências diversas: qualidade do ensino e da aprendizagem definida segundo novas linhas, principalmente maior utilidade em relação às necessidades da pessoa que aprende e do mercado de emprego; investigação e desenvolvimento alimentando o incremento do comércio e das colectividades; contribuição para a internacionalização e competitividade internacional” (OCDE, 2008, p.4).

De acordo com a mesma fonte, os principais desafios que se colocam ao Ensino Superior são:

1. No domínio da monitorização do Ensino Superior:
 - a) Enunciar claramente o que as nações esperam do seu sistema de Ensino Superior;
 - b) Alinhar as prioridades dos estabelecimentos de Ensino Superior com os objetivos sociais e económicos da nação;
 - c) Criar sistemas de Ensino Superior coerentes;
 - d) Encontrar o justo equilíbrio entre a monitorização pelos poderes públicos e a autonomia institucional;
 - e) Elaborar mecanismos de governo institucional que respondam às expectativas exteriores.
2. No domínio do financiamento:

- a) Assegurar a viabilidade financeira, a longo prazo, do Ensino Superior;
 - b) Conceber uma estratégia de financiamento compatível com os objetivos do sistema de Ensino Superior;
 - c) Fazer um uso racional dos fundos públicos.
3. No domínio da qualidade do Ensino Superior:
- a) Criar mecanismos de garantia da qualidade para a responsabilidade e o aperfeiçoamento;
 - b) Suscitar uma cultura de qualidade e de transparência;
 - c) Adaptar a garantia de qualidade à diversidade das ofertas formativas.
4. No domínio da equidade no Ensino Superior:
- a) Garantir a igualdade de oportunidades;
 - b) Conceber mecanismos de partilha de custos que não prejudiquem a equidade no acesso ao Ensino Superior;
 - c) Aumentar a participação dos grupos menos bem representados.
5. No domínio do papel do Ensino Superior na investigação e inovação:
- a) Encorajar a excelência e a pertinência na investigação;
 - b) Estabelecer ligações com outros organismos de investigação, com o setor privado e com as empresas;
 - c) Melhor a capacidade do Ensino Superior difundir o saber que criou.
6. No domínio da carreira universitária:
- a) Garantir que a renovação nas universidades está assegurada;
 - b) Aumentar a flexibilidade na gestão dos recursos humanos;
 - c) Ajudar as universidades a fazer face às novas exigências.
7. No domínio das ligações com o mercado de trabalho:
- a) Integrar as perspetivas e os atores do mercado de trabalho nas políticas de Ensino Superior;
 - b) Garantir que os estabelecimentos de Ensino Superior estão atentos ao mercado de emprego dos diplomados;
 - c) Criar possibilidades de estudos flexíveis e profissionalmente orientados.
8. No domínio da internacionalização do Ensino Superior:

- a) Elaborar uma estratégia completa de internacionalização de acordo com as necessidades do país;
- b) Garantir a qualidade do Ensino Superior fora das fronteiras;
- c) Melhorar a comparabilidade internacional do Ensino Superior (OCDE, 2008).

Veremos no próximo capítulo que o próprio Processo de Bolonha procura precisamente responder a alguns destes desafios.

No caso do nosso país, verificamos que o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (2007) espelha muitos dos aspetos apresentados no Relatório da OCDE acima citado. De facto, segundo este diploma legal: “O Ensino Superior tem como objectivo a qualificação de alto nível dos portugueses, a produção e difusão do conhecimento, bem como a formação cultural, artística, tecnológica e científica dos seus estudantes, num quadro de referência internacional” (Art. 2º, nº 1).

Este diploma refere igualmente que o sistema de Ensino Superior português tem uma natureza binária: “O Ensino Superior organiza-se num sistema binário, devendo o ensino universitário orientar-se para a oferta de formações científicas sólidas, juntando esforços e competências de unidades de ensino e investigação, e o ensino politécnico concentrar-se especialmente em formações vocacionais e em formações técnicas avançadas, orientadas profissionalmente” (Art. 3º, nº 1).

E ainda: “As universidades, os institutos universitários e as demais instituições de ensino universitário são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura, do saber e da ciência e tecnologia, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação e do desenvolvimento experimental” (Art. 6º, nº1). Por outro lado, “Os institutos politécnicos e demais instituições de ensino politécnico são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental” (Art. 7º, nº 1).

São consideradas “atribuições das instituições de Ensino Superior, no âmbito da vocação própria de cada subssistema:

- a) A realização de ciclos de estudos visando a atribuição de graus académicos, bem como de outros Cursos pós-secundários, de Cursos de formação pós-graduada e outros, nos termos da lei;
- b) A criação do ambiente educativo apropriado às suas finalidades;
- c) A realização de investigação e o apoio e participação em instituições científicas;
- d) A transferência e valorização económica do conhecimento científico e tecnológico;
- e) A realização de ações de formação profissional e de atualização de conhecimentos;
- f) A prestação de serviços à comunidade e de apoio ao desenvolvimento;
- g) A cooperação e o intercâmbio cultural, científico e técnico com instituições congéneres, nacionais e estrangeiras;
- h) A contribuição, no seu âmbito de atividade, para a cooperação internacional e para a aproximação entre os povos, com especial destaque para os países de língua portuguesa e os países europeus;
- i) A produção e difusão do conhecimento e da cultura” (Art. 8º, nº 1).

O Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES) considera ainda que “Incumbe ao Estado, no domínio do Ensino Superior, desempenhar as tarefas previstas na Constituição e na lei, designadamente:

- a) Criar e manter a rede de instituições de Ensino Superior públicas e garantir a sua autonomia;
- b) Assegurar a liberdade de criação e de funcionamento de estabelecimentos de Ensino Superior privados;
- c) Estimular a abertura à modernização e internacionalização das instituições de Ensino Superior;
- d) Garantir o elevado nível pedagógico, científico, tecnológico e cultural dos estabelecimentos de Ensino Superior;
- e) Incentivar a investigação científica e a inovação tecnológica;
- f) Assegurar a participação dos professores e investigadores e dos estudantes na gestão dos estabelecimentos de Ensino Superior;

- g) Assegurar a divulgação pública da informação relativa aos projetos educativos, às instituições de Ensino Superior e aos seus ciclos de estudos;
- h) Avaliar a qualidade científica, pedagógica e cultural do ensino;
- i) Nos termos da lei, financiar as instituições de Ensino Superior públicas e apoiar as instituições de Ensino Superior privadas;
- j) Apoiar os investimentos e iniciativas que promovam a melhoria da qualidade do ensino.

2 – O Estado incentiva a educação ao longo da vida, de modo a permitir a aprendizagem permanente, o acesso de todos os cidadãos devidamente habilitados aos graus mais elevados do ensino, da investigação científica e da criação artística, e a realização académica e profissional dos estudantes” (Art. 26º).

Todavia, as relações entre o Ensino Superior e o Estado também foram sofrendo mutações ao longo dos tempos.

Neste contexto, um dos modelos com maior importância é o modelo humboldtiano. Wilhelm von Humbolt fundou, em 1810, a Universidade de Berlim, em que os professores já tinham liberdade de investigar juntamente com os alunos, sem terem que se sujeitar a qualquer tipo de programa rígido. Este modelo, embora com algumas adaptações, corresponde à universidade nos moldes em que ainda agora a conhecemos (Amaral & Magalhães, 2000).

O modelo humboldtiano encarava as universidades como “parceiros do Estado atuando enquanto a mais elevada expressão do próprio Estado e da cultura nacional” (Amaral & Magalhães, 2000, p.11). Foram também importantes as reformas que, num processo similar, Napoleão empreendeu em França, embora estas tenham tido um pendor mais centralista. Tanto o modelo humboldtiano como o modelo napoleónico perfilhavam a preocupação comum de proteger a instituição universitária da influência de interesses “estranhos”. No entanto, o modelo napoleónico afigurava-se mais restritivo em termos de autonomia académica.

A emergência do conceito de Estado-Nação (século XIX) coincidiu com o surgimento de uma nova visão sobre a universidade. Esta conseguiu nessa

época um enorme prestígio e ganhou o estatuto de peça fundamental quer na construção da identidade política da nação quer na preservação e desenvolvimento da cultura nacional. A generalidade dos estudiosos considera que a universidade moderna desempenhou um papel fundamental na emergência e consolidação do Estado-Nação, sendo mesmo considerada por muitos o seu braço ideológico.

Porém, a universidade detinha ainda outras tarefas mais específicas: contribuir para a formação da cidadania, transmitir valores, assegurar a formação dos quadros superiores da “burocracia do Estado”, propiciar a socialização dos estudantes para assumirem funções na sociedade, “promover a mobilidade social dos mais aptos”, assumir-se como “um lugar de discussão livre e independente das questões críticas da sociedade” (Morgado, 2006, p. 210).

Em contrapartida, o Estado deveria garantir condições para que a universidade cumprisse a sua missão e proporcionar o financiamento necessário para a sua subsistência. Neste contexto, o Estado acabou por assumir um papel centralista. Segundo Amaral e Magalhães, estávamos perante um modelo de controlo estatal. Aqui o Estado atuava como regulador único do Ensino Superior e arrogava-se o direito de “definir o que considerava conhecimento útil” a lecionar nos diversos Cursos, decidindo o conjunto de disciplinas e respetivas cargas horárias (Amaral & Magalhães, 2000).

Contudo, em meados dos anos 70 do século passado, o modelo centralista e autoritário do Estado, tendo-se revelado incapaz de exercer eficazmente as funções de regulação e a provisão de bens e serviços que lhe estavam consignados, entra em colapso. Isto acabou por levar a uma modificação das relações entre o Estado e a sociedade, mudança que culmina na passagem do modelo de controlo estatal para o modelo de supervisão estatal (Amaral & Magalhães, 2000). No âmbito deste último modelo, passa a verificar-se uma “regulação de tipo mercantil, baseada no exercício do poder pela influência, ajustamento mútuo, carácter difuso e informal das regras e das relações” (Afonso, 2003).

O Estado, sob pretexto de responder à crise económica (que se agudizou na década de 80 do século passado), de reduzir encargos públicos, de modernizar

a administração, de envolver os atores locais nos processos de tomada de decisão, de consolidar e / ou aprofundar o regime democrático, encetou um conjunto de reformas que contribuíram principalmente para declinar uma série de responsabilidades para com a comunidade, situando o seu papel em torno de funções de gestão no sentido de favorecer o avanço das forças de mercado.

No dizer de Santos (2008): “A perda de prioridade da universidade pública nas políticas públicas do Estado foi, antes de mais, o resultado da perda geral de prioridade das políticas sociais (educação, saúde, previdência) induzida pelo modelo de desenvolvimento económico conhecido como neoliberalismo ou globalização neoliberal que, a partir da década de 1980, se impôs internacionalmente” (Santos, 2008, p. 19). Ainda assim, segundo este autor, também no domínio da educação é possível (e necessário) um modelo alternativo de globalização: “A universidade é um bem público intimamente ligado ao projecto de país. O sentido político e cultural deste projecto e a sua viabilidade dependem da capacidade nacional para negociar de forma qualificada a inserção da universidade nos contextos de transnacionalização. No caso da universidade e da educação em geral, essa qualificação é a condição necessária para não transformar a negociação em acto de rendição e, com ele, o fim da universidade tal como a conhecemos. Só não haverá rendição se houver condições para uma globalização solidária e cooperativa” (Santos, 2008, p.76).

De acordo com Readings, a universidade tende a transformar-se numa instituição diferente, dado que aquilo que está no cerne do seu funcionamento “já não é essencialmente ideológico, porque já não está ligado à auto-reprodução [e manutenção] do Estado-Nação”. Na sua opinião, “a actividade intelectual e a cultura [tendem] a ser substituídas pela procura da excelência e pelos indicadores de performance”. Porém, substituindo a ideologia da cultura, “o funcionamento da ‘excelência’ faz com que a universidade só se possa compreender nos moldes da estrutura da administração empresarial” (Readings, 2003, citado por Morgado, 2006, p. 214). No mesmo sentido, Licínio Lima refere que estamos perante o paradigma da *educação contábil*. “Trata-se de uma constelação de elementos diversos, tais como a privatização e a desregulação, o mercado educacional e as políticas de livre escolha, a

avaliação institucional, o controle da qualidade e a aferição da eficácia e da eficiência nas organizações educativas, entre outros” (Lima, 1997, p. 43).

Por outro lado, o Estado, em vez de continuar a proteger a universidade de “intervenções e influências externas”, garantindo-lhe deste modo uma certa independência e liberdade académica, toma medidas que vão no sentido inverso, ou seja, medidas que garantem a participação de terceiros no seu governo (veja-se, por exemplo, a composição do Conselho Geral, órgão de governo existente quer nas universidades quer nos institutos politécnicos – Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior, Artigos 77º, 78º, 79º e 82º a 84º).

Por último, as transformações a que foi sujeita e as exigências que lhe foram impostas do exterior fizeram com que a universidade se visse compelida a ter que atuar em áreas como: a prestação de serviços, o fornecimento de mão de obra especializada, a construção de estratégias de ação e parcerias que lhe permitissem repor os financiamentos que o Estado deixou de lhe conceder. Parece-nos que a situação é muito semelhante no Ensino Superior Politécnico.

Assim, concordamos com a opinião expressa por Morgado (2006) segundo a qual o Ensino Superior público está perante desafios que resultam dos seguintes aspetos:

- As mudanças profundas que as recentes alterações políticas, científicas económicas e sociais imprimiram no paradigma civilizacional contemporâneo e o que isso implica em termos pessoais e coletivos;
- As novas exigências de educação e formação que todo esse processo de mudança comporta e que conduziu pelo menos uma parte da humanidade ao que hoje se designa por Sociedade da Informação e do Conhecimento;
- A necessidade das instituições de Ensino Superior se reorganizarem no sentido de saberem lidar com e preparar os novos públicos escolares que, por via da democratização do ensino, passaram a frequentá-las.
- A necessidade, decorrente dos aspetos anteriores, de reajustar o leque de ofertas formativas para dar resposta às múltiplas exigências do

mundo atual, bem como a necessidade de recorrer a metodologias de investigação e ensino que permitam preparar as pessoas para se integrarem e participarem em ambientes sociais e profissionais cada vez mais complexos e exigentes e em permanente reconfiguração, numa lógica de educação e formação ao longo da vida (Morgado, 2006).

A terminar, concluímos que o Ensino Superior, além de ter uma tradição longa no nosso país, continua a ser objeto de grande interesse por parte quer dos governos nacionais quer dos organismos internacionais. No entanto, as funções atribuídas ao Ensino Superior têm-se modificado ao longo dos tempos, bem como as suas relações com o Estado. Para além do mais, na atualidade, os sistemas de Ensino Superior confrontam-se com desafios de várias ordens.

No próximo ponto veremos como, através do chamado “Processo de Bolonha”, a Europa procurou responder a alguns desses desafios.

1.2. Processo de Bolonha: Características, implementação, possibilidades e alguns limites

Características

A Declaração de Bolonha (1999)⁶ deu origem a um processo político que pretendia o estabelecimento do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES) até 2010. O Espaço Europeu de Ensino Superior teria a configuração correspondente às reformas que os países aderentes ao Processo de Bolonha fossem implementando.

Apesar de não haver uma convergência em todos os países europeus que contribuíram para o estabelecimento do EEES relativamente à duração dos ciclos de estudo de Bolonha, houve alguma tendência para a adoção de referenciais comuns que permitissem efetuar a definição das competências genéricas e das qualificações necessárias à obtenção dos graus académicos.

Na sequência da Declaração de Bolonha, os Ministros da Educação / Ciência Tecnologia e Ensino Superior voltaram a reunir-se em Praga (2001), Berlim (2003), Bergen (2005), Londres (2007), Leuven / Louvain-la-Neuve (2009) e Budapeste-Viena (2010).

A Declaração de Bolonha (1999) articula-se em torno de seis ações:

- Criação de um sistema de graus académicos facilmente reconhecíveis e comparáveis (Princípios da legibilidade e comparabilidade), o que inclui a criação de um suplemento de diploma partilhado, no sentido de aumentar a transparência (Princípio da transparência).
- Criação de um sistema essencialmente baseado em dois ciclos de estudos: um primeiro ciclo útil para o mercado de trabalho - com uma duração mínima de 3 anos - e um segundo ciclo – Mestrado – dependente da conclusão do primeiro ciclo.

⁶ Antecedendo esta Declaração, em 1998, os Ministros da Educação da Alemanha, França, Itália e Reino Unido assinaram a Declaração da Sorbonne, estabelecendo como objetivo a harmonização dos seus sistemas de Ensino Superior.

- Criação de um sistema de acumulação e de transferência de créditos curriculares⁷ do tipo ECTS, utilizado no âmbito do Programa Erasmus.
- Mobilidade de estudantes, docentes e investigadores, através da supressão de todos os obstáculos à liberdade de circulação.
- Cooperação em matéria de garantia de qualidade do Ensino Superior.
- Incorporação da dimensão europeia no Ensino Superior, aumentando o número de módulos, os Cursos e as vertentes cujo conteúdo, orientação ou organização apresente uma dimensão europeia (cf. por exemplo: Declaração de Bolonha, 1999; Lourtie, P, 2000; Declaração de Budapeste – Viena, 2010).

Por seu turno, o Comunicado de Praga (2001) enfatizou a importância:

- Da aprendizagem ao longo da vida como elemento essencial do EEES, para aumentar a competitividade económica;
- Do envolvimento dos estabelecimentos de Ensino Superior e dos/das estudantes na criação construtiva do EEES;
- Da promoção do carácter atrativo do EEES entre os/as estudantes da Europa, bem como junto dos/das estudantes de outras partes do mundo (União Europeia, 2010).

O Comunicado de Berlim, em 2003, veio integrar os estudos de Doutoramento, assim como as sinergias entre o EEES e o Espaço Europeu de Investigação (EEI) no Processo de Bolonha. Neste Comunicado foi sublinhada também a relevância da investigação, da formação em investigação e da promoção da interdisciplinaridade, no sentido de manter e melhorar a qualidade do Ensino Superior e reforçar a sua competitividade. Os ministros presentes apelaram a uma mobilidade maior a nível de Doutoramento e Pós-Doutoramento. Além disso, incentivaram as instituições interessadas a aumentarem a sua cooperação nos domínios dos estudos de Doutoramento e da formação dos/das jovens Investigadores/as (União Europeia, 2010).

⁷ No nosso país, através do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de março (Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior), crédito designa “a unidade de medida do trabalho do estudante sob todas as suas formas, designadamente sessões de ensino de natureza coletiva, sessões de orientação pessoal de tipo tutorial, estágios, projetos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação” (DL nº74/2006 de 24 de março, p. 2245).

No Comunicado de Bergen (2005) foi referida a realização de progressos significativos na prossecução dos objetivos do Processo de Bolonha. Foi igualmente manifestado o desejo de que, até 2007, se conseguisse avançar nos seguintes aspetos:

- Elaboração das referências e das linhas de orientação para a garantia da qualidade, como foi proposto pelo Relatório da Rede Europeia para a Garantia da Qualidade no Ensino Superior (ENQA);
- Estabelecimento dos quadros nacionais de qualificações;
- Emissão e reconhecimento de diplomas conjuntos, incluindo a nível de Doutoramento;
- Criação de oportunidades para percursos flexíveis de formação no Ensino Superior, incluindo disposições para validação dos acervos (União Europeia, 2010).

De acordo com o Comunicado de Londres (2007), apesar de se ter verificado uma boa evolução rumo ao EEES, subsistiam ainda muitos desafios. Deste modo, os esforços dos países integrantes do Processo de Bolonha deveriam centrar-se em:

- Promover a mobilidade de estudantes e pessoal docente, bem como em desenvolver medidas para avaliar esta mobilidade;
- Avaliar a eficácia das estratégias nacionais sobre a dimensão social da educação;
- Desenvolver indicadores e recolher dados para avaliar a evolução a respeito da mobilidade e da dimensão social;
- Analisar formas para melhorar a empregabilidade relacionada com o sistema de três ciclos e a aprendizagem ao longo da vida;
- Melhorar a divulgação das informações sobre o EEES e o seu reconhecimento em todo o mundo;
- Continuar a avaliação dos progressos realizados rumo ao EEES e desenvolver análises qualitativas a este respeito (União Europeia, 2010).

O Comunicado de Leuven / Louvain-la-Neuve (2009) realçou que o Processo de Bolonha continuará depois de 2010. Assim, foram estabelecidas as seguintes prioridades para a nova década:

- Proporcionar oportunidades iguais para uma educação de qualidade - a participação no Ensino Superior deveria ser alargada, nomeadamente proporcionando as necessárias condições de participação aos/às estudantes de grupos sub-representados;
- Aumentar a participação na aprendizagem ao longo da vida - devia ser assegurada a acessibilidade e qualidade, bem como a transparência, das informações sobre a aprendizagem ao longo da vida. Também deveriam ser aplicadas as políticas relevantes (juntamente com os quadros de qualificações nacionais) e estabelecidas parcerias sólidas entre todas as partes interessadas;
- Promover a empregabilidade - as partes interessadas deveriam cooperar para aumentar as qualificações iniciais e renovar a mão de obra qualificada, assim como para melhorar o fornecimento, a acessibilidade e a qualidade da orientação prestada em termos de carreiras profissionais e emprego. Por outro lado, dever-se-ia encorajar mais os estágios profissionais incluídos nos programas de estudo e em contexto laboral;
- Desenvolver resultados de aprendizagem centrados no/a estudante e missões de ensino – esta prioridade deveria englobar o desenvolvimento de referenciais internacionais para diferentes áreas de estudo e a melhoria da qualidade de ensino dos programas de estudo.
- Articular a educação, a investigação e a inovação – devia aumentar-se a aquisição de competências de investigação. Além disso, a investigação devia estar melhor integrada nos Programas de Doutoramento e a evolução da carreira dos/das investigadores/as em início de carreira devia ser mais atrativa;
- Abrir as instituições de Ensino Superior aos fóruns internacionais – as instituições europeias deveriam internacionalizar cada vez mais as suas atividades e colaborar a nível mundial;
- Aumentar as oportunidades para a mobilidade e a sua qualidade – até 2020, 20% dos/das licenciados/as devem ter passado um período de estudo ou estágio no estrangeiro;

- Melhorar a recolha de dados – deviam ser recolhidos dados de forma a monitorizar e avaliar os progressos realizados face aos objetivos do Processo de Bolonha;
- Desenvolver ferramentas de transparência multidimensionais – deveriam ser desenvolvidas ferramentas de transparência, com as principais partes interessadas, no sentido de obter informações pormenorizadas acerca das instituições de Ensino Superior e dos seus programas. Tais ferramentas deveriam assentar em dados comparáveis e indicadores adequados, assim como abarcar os princípios de garantia da qualidade e reconhecimento do Processo de Bolonha;
- Garantir o financiamento – deveriam ser identificadas novas e diferentes soluções de financiamento para complementar o financiamento público (União Europeia, 2010).

Em 2010, a Declaração de Budapeste-Viena assinalou a primeira década do Processo de Bolonha e lançou, oficialmente, o Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES). Nesta Declaração, os ministros presentes deram as boas vindas ao Cazaquistão como 47º país participante no EEES. Além disso, sublinharam a natureza específica do Processo de Bolonha, dado que se trata de uma singular parceria entre: autoridades públicas, instituições de Ensino Superior, estudantes, docentes, empregadores, agências de garantia de qualidade, organizações internacionais e instituições europeias. Também realçaram que o Processo de Bolonha e o Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES) suscitaram interesse considerável noutras partes do mundo e aumentaram a visibilidade do Ensino Superior europeu no mapa mundial. Neste contexto, foi manifestado o desejo de intensificar o diálogo político e a cooperação com parceiros de todo o mundo. Os ministros presentes reconheceram igualmente que algumas linhas de ação de Bolonha tinham sido implementadas de diferentes formas. Segundo eles, a contestação em alguns países demonstrava que os objetivos e reformas de Bolonha não haviam sido ainda corretamente implementados e explicados. Assim, prometeram escutar as críticas apresentadas por docentes e estudantes. Reiteraram igualmente o seu compromisso para uma implementação plena e adequada dos objetivos e

da agenda acordada para a próxima década, estipulada no Comunicado de Leuven/Lovain-la-Neuve.

Por último, destacaram os seguintes aspetos:

- A liberdade académica assim como a autonomia e responsabilidade das instituições de Ensino Superior como princípios do Espaço Europeu do Ensino Superior.
- O papel decisivo da comunidade académica (líderes institucionais, docentes, investigadores, pessoal não-docente e estudantes) para tornar o Espaço Europeu do Ensino Superior uma realidade.
- O Ensino Superior como uma responsabilidade pública. As instituições de Ensino Superior devem estar munidas dos recursos necessários, no âmbito de um quadro estabelecido e supervisionado pelas autoridades públicas.
- A necessidade de intensificar os esforços, ao nível da dimensão social, de modo a promover a igualdade de oportunidades para uma educação de qualidade, prestando uma especial atenção aos grupos sub-representados.

Previa-se para Bucareste, em 2012, uma reunião dos ministros responsáveis pelo Ensino Superior (União Europeia, 2010).

Atualmente mais de 47 países participam no Processo de Bolonha. Como já foi referido, este tem entre os seus objetivos ajudar a fazer convergir sistemas de Ensino Superior divergentes para sistemas mais transparentes baseados em três ciclos de estudos: Licenciatura – Mestrado – Doutoramento.

No contexto do Processo de Bolonha, o grau de Licenciado/a é conferido aos/às estudantes que demonstrem:

1. Possuir conhecimentos e capacidades de compreensão numa área de formação a um nível que: a) sustentando-se nos conhecimentos de nível secundário, os desenvolva e aprofunde; b) se apoie em materiais de ensino de nível avançado e lhes corresponda; c) em

alguns domínios dessa área, se situe ao nível dos conhecimentos de ponta da mesma.

2. Saber aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão adquiridos, de forma a evidenciarem uma abordagem profissional ao trabalho desenvolvido na sua área vocacional.
3. Capacidade de resolução de problemas no âmbito da sua área de formação e de construção e fundamentação da sua própria argumentação.
4. Capacidade de recolher, seleccionar e interpretar a informação relevante, particularmente na sua área de formação que os/as habilite a fundamentarem as soluções que preconizam e os juízos que emitem, incluindo na análise os aspetos sociais, científicos e éticos relevantes.
5. Competências que lhes permitam comunicar informação, ideias, problemas e soluções, tanto a públicos constituídos por especialistas como por não especialistas.
6. Competências de aprendizagem que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida com elevado grau de autonomia (DL nº 74/2006 de 24 de março; Universidade do Porto, 2009).

Por seu lado, o grau de Mestre é conferido a quem demonstre:

1. Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que:
 - a) sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do 1º ciclo os desenvolva e aprofunde;
 - b) permita e constitua a base de desenvolvimentos e ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação.
2. Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares⁸, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo.

⁸ Sublinhado nosso. Salientamos que o Teste de Dominós D48 utilizado na nossa investigação avalia precisamente a capacidade de raciocínio sistemático em novas situações. Por outro lado, no caso dos/as Professores/as e Educadores/as, que constituem uma parte da amostra estudada investigação, estes/estas apenas podem aceder ao mercado de trabalho após a conclusão do 2º ciclo de estudos (Mestrado).

3. Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem.
4. Ser capaz de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades.
5. Competências que lhe permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

O grau de Mestre é conferido numa especialidade, podendo as especialidades ser desdobradas em áreas de especialização (DL nº 74/2006 de 24 de março; Universidade do Porto, 2009).

Por último, o grau de Doutor/a é conferido a quem demonstre:

1. Capacidade de compreensão sistemática num domínio científico de estudo.
2. Competências, aptidões e métodos de investigação associados a um domínio científico.
3. Capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar uma investigação significativa respeitando as exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas.
4. Ter realizado um conjunto significativo de trabalho de investigação original que tenha contribuído para o alargamento das fronteiras do conhecimento, parte do qual mereça a divulgação nacional ou internacional em publicações com comissão de seleção.
5. Ser capaz de analisar criticamente, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas.
6. Ser capaz de comunicar com os seus pares, a restante comunidade académica e a sociedade em geral sobre a área em que é especializado/a.
7. Ser capaz de, numa sociedade baseada no conhecimento, promover, em contexto académico e ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural.

O grau de Doutor/a é conferido num ramo do conhecimento ou numa sua especialidade (DL nº 74/2006 de 24 de março; Universidade do Porto, 2009).

Implementação em Portugal

No Documento *Bolonha em Portugal e a reforma do Ensino Superior*, da autoria do MCTES, datado de março de 2010, considera-se que o Processo de Bolonha está implementado de forma generalizada no nosso país (Nota_Bolonha_em_Portugal_v9mar2010_final.pdf, disponível em <http://www.mctes.pt>).

Em 11 de janeiro de 2010, foi assinado um Contrato de Confiança entre as instituições de Ensino Superior e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES). Aí foi estabelecido o compromisso de qualificar com habilitação superior mais de 100 mil pessoas da população ativa, de 2010 a 2013, isto a par do reforço dos orçamentos de funcionamento das instituições de Ensino Superior.

De acordo com o MCTES, o Contrato de Confiança estava consagrado na proposta de Orçamento de Estado para 2010 de uma forma que estimulava o reforço do Processo de Bolonha em Portugal, promovendo o desenvolvimento do sistema binário de Ensino Superior no nosso país e o reforço das suas instituições, a diversidade das áreas de formação, a qualificação crescente do seu corpo docente, o reforço do sucesso escolar, da cooperação internacional e da abertura à sociedade, bem como a rápida expansão dos níveis de qualificação superiores da população.

Segundo o Documento acima mencionado, de um modo retrospectivo, a implementação do Processo de Bolonha incluiu a abertura do sistema de Ensino Superior a novos públicos e o desenvolvimento do ensino pós-secundário através do sistema politécnico, tendo ainda sido acompanhada pelo reforço da capacidade científica e tecnológica.

O sistema politécnico cresceu e consolidou-se, tendo respondido a novas solicitações que, entretanto, foram revistas legislativamente, no que respeita à

abertura a novos públicos e à adoção do Processo de Bolonha em Portugal. Destacam-se:

- O número de pessoas adultas (maiores de 23 anos) inscritas pela primeira vez no Ensino Superior cresceu mais que 13 vezes, tendo atingido mais de 10 mil novas inscrições em 2009, enquanto em 2005 eram apenas 900.
- O número de estudantes inscritos/as em Cursos de especialização tecnológica, CETs, cresceu cerca de 20 vezes, atingindo cerca de 6 mil novas inscrições em 2009, ao passo que em 2005 eram apenas 294.

Segundo o Documento a que nos temos vindo a referir, a concretização do Processo de Bolonha e a modernização do sistema de Ensino Superior que lhe está associada, fica ainda caracterizada por uma profunda reforma legislativa. Veja-se, a título de exemplo, o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (DL nº 74/2006 de 24 de março). Estas mudanças inseriram-se no atual movimento europeu de modernização de universidades e politécnicos para o desenvolvimento de sociedades e economias do conhecimento.

De acordo com a mesma fonte, tratou-se de uma reforma cuidadosamente preparada e amplamente discutida nas suas opções fundamentais, nomeadamente no contexto da análise aprofundada do Ensino Superior português, desenvolvida pela OCDE, por solicitação do Governo Português.

Por seu lado, o novo Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES) veio regular, de forma inovadora em Portugal, os princípios de organização do sistema de Ensino Superior, a autonomia das universidades e institutos politécnicos e os princípios de organização e gestão das instituições de Ensino Superior (Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior – Lei 62/2007 de 10 de setembro).

Foi também aprovada a nova Lei de Avaliação das Instituições de Ensino Superior, que consagra a necessidade de avaliação externa e independente de Cursos e instituições de ensino. A referida Lei faz depender de uma avaliação prévia a acreditação de ciclos de estudo conducentes à atribuição de graus académicos. Assim, está atualmente em funcionamento a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

A reforma do sistema de Ensino Superior completou-se em julho de 2009 com uma profunda revisão dos estatutos de carreiras do Ensino Superior Universitário e do Ensino Superior Politécnico.

Também no âmbito da citada reforma legislativa, desde 2008, as instituições de Ensino Superior publicam, nos respetivos sítios na internet, relatórios anuais relativos à implementação do Processo de Bolonha. Por exemplo, consultando o Portal do Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), em 15 de abril de 2011, verificámos que, de acordo com a informação aí apresentada, o IPC tem já a totalidade dos seus Cursos de Licenciatura e de Mestrado adaptados ao Modelo de Bolonha (<http://portal.ipc.pt/portal/portal/Cursos/bolonha/ipcnoprocesso>, acedido em 15/04/2011).

Possibilidades

Como foi referido acima, o Espaço Europeu de Ensino Superior baseia-se numa organização do Ensino Superior em 3 ciclos de estudos.

Esta visa melhorar a qualidade e a relevância das formações oferecidas (tornando-as atrativas inclusive para estudantes de outras proveniências que não a Europa), fomentar a mobilidade dos/das estudantes e diplomados/as, bem como a internacionalização das formações, adotando o sistema europeu de créditos curriculares (ECTS), baseado no trabalho dos/das estudantes.

Pretende conduzir a uma mudança do paradigma de ensino, de um modelo baseado em conhecimentos para um modelo baseado no desenvolvimento de competências. Aqui incluem-se quer competências de natureza genérica – instrumentais, interpessoais e sistémicas – quer competências de natureza específica associadas à área de formação, onde desempenham um papel importante a componente experimental e de projeto (DL nº 74/2006 de 24 de março).

No Processo de Bolonha os/as estudantes são um dos elementos centrais. A mudança de paradigma do ensino para a aprendizagem assenta no

desenvolvimento de competências (o que é que o/a estudante é capaz de ou sabe fazer) face aos objetivos de aprendizagem (o que é que o/a estudante deve ser capaz de fazer).

Esta centralidade do/da estudante no Processo de Bolonha torna-o/a elemento ativo no processo de aprendizagem, devendo a aprendizagem acontecer ao longo da vida.

No sentido de aumentar a mobilidade de estudantes entre instituições de Ensino Superior e de graduados no âmbito das instituições de Ensino Superior e do mercado de trabalho, no âmbito do Processo de Bolonha, procura-se promover os princípios de comparabilidade, transparência e legibilidade dos sistemas europeus de Ensino Superior (Universidade do Porto, 2009).

Alguns limites

O Processo de Bolonha, ao longo destes cerca de 10 anos, também não tem estado isento de críticas. Apresentamos a seguir algumas delas.

Segundo Lima, Neves de Azevedo & Catani (2008), o texto da Declaração de Bolonha “não se revela nada enigmático quanto à opção pelo princípio da competitividade em termos não só de emulação, de eficiência e de financiamento, mas também de lógica mercantil, assumindo com clareza a ideia da centralidade da Europa no fornecimento de serviços educativos de resto de matiz assumidamente etnocêntrico (Lima, Neves de Azevedo, & Catani, 2008, p.11).

Outras críticas referidas pelos mesmos autores são:

Em certos casos, o Processo de Bolonha foi assumido como um “musculadíssimo e duríssimo programa de formatação dos Cursos e dos graus” (Antunes, 2006).

Pese embora a referência permanente à educação ao longo da vida, esta apresenta-se quase sempre como um discurso política e conceitualmente enigmático, que parece tender a dar protagonismo às vertentes mais

competitivas e individualistas, à adaptação e à empregabilidade, ao treinamento e à qualificação para o crescimento económico, em detrimento de uma visão mais humanista, por ex. a educação ao longo da vida como promotora do desenvolvimento pessoal e profissional do sujeito e dos contextos em que este se insere.

Segundo os autores acima referidos, o Processo de Bolonha ficará para a história como um processo político fortemente governamentalizado em termos nacionais – no contexto de certos países – e externamente sobredeterminado por agendas transnacionais. Além disso, terá havido pouca consulta às partes interessadas, insuficiente debate público e pouca ou nula participação no processo de tomada de decisões. Assim, a educação superior enquanto bem público, assumindo uma dimensão social e de política pública democrática, surge consideravelmente negligenciada no Processo de Bolonha.

O Processo de Bolonha apela à urgência de enfrentar as exigências da competitividade internacional do sistema de Ensino Superior, não fazendo a Comissão Europeia segredo da assumida rivalidade euro-americana no que diz respeito à educação superior e à economia do conhecimento.

De acordo com as associações representativas dos/das estudantes, as condições destes/destas raramente têm melhorado, persistem os entraves financeiros à mobilidade e a participação estudantil nos processos de avaliação continua muito frágil. Além disso, o acesso ao segundo e ao terceiro ciclos de estudos encontra-se bastante dificultado em certos países pelo pagamento de propinas muito elevadas.

Por último, mesmo a agenda pedagógica do Processo de Bolonha, que tem sido a dimensão mais elogiada, carece, em muitos países, de investimento e de condições suscetíveis de promover as mudanças necessárias a esse nível.

Verificamos que o Processo de Bolonha é sobretudo um processo político, envolvendo escolhas com um determinado suporte teórico/conceptual. Porém, no contexto da forte restrição económica que as instituições de Ensino Superior atualmente vivem, pode perguntar-se: Será que estas, “no terreno”, têm condições para implementar o processo de Bolonha plenamente, praticando a

desejada pedagogia centrada no/a estudante que desenvolva, por exemplo, as suas capacidades de resolução de problemas em situações novas⁹?

Em suma, o Processo de Bolonha apesar de implementado de forma generalizada no nosso país e dos benefícios que pretende trazer ao Ensino Superior, alguns dos quais ainda não completamente concretizados, também é suscetível de algumas críticas. Procurámos precisamente fazer uma resenha destes aspetos. Tentámos igualmente enfatizar o que, de acordo com o Modelo de Bolonha, é esperado que os/as estudantes adquiram, em termos de competências, ao longo dos três ciclos de estudos.

⁹ Recordamos que uma das variáveis em estudo nesta investigação é o raciocínio sistemático em novas situações. Por outro lado, “saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo” é uma competência que, à luz do Processo de Bolonha, os/as estudantes deverão ter adquirido no final do 2º ciclo de estudos (DL nº 74/2006 de 24 de março).

2. Estada no Ensino Superior como Momento de Desenvolvimento

O período que corresponde à estada no Ensino Superior é caracterizado por várias mudanças em termos desenvolvimentais.

Tendo em consideração que este trabalho de investigação inclui uma variável (o raciocínio sistemático em novas situações) que remete para o funcionamento cognitivo, parece-nos pertinente fazer uma referência, ainda que breve, ao desenvolvimento cognitivo dos/das estudantes do Ensino Superior. Em seguida, faremos alusão à importância das transições em termos vocacionais, para depois nos centramos nas exigências da transição e da estadia no Ensino Superior. Consideramos também importante apresentar resultados de investigação, sugestões para estudos futuros e intervenção ao nível da transição e da estadia no Ensino Superior. Posteriormente, pela sua relevância, analisaremos as noções de adaptabilidade e de empregabilidade, bem como as exigências da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho.

2.1. O desenvolvimento cognitivo dos/das estudantes do Ensino Superior

2.1.1. O Modelo de Desenvolvimento Intelectual e Ético de William Perry

Pressupondo que o/a estudante tem um papel ativo no seu próprio desenvolvimento psicológico, William Perry elaborou um modelo do desenvolvimento intelectual e ético dos/das estudantes do Ensino Superior. O seu modelo teve como base os trabalhos de Piaget e Kohlberg. Porém, no modelo de Perry não é considerada a existência de uma sequência invariante de estádios.

Na sua opinião, os/as estudantes, conforme os apoios e desafios com que se defrontam, podem demorar mais ou menos tempo numa determinada posição em termos de desenvolvimento, “refugiar-se” no relativismo ou regressar para a posição inicial.

Nos seus estudos, procurou analisar a forma como os/as estudantes compreendiam o que lhes era pedido e a forma como percecionavam as tarefas que lhes eram propostas. Pôde concluir que a forma como encaram as

suas experiências é quase totalmente determinada pelo seu nível atual de desenvolvimento.

Perry é hoje conhecido também por ter apresentado e caracterizado os modos de pensamento próprios de cada uma das nove posições desenvolvimentais dos/das estudantes do Ensino Superior (Marchand, 2008).

Estas nove posições podem ser agrupadas em três grandes modos de pensamento: dualismo, relativismo e compromisso no relativismo (Papalia, Olds & Feldman, 2006).

- Dualismo

Quando o/a estudante se encontra ao nível do dualismo, comporta-se como um mero recetor/a de conhecimentos. Assim, provavelmente terá dificuldades nas tarefas académicas que impliquem o confronto de pontos de vista divergentes, ou quando for pedida a sua opinião em relação a pontos de vista conflituosos.

Nesta fase, considera a aprendizagem em termos de factos (verdadeiros/falsos) e respostas corretas ou incorretas. Aprender é um processo de acumulação de dados. O estudo é um processo de memorização mecânica. O/A professor/a é uma figura de autoridade que transmite o conhecimento e não é questionada. Tudo o que diz é relevante.

O/A estudante, enquanto aluno/a, é submisso/a perante o/a docente. Considera que deve reproduzir sem crítica as opiniões deste/a, bem como memorizar e repetir as unidades de informação que lhe foram transmitidas. Revela um pensamento absolutista concreto. Nas aulas, recebe a informação de forma passiva e escreve o que o/a docente diz, sem efetuar qualquer seleção.

As três primeiras posições do modelo de Perry estão incluídas no modo de pensamento dualista.

- Relativismo

No nível do relativismo, o/a estudante vai, progressivamente, reconhecendo a relatividade do conhecimento. O que antes era encarado como certo, agora assume contornos algo incertos. Aos poucos, o sujeito vai-se dando conta que

muito daquilo que é considerado verdadeiro tem por base a experiência e julgamento pessoais.

Esta mudança em termos de desenvolvimento tem incidência na perceção das tarefas académicas. Efetivamente, o/a estudante passa a considerar factos e teorias, refletindo acerca da perspetiva teórica que melhor explica os fenómenos em estudo. Os factos são substituídos pelos conceitos, o que promove a generalização. O conhecimento é entendido como um conjunto de abstrações e conceitos, em que o/a aluno/a se baseia para ponderar e comparar pontos de vista alternativos e elaborar o seu pensamento.

O/A docente já não é encarado como uma figura de autoridade, mas sim como alguém formado numa de entre várias escolas de pensamento. Nas aulas, o/a estudante separa o importante do acessório ao redigir os seus apontamentos. Em termos de estratégia de estudo, os tópicos a estudar são hierarquizados, pois as teorias substituem as unidades de conhecimento não organizado.

No relativismo incluem-se as posições 4, 5 e 6 do modelo de Perry.

- Compromisso no relativismo

Aqui, o sujeito já é capaz de encarar o mundo como pluralista. O seu objetivo final é a construção da própria identidade. O seu comportamento é orientado por um comprometimento pessoal.

Consegue pensar em termos abstratos e assumir o seu ponto de vista. Todavia, permanece aberto a novas informações, teorias ou ideias, ciente dos limites do conhecimento.

No domínio da aprendizagem, o/a estudante consegue ir além da teorização abstrata e é capaz de chegar a uma conclusão e fazer um julgamento moral. A aprendizagem é encarada como um processo intelectual que dota os indivíduos de uma boa capacidade de resolução de problemas e de investigação.

Neste nível, os/as estudantes já manifestam capacidade de análise e de síntese. Por isso, em situação de aula, são capazes de questionar e de construir as próprias opiniões, a partir do seu próprio trabalho de reflexão. Consideram que o papel do/a aluno/a é estar recetivo/a a novas ideias, mas mantendo uma perspetiva crítica.

O/A professor/a é visto/a como alguém muito bem informado, a quem se pode recorrer, mas que de modo nenhum é infalível. Aliás, de acordo com Perry, a

aprendizagem apresentava dificuldades acrescidas para os/as estudantes cujas concepções de conhecimento eram marcadamente diferentes das dos seus/das suas docentes.

No compromisso no relativismo incluem-se as três últimas posições deste modelo do desenvolvimento intelectual e ético dos/das estudantes do Ensino Superior (Hood & Ferreira, 1983; Valadas, 2001).

Neste modelo, é possível que os/as estudantes passem por dois estádios de transição: um deles do dualismo para o relativismo e o outro do relativismo para o compromisso no relativismo.

O estabelecimento de interações favoráveis nas várias disciplinas seria um fator facilitador da transição bem-sucedida entre o relativismo e o compromisso no relativismo (Valadas, 2001).

Foram apontadas algumas críticas ao modelo de Perry, nomeadamente por King (1986) e Parker (1984).

Embora Perry considerasse que cerca de 75% dos estudantes atingiam as posições 7 e 8 do seu modelo, King (1986) nos estudos que realizou não encontrou nenhum finalista nestas posições. Por isso, as posições mencionadas foram consideradas meramente teóricas. Por outro lado, torna-se difícil operacionalizar e medir a mudança de posição, sobretudo em amostras grandes. Acresce ainda que a grande extensão de algumas respostas às questões abertas tornava muito dispendiosa, em termos de tempo, a codificação das entrevistas (Sprinthal & Collins, 1994).

2.1.2. O Modelo de Julgamento Reflexivo de King e Kitchener

King e Kitchener procuraram fornecer uma descrição coerente do julgamento reflexivo para além do relativismo de Perry.

Segundo as autoras, o julgamento reflexivo “descreve a progressão desenvolvimental que decorre entre a infância e a vida adulta, no sentido em que as pessoas compreendem o processo de conhecimento e, em moldes equivalentes, justificam as suas crenças relativamente aos problemas mal estruturados” (Valadas, 2001, p.30).

A Entrevista de Reflexão Sobre o Julgamento, construída por King e Kitchener, tinha como objetivos a análise do raciocínio, da adoção de pontos de vista particulares, da percepção da natureza e do papel daquilo que era evidente na argumentação dos sujeitos, por exemplo (Bastos, 1998, citado por Valadas, 2001, p.30).

As autoras, a partir dos estudos efetuados, conceberam sete conjuntos de suposições que se organizam em três grandes níveis de pensamento, com um grau de complexidade crescente: *Pensamento Pré-Reflexivo* (compreende os Estádios 1, 2 e 3), *Pensamento Quase Reflexivo* (Estádios 4 e 5) e *Pensamento Reflexivo* (Estádios 6 e 7).

De acordo com Bastos (1998), as suposições reportam-se ao conhecimento propriamente dito e à forma como este é adquirido pelos indivíduos, associando-se a estratégias de natureza diversa que são usadas para resolver problemas mal estruturados. As suposições permitem lidar com a incerteza que caracteriza o conhecimento. Os estádios constituiriam formas de justificação mais complexas e com um maior grau de eficácia, conduzindo à avaliação e defesa de pontos de vista particulares (Bastos, 1998).

Segundo King e Kitchener, a capacidade de pensar de forma reflexiva desenvolver-se-ia de forma sequencial, havendo uma interdependência entre os estádios iniciais e os seguintes. Verificaram que, à medida que as pessoas se desenvolvem, conseguem mais facilmente avaliar os fundamentos e objetivos do conhecimento, explicar e defender os seus pontos de vista, no sentido de efetuar julgamentos reflexivos (Marchand, 2008).

Refira-se ainda que a Entrevista de King e Kitchener tem também sido utilizada em estudos transversais como os de Janet Schmidt e Mark Davison (1983). Tem-se verificado que este teste avalia o crescimento conceptual dos/das estudantes durante o Ensino Superior. Adicionalmente, os resultados têm demonstrado que, numa variedade de contextos ligados à educação superior, ocorre um crescimento do dualismo para o relativismo (Modelo de Perry), mas que o grau em que ele acontece não é particularmente significativo (Sprinthal, & Collins, 1994).

2.1.3. O Modelo de Reflexão Epistemológica de Baxter-Magolda

Baxter-Magolda interessou-se pela perspectiva adotada pelos/as estudantes face ao conhecimento. Construiu o seu Modelo de Reflexão Epistemológica a partir de estudos longitudinais e transversais. Distinguiu domínios específicos de análise como: o papel do/da aluno/a, o papel dos/das colegas, o papel dos/das docentes, o papel da avaliação e a natureza do conhecimento. Estes domínios resultam em determinados padrões ou modos de conhecimento: conhecimento absoluto, conhecimento de transição, conhecimento independente e conhecimento contextualizado (Valadas, 2001).

Segundo a autora, os modos de conhecimento mais utilizados pelos/as estudantes das Licenciaturas eram o conhecimento absoluto (o conhecimento é algo certo), o conhecimento de transição (o/a aluno/a começa a dar-se conta que existe incerteza em certos domínios do conhecimento) e o conhecimento independente (o/a estudante considera que a incerteza domina a maior parte do conhecimento). O conhecimento contextualizado (o/a estudante considera que o conhecimento se julga com base nas provas num dado contexto) observar-se-ia em poucos/as estudantes que frequentam os Cursos de Licenciatura.

Os resultados dos estudos indicam que:

- O conhecimento absoluto prevalece no 1º ano, vai diminuindo no 2º, é quase inexistente no 3º e 4º anos e parece desaparecer em definitivo no último ano da Licenciatura¹⁰. Assim, pode dizer-se que os/as estudantes vão adotando, progressivamente, um modo de conhecimento de transição.
- O conhecimento independente, na opinião de Baxter-Magolda (1992), parece caracterizar os/as estudantes dos últimos anos e, sobretudo, os/as estudantes de pós-graduação.
- O conhecimento contextualizado surge a partir do 3º ano e aumenta significativamente ao longo dos anos de pós-graduação. Seria nesta altura que os sujeitos passariam a ter a perceção de si próprios enquanto construtores de conhecimento. Subjacentes à adoção deste modo de conhecimento podem estar fatores como: a

¹⁰ Como se depreende do texto, estes dados reportam-se a Licenciaturas com uma duração de 5 anos.

experiência pós-licenciatura e a observação dos/das colegas e dos/das docentes nos anos de pós-graduação (Valadas, 2001).

Tal como King e Kitchener, a autora considera que, conforme vão progredindo ao longo do Ensino Superior, os/as estudantes vão apresentando formas de raciocinar mais elaboradas e complexas. Este desenvolvimento pode ter subjacentes variáveis como a idade e a experiência académica.

Baxter-Magolda atribui importância ao papel desempenhado pelos/as docentes. Segundo ela, também eles/elas possuem modos particulares de interpretar informações e de construir significados partindo das suas próprias experiências (Valadas, 2001).

Em síntese, pode dizer-se que o/a estudante do Ensino Superior possui características particulares em termos do seu desenvolvimento cognitivo e que se confronta com tarefas determinadas. Quando a resolução dessas tarefas é bem-sucedida, o sujeito acede a níveis de raciocínio mais elaborados e complexos. Evidentemente, este desenvolvimento tem implicações na forma como o/a estudante encara o conhecimento, o ensino e a aprendizagem.

Adicionalmente, partindo das opiniões de autores como Sanford, Chickering e Perry, consideramos que o contexto do Ensino Superior pode facilitar, ou não, o desenvolvimento dos/das estudantes. Interações próximas entre docentes e estudantes, tarefas que envolvam algum grau de desafio são fatores que podem promover o desenvolvimento dos/das estudantes neste período tão importante do seu transcurso existencial (Ferreira, 1991). Somos de opinião que tais fatores deverão ser cada vez mais tidos em conta.

A estada no Ensino Superior também pode ser encarada do ponto de vista das transições ecológicas. Efetivamente, este período de desenvolvimento situa-se entre duas transições ecológicas particularmente relevantes, a saber: a transição Ensino Secundário – Ensino Superior e a transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho.

2.2. Importância das transições em termos vocacionais

O percurso de vida das pessoas é marcado por várias transições em termos vocacionais.

Uma transição vocacional pode ser perspectivada como um processo de socialização contínuo, com fases, ainda que os indivíduos possam realizar uma passagem flexível por estas e reorientar-se através desse processo durante a sua vida de trabalho (Wendlant e Roehen, 2008, citados por Taveira, 2011, p. 25).

Fase de Antecipação

O primeiro estágio do processo de transição vocacional é a Antecipação. Este é um estágio de natureza exploratória e ocorre antes de o indivíduo entrar no novo ambiente vocacional ou estilo de vida. Ao longo deste período, as pessoas ganham uma perspetiva e avaliam informação sobre o novo ambiente, projeto ou forma de vida, dependendo largamente da informação vocacional disponível e de uma compreensão desenvolvida do *self* (Super, 1990, 1992).

Gardner e Lambert (1983) sugerem que, em geral, os estudantes poderão estar pouco familiarizados com as diferenças entre o mundo académico e o mercado de trabalho, antecipando assim muito poucas mudanças na transição de um para outro sistema. As suas expectativas imprecisas podem estar na origem da deceção com o novo papel e da insatisfação com o novo emprego, por sua vez um fator relacionado com a diminuição dos níveis de bem-estar, desempenho, motivação e com o aumento da rotatividade de funcionários.

De acordo com a autora, a autoeficácia é outra dimensão a ter em consideração nesta fase e em fases posteriores. A noção de autoeficácia, central na teoria de Bandura, refere-se aos juízos que cada um faz das suas capacidades para organizar e executar Cursos de ação que são exigidos para atingir determinados resultados (Bandura, 1986).

O papel dos laços sociais e dos apoios também é muito relevante. As transições de carreira implicam, geralmente, o planeamento e o estabelecimento de objetivos. O apoio, tanto das figuras sociais mais próximas (exemplos: pais, amigos/as) como de figuras mais distantes (exemplos: professores/as, conselheiros/as), pode ser outro fator determinante da capacidade de execução desses mesmos objetivos (Carvalho & Taveira, 2009,

2010; Gonçalves, 2006; Pinto & Soares, 2001; Pinto, Taveira & Fernandes, 2003; Seco et al., 2005).

A investigação tem demonstrado que durante a infância e a adolescência a família e os amigos são os laços sociais mais importantes e que, progressivamente, as pessoas se vão movendo para as relações íntimas e românticas (Silva, 2009, citado por Taveira, 2011, p. 26).

Segundo a autora, o papel das disposições afetivas e emocionais deve também ser objeto de atenção por parte dos/das profissionais de orientação. Isto porque, aquando de uma transição, o conjunto de novas tarefas, funções e responsabilidades surge muitas vezes associado a alguma ansiedade dado o carácter simultaneamente novo e exigente do contexto para onde o sujeito transita, implicando uma boa capacidade de gestão de papéis.

A autora lembra também que, em caso de desemprego, se a pessoa ficar vários meses desempregada pode experienciar elevado *stress* e frustração, diminuição da autoestima e motivação mitigada.

Fase de adaptação

A segunda fase do processo de transição, Adaptação, inicia-se com a entrada no novo ambiente ou estilo de vida.

Nesta fase do processo de transição, os novos trabalhadores procuram ser produtivos e membros válidos na organização (ex. à entrada na universidade, num Curso de especialização ou, à saída, num primeiro ou novo emprego).

Uma tarefa importante agora é familiarizar-se com o ambiente e a cultura de trabalho do novo contexto e continuar a aprender, neste caso as competências e tarefas essenciais à sua função ou papel, desenvolver uma clareza sobre os novos papéis, gerir e estabelecer fronteiras entre papéis pessoais e profissionais, ser capaz de ir avaliando o avanço nos seus objetivos, a qualidade da sua realização e procurar receber feedback dos supervisores ou empregadores, pois a discrepância entre a sua visão e a dos superiores ou colegas pode emergir (exs.: Lent & Brown, 2006; Wanous, 1977, 1992). A experiência formal, ou a falta dela, no mercado de trabalho podem contribuir igualmente para o sucesso, ou não, nesta fase de transição, por exemplo na entrada para o primeiro emprego.

Fase de realização

Esta terceira fase, de Realização, corresponde à tentativa de se estabelecer na organização de trabalho ou novo modo de vida de forma bem-sucedida, criar um sistema de pertença aos novos ambientes, o que pode implicar mudanças na identidade com ativação da exploração, permeabilidade a influências sociais e aprendizagem de novos comportamentos.

Uma socialização bem-sucedida neste estágio de transição pode resultar em níveis elevados de satisfação com a carreira e a vida em geral, no compromisso com a organização ou novo estilo de vida, em níveis elevados de motivação ocupacional ou de trabalho e na aceitação mútua entre trabalhadores e empregadores de avanços na carreira (Taveira, 2011).

2.3. Exigências da transição e da estadia no Ensino Superior

Como acima se referiu, uma das transições vocacionais importantes é a transição Ensino Secundário – Ensino Superior.

Têm sido diversas as categorizações apresentadas para classificar as tarefas ou atividades instrumentais que identificam projetos ou planos na fase da jovem adultez (fase que corresponde, *grosso modo*, ao período de frequência do Ensino Superior). Assim, por exemplo, Leitão & Paixão (2011) optaram por uma categorização centrada principalmente nos contextos ecológicos onde os sujeitos são chamados a desempenhar os papéis mais importantes nesta fase de desenvolvimento: contexto de formação; contexto familiar; contexto social alargado; contexto de relações íntimas significativas e contexto de trabalho (Leitão & Paixão, 2011).

Por razões várias, a transição para o Ensino Superior é vivenciada pelo/a jovem de forma ambígua. Por um lado, é pautada por enormes expectativas de liberdade e autonomia e pela perceção de que se atingiu um objetivo pelo qual se lutou muito ao longo do Ensino Secundário. Por outro lado, caracteriza-se também por sentimentos de ansiedade e perplexidade face à novidade e aos desafios da transição. Porém, esta situação não assume a mesma forma e intensidade para todos/as os/as estudantes. As mesmas exigências institucionais variam na sua importância em função quer da avaliação que os/as estudantes fazem das mesmas quer, principalmente, dos mecanismos de

resposta que o/a estudante possui para enfrentar as referidas exigências (Almeida, 2007).

A entrada no Ensino Superior implica para muitos/as dos/das estudantes um afastamento das relações securizantes da infância e adolescência ao nível da família e das relações de amizade, com a conseqüente necessidade de estabelecer novas amizades e relações interpessoais que possam servir de suporte social (Soares, Guisande & Almeida, 2007). Esta situação verifica-se particularmente junto dos/das estudantes que saem da casa dos pais e dos seus locais habituais de residência para frequentarem o Ensino Superior.

De acordo com Leitão e Paixão (2011), os problemas que os/as jovens adultos/as mais frequentemente enfrentam no estabelecimento da sua identidade pessoal e vocacional estão associados ao desempenho de papéis e ao estabelecimento de reflexões diversas em torno da auto-organização e da perceção de valor pessoal. Segundo as autoras, o desenvolvimento desta auto-organização pressupõe o aperfeiçoamento da regulação emocional, a assunção de uma maior autodeterminação, menor dependência em relação a opiniões e reações de figuras significativas do *contexto familiar*, bem como uma maior adaptação aos papéis e responsabilidades do adulto (Leitão & Paixão, 2011).

É também neste período do seu desenvolvimento que o/a jovem/a adulto/a vê estabelecida uma identidade sexual específica. Em termos de desenvolvimento pessoal, o/a jovem procura *encontrar respostas significativas através do estabelecimento de relações íntimas*, nomeadamente de experiências sociais e sexuais consideradas aceitáveis pelo seu sistema de valores (Leitão & Paixão, 2011).

Acresce ainda que, a par desta situação sócioafetiva de marcada insegurança, o/a jovem estudante adquire, de repente, grande liberdade e autonomia funcional passando a ter que gerir, por vezes pela primeira vez na vida, o seu tempo e os seus recursos económicos.

O Ensino Superior vai colocar desafios em termos de desenvolvimento pessoal e da identidade, apelando à construção de um sentido de vida e de um sistema de valores suscetíveis de lidar com a complexidade e a decisão (Almeida, 2007).

Também na área académica, categorizada por Leitão & Paixão (2011) como *contexto de formação*, a frequência do Ensino Superior vai colocar a estes/estas jovens um conjunto de exigências. Por exemplo: lidar com novos ritmos e novas formas de aprender, confrontar-se com um novo tipo de professores/as e com outros métodos de ensino, bem como com novas formas de avaliação.

O/A estudante sente que existe, no Ensino Superior, um menor controlo da sua presença nas aulas e um menor acompanhamento por parte dos/das docentes relativamente às aprendizagens realizadas. O/A estudante terá também que, por sua própria iniciativa, descobrir e gerir as suas formas de aprender e obter sucesso, por vezes, dispondo apenas de esquemas genéricos de conteúdos programáticos e de uma lista de bibliografia aconselhada.

A nível vocacional, espera-se igualmente que o/a jovem experimente e confirme as suas opções vocacionais, que invista no Curso e na carreira profissional associada. Tal investimento é facilitado quando o Curso e as suas unidades curriculares aparecem em maior sintonia com as escolhas vocacionais anteriores do sujeito.

Pode dizer-se então que os primeiros dias no Ensino Superior são marcadamente desafiantes esperando-se dos/das estudantes boas estratégias de *coping* para lidar com as exigências deste nível de ensino. Segundo vários autores, o fracasso das suas estratégias de *coping* irá desencadear vivências e sentimentos de alguma ansiedade e mal-estar psicológico e físico. A continuidade destes sentimentos negativos poderá originar estados marcados de ansiedade, depressão e solidão, com efeitos nefastos ao nível da permanência e do sucesso escolar dos/das estudantes (Pereira, 1997; Polo, Hernández & Pozo, 1996).

Refira-se a este propósito o estudo *ex post facto*, realizado por Monteiro et al. (2008), em que foi investigada a relação entre o otimismo disposicional e a sintomatologia psicopatológica, o bem-estar e o rendimento académico numa amostra de estudantes que frequentam pela primeira vez o Ensino Superior. Um total de 316 estudantes de uma universidade portuguesa preencheu o Life Orientation Test – Revised, o Brief Symptom Inventory, a Échelle de Mesure des Manifestations du Bien-Être Psychologique e forneceu indicadores de rendimento académico.

Verificou-se a existência de: a) uma correlação negativa e significativa entre o otimismo disposicional e a sintomatologia psicopatológica; b) uma correlação positiva e significativa entre o otimismo disposicional e o bem-estar e c) uma correlação positiva e significativa entre o otimismo disposicional e o rendimento académico. Neste estudo recomendava-se ainda que fossem delineadas intervenções preventivas promotoras do otimismo, no sentido de facilitar uma transição saudável para o Ensino Superior (Monteiro et al., 2008).

Pode dizer-se que o desenvolvimento do/da estudante é facilitado por duas condições: a condição de desafio e a condição de apoio, que interatuam de forma dinâmica. Tanto o desafio como o apoio são necessários. De facto, as pessoas não se desenvolvem sem desafios. Todavia, o montante dos desafios tolerados depende do apoio disponível (Ferreira & Hood, 1990).

Os desafios e exigências do Ensino Superior podem ser mais ou menos conhecidos dos/das estudantes no momento da sua entrada neste nível de ensino. Porém, para muitos deles/muitas delas o Ensino Superior pode ser uma realidade desconhecida ou mesmo idilicamente idealizada. Por exemplo, Almeida (2007) refere que, na Universidade do Minho, cerca de 65% dos/das estudantes não tinham qualquer elemento familiar próximo com frequência do Ensino Superior que lhes pudesse servir de referência (Almeida, 2007).

Neste artigo de síntese, o autor apresenta um conjunto de resultados de investigação acerca da temática da transição, adaptação académica e êxito escolar no Ensino Superior. Partindo desses resultados, sugere a implementação de programas institucionais para prevenção do fracasso escolar e do abandono por parte dos/das estudantes.

Atualmente o Ensino Superior recebe no seu seio uma maior quantidade e diversidade de estudantes do que no passado, nem todos eles/todas elas com uma formação prévia e um perfil académico *standard*. Os seus conhecimentos, competências, motivações, expectativas e aspirações são muito diferentes. Acresce ainda que encaram a sua entrada e estadia no Ensino Superior de formas muito diversas.

Segundo Almeida (2007), a preparação dos/das estudantes para as exigências do Ensino Superior não tem sido devidamente pensada e acautelada, mantendo-se uma discrepância acentuada entre os Ensinos Secundário e Superior, por exemplo no que diz respeito às metodologias de ensino e aos

conteúdos curriculares. Tal discrepância não favorece a transição e adaptação inicial dos/das estudantes (Almeida, 2007).

A política de “*numerus clausus*” no acesso aos Cursos e instituições de Ensino Superior provoca discrepâncias sociais na população discente nos vários Cursos e também uma percentagem preocupante de estudantes que não acede a um Curso e/ou a uma instituição de primeira opção. Por exemplo, entre 25 e 30% dos estudantes na Universidade do Minho verbalizavam explicitamente que não estavam a frequentar um Curso de primeira opção vocacional (Almeida, 2007).

Tem-se verificado também uma mudança demográfica da população que acede e frequenta o Ensino Superior. Assiste-se a uma diminuição dos/das jovens que concluem o Ensino Secundário e prosseguem de imediato para o Ensino Superior e observa-se um aumento progressivo de novos públicos. Trata-se frequentemente de estudantes mais velhos/as, provenientes de grupos sociais e étnicos mais desfavorecidos, ou estudantes com deficiência física ou sensorial. Estes novos públicos trazem outras expectativas e colocam outras exigências às instituições de Ensino Superior, nomeadamente ao nível da inclusão e igualdade de oportunidades também na frequência e sucesso neste nível de ensino.

Considerando precisamente a abertura do Ensino Superior a novos públicos, sobretudo aos/às estudantes com mais idade, é importante refletir acerca do apoio que deve ser prestado a esses/essas estudantes.

De acordo com Almeida (2007), os/as estudantes mais jovens parecem viver a sua entrada no Ensino Superior de uma forma mais intensa e entusiasta do que os/as estudantes com mais idade. Os/As mais jovens apresentam ainda expectativas mais altas de envolvimento social com os/as colegas e de maior envolvimento nas suas aprendizagens curriculares relacionadas com o Curso. Segundo o mesmo autor, seria importante aprofundar o sentido do Ensino Superior que os/as estudantes com mais idade idealizam e constroem, dado que pode haver menos espaços ou oportunidades para a sua concretização num contexto académico marcadamente “juvenil” (Almeida, 2007).

Almeida (2007) verifica igualmente que se observa um desinvestimento público no Ensino Superior. Tal facto, à primeira vista, parece reforçar a autonomia das

instituições. Contudo, não é isso que acontece¹¹. A progressiva diminuição do financiamento do Estado obriga as instituições a aumentarem as receitas próprias através de formas que vão para além da sua missão principal: ensinar e investigar. Por outro lado, são reforçados os mecanismos de avaliação dos resultados das instituições, numa lógica de “prestação de contas”, com a publicitação das instituições com melhores e piores resultados. Isto tem levado a uma competição feroz entre instituições “no quadro de uma política *darwinista* de seleção e sobrevivência das instituições mais fortes” (Almeida, 2007, p. 205).

O autor também se mostra crítico relativamente à implementação do Processo de Bolonha no nosso país. Em sua opinião, a formatação dos Cursos de acordo com Bolonha foi tão rápida que se podia antecipar que muita coisa importante ficou por fazer (Almeida, 2007).

2.4. Resultados, sugestões para estudos futuros e intervenção ao nível da transição e da estadia no Ensino Superior

De acordo com o autor que vimos referindo, estudos feitos na Universidade do Minho permitiram concluir que aí:

- A maior percentagem de abandonos do Ensino Superior tende a ocorrer no 1º ano (cerca de 45%) e no 2º ano (30%), chegando no 1º ano quase a 50% do total de abandonos ocorridos.
- São os/as estudantes mais fragilizados/as em termos de competências académicas e não frequentando um Curso de primeira escolha vocacional que mais abandonam a Universidade.
- Tal como tem sido observado noutros países, o *back-ground* académico que os/as estudantes trazem do Ensino Secundário acaba por ser o fator isolado mais importante para explicar o rendimento académico no final do 1º ano (Almeida, Soares, Guisande & Paisana, 2007). Este dado vem sublinhar a importância da realização de um diagnóstico das competências e conhecimentos possuídos pelos/as novos/as estudantes logo nos primeiros dias de aulas no Ensino Superior para, a partir desse diagnóstico, se for necessário, se implementarem aulas de recuperação,

¹¹ A este respeito, veja-se o ponto 1. a) do presente capítulo.

- sessões de métodos de estudo e/ou esquemas de tutoria por parte de docentes ou de estudantes de níveis mais avançados.
- Os/As estudantes colocados/as no Curso que corresponde à sua primeira opção vocacional apresentam melhores resultados quer nas diversas dimensões dos instrumentos usados para avaliar a sua adaptação e satisfação académica quer no domínio do rendimento escolar. Resultados semelhantes foram obtidos por Seco et al. (2005) no estudo que fizeram no Instituto Politécnico de Leiria, com uma amostra de cerca de 1000 alunos do 1º ano. Assim, parece-nos correto afirmar que os/as estudantes que não frequentam um Curso de 1ª escolha podem estar numa situação de maior risco de insucesso escolar e de abandono dos estudos. Este facto, além de merecer uma reflexão social e política no nosso país, corrobora a importância da implementação, no âmbito do Ensino Superior, de Programas de Desenvolvimento Vocacional, numa lógica de orientação ao longo da vida (Taveira, 2001, 2011). A nosso ver, na implementação desses Programas este subgrupo de estudantes deve merecer especial atenção.
 - Verificam-se níveis bastante elevados de expectativas iniciais por parte dos/das estudantes à entrada no Ensino Superior que não se concretizam no final do ano ao nível dos comportamentos de envolvimento e satisfação (Almeida, Fernandes, Soares et al., 2003). Estas expectativas iniciais por vezes são algo idealistas e ingénuas. Todavia, a desilusão ou frustração pela sua não concretização merece ser considerada nos fenómenos de abandono e de insucesso escolar, requerendo atenção quer da parte dos/das diretores/as de Curso quer dos serviços de apoio (Almeida, 2007).
 - Em função do género, os resultados sugerem que, excetuando as perceções pessoais de competência, as alunas suplantam os seus colegas do sexo masculino nas várias subescalas dos métodos de estudo (abordagens, motivação e gestão de tempo e materiais de estudo). As alunas apresentam igualmente médias mais elevadas no acesso ao Ensino Superior e melhor rendimento académico no final do 1º ano. Apresentam também expectativas iniciais mais elevadas na área

vocacional e curricular (cf. por exemplo Almeida, Guisande, Soares & Saavedra, 2006; Almeida, 2007).

- Relativamente aos Cursos frequentados, os/as estudantes de engenharia apresentam maiores dificuldades adaptativas na área de estudo e na área institucional. Os seus resultados contrastam, sobretudo, com os dos/das estudantes de humanidades e de ciências sociais. Os/as estudantes de engenharia apresentam também resultados mais baixos tanto ao nível das classificações de acesso ao Ensino Superior como ao nível do rendimento académico no final do 1º ano (Almeida, 2007).
- No que respeita ao envolvimento em atividades extracurriculares, verifica-se que os/as estudantes que se envolvem em atividades de índole académica (presença em órgãos de gestão, delegados/as de Curso...) apresentam maior investimento no Cursos e nas aprendizagens, conseguindo melhor rendimento escolar. Ao invés, os/as estudantes com maior envolvimento em atividades desportivas, culturais e recreativas (Associação Académica e seus Núcleos), embora podendo revelar melhor adaptação na área interpessoal, apresentam um rendimento académico mais baixo no final do 1º ano (Almeida, 2007).

A propósito do rendimento escolar, sobretudo do rendimento escolar dos/das estudantes do 1º ano, Almeida (2007) sugere que os resultados obtidos nas investigações feitas na Universidade do Minho devem suscitar maiores preocupações pedagógicas por parte dos/das diretores/as de Curso e dos/das docentes em geral. Considera ainda que é necessário: atender à preparação académica dos/das estudantes para o Curso que vão frequentar; apoiar o desenvolvimento de competências de estudo, consulta bibliográfica ou manuseio de recursos informáticos. Sugere igualmente a organização e atualização dos materiais pedagógicos das unidades curriculares, o incentivo à participação dos/das estudantes em projetos de investigação e de voluntariado nas áreas de formação, a criação de mecanismos de interligação entre docentes, a implementação de esquemas de tutoria por parte de docentes ou de estudantes de nível mais avançado, bem como o recurso às novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Salienta também a necessidade de as instituições criarem serviços de apoio psicológico, social e educativo, dando atenção particular a grupos específicos de estudantes sem os “estigmatizar”. Esta necessidade é referida igualmente por Seco et al. (2005), por Pereira et al. (2006) e por Leitão & Paixão (2011).

Por último, Almeida (2007) lembra que as instituições deveriam prestar mais atenção às atividades extracurriculares que se realizam nos seus espaços ou nas redondezas. De facto, por vezes, muitas dessas atividades não promovem o envolvimento e o sentimento de pertença dos/das estudantes ao seu Curso e à instituição, justificando maior investigação. Assim, o autor propõe que se incentive a participação dos/das estudantes: em serviços no contexto da instituição, em voluntariado na comunidade, em atividades desportivas e de lazer, em atividades de investigação como alternativa mais dignificante e promotora de desenvolvimento a algumas atividades, por exemplo de praxe académica, que se praticam todos os anos em instituições de Ensino Superior (Almeida, 2007).

Tendo abordado as exigências e desafios da transição e estadia no Ensino Superior, iremos de seguida analisar as noções de adaptabilidade e de empregabilidade, que nos parecem particularmente relevantes para compreender os as exigências e os desafios da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho.

2.5. As noções de adaptabilidade e de empregabilidade e sua relevância

Pode afirmar-se que “a mudança é uma constante da vida”. De facto, esta acontece tanto ao nível do exercício de uma atividade profissional como ao nível da vida pessoal. Deste modo, a adaptação às exigências colocadas por tarefas em mudança é inevitável na escola, no trabalho e na vida pessoal. Todavia, algumas pessoas parecem lidar melhor com a mudança do que outras.

Na opinião de Duffy (2010), ser capaz de se adaptar ao mundo do emprego, na atual economia, corresponde a uma competência que é necessário desenvolver, especialmente antes da obtenção de um emprego a tempo inteiro (Duffy, 2010, citado por Fraga, 2012, p. 59).

Neste enquadramento, consideramos importante referir as noções de adaptabilidade e de empregabilidade.

2.5.1 A adaptabilidade

Começaremos por tratar a noção de adaptabilidade. Neste domínio, um dos autores mais relevantes é Mark Savickas, representante de uma perspectiva construtivista acerca da carreira.

De acordo com Fraga (2012), Savickas (1997) começou por definir a adaptabilidade de carreira como a prontidão para lidar com as tarefas previsíveis de preparação para e de participação no papel de trabalho, bem como com os ajustamentos imprevisíveis induzidos pelas mudanças no trabalho e nas condições de trabalho (Fraga, 2012). Posteriormente, este autor considerou a adaptabilidade de carreira como “um constructo psicossocial que denota a prontidão e os recursos de um indivíduo para lidar com tarefas desenvolvimentistas correntes e eminentes, transições profissionais e traumas pessoais”, isto é, os processos de *coping* através dos quais os indivíduos se ligam às suas comunidades e constroem as suas carreiras (Savickas, 2005). Segundo Savickas, estas tarefas estão associadas a cada uma das cinco fases de carreira, que podem ser genericamente descritas segundo um maxi-ciclo que compreende o crescimento, a exploração, o estabelecimento, a gestão e o descomprometimento, permitindo ao sujeito restabelecer a estabilidade perante as mudanças inerentes à passagem para uma nova fase de carreira (Savickas, 2005; Savickas & Porfeli, 2012). Refira-se a este propósito que a noção de adaptabilidade de carreira não é exclusiva da vida adulta, sendo, ao contrário, transversal ao longo do ciclo de vida do indivíduo.

De acordo com Savickas (2002, 2005), o conceito de adaptabilidade de carreira integra quatro dimensões e operacionaliza-se num modelo estruturado em três níveis. No nível mais abstrato encontram-se as quatro dimensões da adaptabilidade designadas de acordo com a sua função: *preocupação*, *controlo*, *curiosidade* e *confiança*. A um nível intermédio, o modelo articula um conjunto de três variáveis comuns para cada uma das dimensões anteriores – atitudes, crenças e competências – as quais moldam os comportamentos de *coping* concretos que o indivíduo utiliza para dirigir as tarefas

desenvolvimentistas, negociar as transições profissionais e resolver os traumas pessoais. No nível mais concreto encontram-se os comportamentos vocacionais, ou seja, as respostas que conduzem ao desenvolvimento e construção da carreira do indivíduo (Savickas, 2002, 2005).

As variáveis neste modelo estão agrupadas em atitudes, competências e comportamentos.

As atitudes dizem respeito a disposições e crenças que orientam o quadro mental do indivíduo, a tendências de resposta e inclinações quanto a escolhas de carreira e ao trabalho.

As competências cognitivas referem-se às capacidades de compreensão e de resolução de problemas, denotando os recursos para tomar e implementar escolhas profissionais. O desenvolvimento das competências cognitivas é moldado pelas atitudes. Por sua vez, as competências cognitivas irão modular os comportamentos de *coping* (Savickas, 2003).

Neste modelo de Mark Savickas, a noção de *preocupação* é considerada a dimensão mais importante, das quatro acima mencionadas. Significa a orientação para o futuro, isto é o indivíduo sente que importa preparar o amanhã, desenvolvendo competências de planeamento tomando em consideração as experiências passadas, o momento presente e o futuro (Savickas, 2005; Savickas & Porfeli, 2012). É a atitude favorável ao planeamento e a crença na continuidade ancorada na esperança e no otimismo (Savickas et al., 2009).

A dimensão *controlo* é a segunda dimensão mais importante neste modelo. Significa que o indivíduo sente e acredita que é responsável por construir a sua própria carreira, embora possa consultar a esse respeito pessoas que lhe são significativas. As atitudes e a crença de decisividade levam o indivíduo a comprometer-se em tarefas desenvolvimentistas e a negociar as suas transições profissionais, ou seja, a tomar uma decisão pessoal, através da autodisciplina, do esforço e da persistência (Savickas, 2005; Savickas & Porfeli, 2012).

Por seu lado, a dimensão *curiosidade* diz respeito à atitude inquisitiva que leva o sujeito a explorar o ambiente no sentido de aprender mais acerca de si próprio e das situações. Possibilita a aquisição de uma base de conhecimento que poderá auxiliá-lo a tomar decisões mais adequadas e realistas para si

numa determinada situação. Este sentido de curiosidade é voltado quer para o próprio indivíduo quer para aquilo que o rodeia. Visa desenvolver ideias ou convicções sobre como a vida deve ser vivida – inclui construir ideias sobre como devem ser feitas escolhas de carreira, o que constitui a base do processo de escolha (Savickas, 2003, 2005).

Finalmente, a dimensão *confiança* refere-se aos sentimentos ou crenças de autoeficácia relativamente à capacidade do indivíduo para resolver um problema ou desempenhar com sucesso uma determinada ação necessária e para implementar escolhas de carreira adequadas (Savickas, 2003, 2005). Origina-se a partir da resolução de problemas do dia a dia e pode levar o indivíduo a avançar do estabelecimento de objetivos para a realização de papéis e de objetivos, desinibindo e facilitando os comportamentos que conduzem ao domínio das tarefas desenvolvimentistas (Savickas, 2003).

Em suma, pode afirmar-se que os indivíduos adaptáveis: manifestam *preocupação* com o seu futuro; aumentam o *controlo* pessoal sobre o seu futuro vocacional; revelam *curiosidade* em se explorarem a si próprios e a cenários futuros e, por último, fortalecem a *confiança* para perseguir as suas aspirações (Savickas, 2005; Savickas & Porfeli, 2012).

Hartung & Borges (2005) caracterizam estas dimensões pondo em relevo a sua relação com o futuro. Assim, a *preocupação* lida com o “ter um futuro”, o *controlo* relaciona-se com ser-se “dono” do futuro, a curiosidade refere-se ao ser realista acerca do futuro e a confiança diz respeito à capacidade para construir o futuro e ultrapassar obstáculos. Todavia, estas quatro dimensões nem sempre se desenvolvem harmoniosamente. Tal facto explica as diferenças na prontidão dos indivíduos para tomar determinadas decisões, bem como a variação nos padrões de desenvolvimento das suas carreiras (Hartung & Borges, 2005; Savickas, 2005).

Numa proposta anterior do modelo acima apresentado, Savickas (2003) incluiu duas outras dimensões de adaptabilidade: o *compromisso* e a *ligação ou cooperação*.

A dimensão *compromisso* veio a ser retomada por Savickas e colaboradores (Savickas, 2003, 2009). Refere-se ao compromisso com os projetos pessoais de vida mais do que com um determinado trabalho. Foca-se na identificação e seleção de papéis sociais que permitem a procura significativa de objetivos de

vida, ou seja a forma como o indivíduo deverá ocupar-se. Tal corresponde a comprometer-se com uma identidade escolhida pelo próprio, através da escolha atingível de uma atividade profissional (Fraga, 2012).

A dimensão *ligação ou cooperação* diz respeito à capacidade para estabelecer relações com pessoas em diversos contextos nos quais se procura a realização dos objetivos de carreira (a comunidade, a organização e os colegas). Esta dimensão implica que o indivíduo estabilize numa posição profissional, inicialmente através da adaptação à cultura organizacional subjacente à sua atividade profissional, que compreenda de que forma contribui para os objetivos da organização e que forme ligações com os colegas e supervisores. Aqui, a adaptação à organização relaciona-se com a participação no ambiente de trabalho e não com o desempenho das tarefas profissionais (Savickas, 2003).

Na opinião de Fraga (2012), no desenvolvimento da adaptabilidade está em causa também a criação de uma perspetiva temporal, o que sublinha a importância da orientação para o futuro como uma das características marcantes do comportamento humano. Efetivamente, segundo Marko e Savickas (1998), vários estudos sugerem que o otimismo acerca da realização de objetivos futuros se relaciona com melhores competências de *coping*, com a adaptação a tarefas desenvolvimentistas e traumáticas, bem como com o estabelecimento e a concretização de objetivos. Para estes autores, a capacidade de alguém se ver a si mesmo como tendo uma carreira exige uma perspetiva temporal que ligue o passado lembrado e o presente experienciado com um futuro antecipado (Marko & Savickas, 1998).

Acresce ainda que um futuro diferenciado (um futuro densamente povoado de eventos que se estendem para além do horizonte) proporciona um contexto significativo para o estabelecimento de objetivos pessoais, atenua a ansiedade acerca do futuro e aumenta a adaptabilidade do indivíduo. Adicionalmente, os indivíduos que conceptualizam as relações entre o passado, o presente e o futuro possuem um esquema cognitivo que lhes permite formar objetivos e fazer planos para alcançar os seus objetivos. Os indivíduos com uma perspetiva temporal integrada percebem que podem controlar os seus futuros ao formularem planos que assentam nas suas experiências passadas e guiam o seu comportamento presente (Marko & Savickas, 1998).

Do conjunto de vários estudos acerca da adaptabilidade pode concluir-se que esta é uma dimensão transversal, cruzando várias faixas etárias e com implicações tanto no contexto educativo como no contexto profissional.

De acordo com Dix e Savickas (1995), a adaptabilidade pode ser sistematizada em duas dimensões, que visam o conhecimento de uma determinada tarefa desenvolvimentista e da resposta do indivíduo. A primeira dimensão denota a relação entre o grau de desenvolvimento de um indivíduo relativamente à sua idade cronológica, sendo avaliada através da comparação entre as tarefas desenvolvimentistas com as quais os indivíduos se confrontam e as tarefas com as quais se espera que lidem com base na sua idade cronológica. A segunda dimensão remete para as respostas de *coping*, denotando a instrumentalização dos comportamentos para os indivíduos responderem satisfatoriamente às tarefas desenvolvimentistas. A avaliação desta dimensão realiza-se através da comparação entre os métodos utilizados pelo indivíduo para lidar com uma tarefa e os comportamentos típicos de um grupo de indivíduos (assumido como grupo de referência) na forma como lidam com essa mesma tarefa.

Um estudo realizado pelos autores acima mencionados mostrou que as dimensões de *coping* para a adaptabilidade de carreira podem ser caracterizadas através de comportamentos instrumentais que se traduzem num contínuo desenvolvimentista. Esta lista de comportamentos instrumentais pode ser útil para a atividade dos/das conselheiros/as que trabalham com estudantes que enfrentam a transição do contexto escolar e académico para o mundo do trabalho ou com trabalhadores/as que se confrontam com dificuldades no estabelecimento numa atividade profissional (Dix & Savickas, 1995).

Com base numa revisão de literatura, Pulakos e colaboradores (2000) propõem que o desempenho adaptativo pode ser conceptualizado em seis dimensões:

- a) Resolver criativamente os problemas – coloca-se quando o indivíduo tem de solucionar situações novas, não familiares, pouco definidas ou complexas. Esta dimensão relaciona-se com a dimensão seguinte mas é diferente dela.

- b) Capacidade para lidar com situações imprevistas e incertas – remete para a facilidade e eficácia com que o indivíduo se confronta e lida com a incerteza.
- c) Aprender novas formas de desempenho das funções, novas competências ou tarefas - como sabemos, esta dimensão tem-se tornado cada vez mais importante devido aos rápidos avanços tecnológicos e à maior ênfase atribuída à aprendizagem contínua nas organizações.
- d) Adaptabilidade interpessoal – esta dimensão assume particular relevância pois os contextos de trabalho atuais são caracterizados cada vez mais por equipas de trabalho e por trabalho em projetos. Acresce ainda que se verificou uma mudança nos contextos de trabalho: passou-se de um trabalho manufaturado para um trabalho orientado para os serviços. A adaptabilidade pessoal inclui aspetos como: demonstrar flexibilidade interpessoal; ajustar o estilo interpessoal no sentido de alcançar um objetivo; adaptar o comportamento interpessoal para trabalhar eficazmente numa nova equipa, com os/as colegas ou com os/as clientes, bem como ser um/a fornecedor/a de serviços compreensivo/a que consegue antecipar e preencher as necessidades dos/das clientes.
- e) Adaptação às exigências culturais numa determinada organização – trata-se de uma dimensão particularmente importante numa era de globalização, em que os/as trabalhadores/as também mais frequentemente mudam de trabalho e de organizações. Nesta dimensão estão em causa quer a aprendizagem quer a integração em novas culturas e meios, através da compreensão plena e da predisposição para se comportar de acordo com os costumes, valores, regras e estruturas aceites e vigentes.
- f) Adaptabilidade na execução de tarefas físicas – reporta-se ao ajustamento a fatores físicos tais como calor, barulho, climas desconfortáveis e meios difíceis do ponto de vista físico. O ajustamento rápido e eficaz a diferentes condições físicas é exigido em várias atividades, sendo particularmente importante na atividade militar, por exemplo (Pulakos et al., 2000).

Noutros trabalhos, os mesmos autores sugerem a multidimensionalidade do conceito de adaptabilidade e acrescentam mais duas dimensões às seis que anteriormente tinham apresentado. As duas novas dimensões são a gestão do *stress* no trabalho e a gestão de situações de emergência ou crise. Adicionalmente, os autores sugerem que certas atividades poderão exigir maior quantidade de comportamentos adaptativos do que outras e que a representatividade destas oito dimensões varia em larga medida devido à atividade profissional em si (Pulakos et al., 2000).

Pulakos e colaboradores realizaram ainda um estudo em que testaram o modelo de desempenho adaptativo em oito dimensões, através da criação e aplicação de um instrumento de avaliação a uma amostra de indivíduos envolvidos em áreas profissionais várias. Os resultados obtidos sustentam as oito dimensões propostas, reforçando que a adaptabilidade é um construto multidimensional e que tipos diferentes de atividades profissionais exigem tipos diferentes de desempenhos adaptativos (Pulakos et al., 2000).

Mumford e colaboradores (1993) realizam um estudo visando construir medidas de construtos de personalidade potencialmente promotores e inibidores da adaptabilidade a tarefas em mudança. Os dados obtidos com 250 estudantes universitários submetidos a tarefas bem definidas e a tarefas pobremente definidas sugerem que os indivíduos considerados adaptáveis exibem um padrão complexo de características de personalidade onde se incluem a preocupação com motivos de realização, abertura, valores intelectuais, flexibilidade e antecipação do problema. Todavia, indivíduos adaptáveis são também, frequentemente, muito disciplinados e têm melhor desempenho em tarefas mais rotineiras. Assim, características como realização criativa, autodisciplina e ausência de rigidez defensiva constituem construtos de personalidade que parecem contribuir favoravelmente para a adaptabilidade do indivíduo (Mumford et al., 1993).

Em síntese, podemos dizer que a adaptabilidade é uma variável transversal a várias faixas etárias e relevante quer em questões de natureza educacional quer em questões de natureza profissional. Transitar do mundo académico para o mundo do trabalho, vivenciar alterações no mercado de emprego, lidar com contextos instáveis colocam ao indivíduo importantes desafios de mudança e adaptação a novas realidades. Por seu lado, a capacidade de

adaptação a novas realidades depende de características idiossincráticas como a personalidade, os recursos e as experiências pessoais, “destacando-se a adaptabilidade enquanto constructo psicossocial, construído a partir da articulação entre características pessoais e na relação destas com o contexto envolvente” (Fraga, 2012, p. 67).

2.5.2. A empregabilidade

Como já anteriormente referimos, no contexto atual, a entrada e a sobrevivência no mundo do trabalho exigem que os/as trabalhadores/as sejam capazes de gerir continuamente a mudança, o que torna a predisposição e a capacidade para se adaptarem aspetos indispensáveis para o sucesso na carreira.

A natureza imprevisível e dinâmica da mudança obriga a que os/as trabalhadores/as manifestem comportamentos de flexibilidade, no sentido de darem resposta a novos problemas e a novas exigências dos contextos de trabalho. Assim, tendo em consideração os atuais ambientes de trabalho incertos e as novas relações entre empregador – empregado, a adaptação as estas novas realidades implica que os/as trabalhadores/as atualizem continuamente os seus conhecimentos, aptidões e capacidades (Fugate, 2006, citado por Fraga, 2012, p. 82).

A empregabilidade constitui um requisito crítico quer para a vantagem competitiva sustentada ao nível da organização, quer para o sucesso na carreira ao nível do indivíduo (Van der Heijde & Van der Heijden, 2006; Van der Heijden et al. 2009). Este facto ajuda a compreender o interesse crescente das instituições de Ensino Superior pela realização de estudos acerca da empregabilidade dos seus/suas diplomados/as

Em traços gerais, tornar alguém empregável significa desenvolver a capacidade pessoal e profissional de modo a maximizar o potencial de emprego de um indivíduo (Smith, 2010).

Todavia, a operacionalização sumariamente aceite de empregabilidade tem sido dificultada pois trata-se de um conceito bastante relacionado com os contextos (social, cultural e económico) em que o indivíduo desenvolve a sua atividade profissional.

Existem diversas definições de empregabilidade. Sanders e de Grip (2004) referem a existência de divergências crescentes entre as definições, com algumas a incidirem unicamente nos conhecimentos e competências dos/as trabalhadores/as, enquanto outras colocam maior ênfase na prontidão para fazer ou para aprender a fazer, independentemente do tipo de trabalho ditado pelo mercado de emprego. De acordo com Hillage e Pollard (1998), a empregabilidade corresponde à capacidade de concretizar o potencial através de um emprego sustentável (Hillage & Pollard, 1998). Por seu lado, na opinião de Bernston e colaboradores, a empregabilidade refere-se ao fenómeno subjetivo relativo à perceção de um indivíduo acerca das suas possibilidades em obter um novo emprego (Bernston et al., 2010).

No amplo conjunto de literatura publicada no domínio da empregabilidade, podem distinguir-se três grandes perspetivas.

Em primeiro lugar, existem alguns autores que assumem uma perspetiva de empregabilidade ao nível da força de trabalho nacional, relacionada com políticas governamentais ou definição nacional de competências. Esta perspetiva surgiu a partir das preocupações relativas à natureza mutável do trabalho e do emprego no final do século XX.

Em segundo lugar, no âmbito da gestão de recursos humanos e da Psicologia do trabalho e das carreiras, existe também uma área relativa à empregabilidade (encarando-a enquanto capacidade do indivíduo para manter ou encontrar trabalho) baseada nas capacidades ou flexibilidade pessoais adquiridas através do emprego, muitas vezes promovidas pelos empregadores como uma alternativa à segurança no emprego.

Uma terceira perspetiva relaciona a empregabilidade e a educação formal. Toma em linha de conta as preocupações acerca da capacidade, nomeadamente do setor universitário, em proporcionar aos/às estudantes de graduação (1º ciclo de estudos universitários) as habilidades que as entidades empregadoras procuram, ligando-se ainda à perceção de mudanças significativas nos mercados de emprego (Rothwell et al., 2009).

Efetivamente, a partir dos anos noventa do século passado a empregabilidade passou a ser conceptualmente uma preocupação ao nível do indivíduo empregado. Neste período têm sido crescentemente enfatizadas a responsabilidade pessoal do/a trabalhador/a no desenvolvimento da carreira,

bem como a sua capacidade para lidar com as mudanças nos mercados de emprego internos e externos (Thijssen et al., 2008). Assim, na atual lógica de emprego e de empregabilidade, o foco coloca-se no indivíduo, que deverá possuir um sentido de agência pessoal na construção da carreira.

Rothwell e Arnold (2007) concebem a empregabilidade como a capacidade de um indivíduo para manter o trabalho que tem ou para obter um trabalho que deseja. Visando operacionalizar este constructo, efetuaram uma revisão de literatura e concluíram que a empregabilidade abrange vários atributos que incluem conhecimentos e competências, capacidade de aprendizagem, domínio da gestão e pesquisa de carreira e conhecimentos profissionais. Adicionalmente, concluíram que a empregabilidade não está relacionada somente com atributos individuais. Nesse domínio, fatores internos e externos às organizações também desempenham um papel importante (Rothwell & Arnold, 2007).

De acordo com Thijssen e colaboradores, podem ser definidas três conceptualizações de empregabilidade, representadas graficamente através de três círculos concêntricos (em termos de descrição do conceito): do mais pequeno ou restritivo para o maior ou mais abrangente. A conceptualização mais restritiva e central preocupa-se com a adequação pessoal no desempenho de um trabalho e corresponde à atual amplitude da empregabilidade de um indivíduo. Esta conceptualização é ampliada numa segunda definição para incluir algumas competências pessoais (em especial, competências de aprendizagem e de carreira), que determinam se os/as trabalhadores/as estão preparados/as para explorarem e alargarem o leque atual de oportunidades. Ou seja, consiste nos fatores pessoais que influenciam as perspetivas futuras do mercado de emprego. A terceira conceptualização tem em conta as condições contextuais e inclui o conjunto de fatores pessoais e contextuais que influenciam essas perspetivas, nomeadamente ao nível da organização (e até ao nível da sociedade) (Thijssen et al., 2008).

Os autores acima mencionados consideram que as competências de empregabilidade se relacionam com os comportamentos de um/a trabalhador/a no mercado de emprego, enquanto as características contextuais, sendo importantes, não são parte da essência da empregabilidade. Assim, preconizam como mais pertinente a segunda conceptualização e fazem

referência ao conceito de empregabilidade para a vida, como uma manifestação comportamental dirigida para a aquisição, manutenção e utilização de qualificações que visam lidar com um mercado de emprego em mudança, durante todos os momentos da carreira. Os autores apresentam mesmo uma proposta de modelo de empregabilidade (Thijssen et al., 2008).

Procurando sintetizar alguns aspetos-chave do conceito de empregabilidade pode afirmar-se que:

- a) A empregabilidade é vantajosa tanto ao nível do desenvolvimento da carreira como da organização;
- b) Ao nível do/a colaborador/a, é vantajosa simultaneamente para o desempenho e a longo prazo (implicando assim um processo de adaptação e aprendizagem);
- c) Além do comportamento adaptativo, a empregabilidade pode conter elementos pessoais com a personalidade, atitudes, motivação e capacidades;
- d) Representa a combinação de competências específicas e mais genéricas (Van der Heijde & Van der Heijden, 2006). Esta é a proposta de Van der Heijde e Van der Heijden, autores que sugerem duas abordagens principais de empregabilidade: o modelo de Fugate e colaboradores (2004), cujo principal foco consiste nos resultados de carreira e o modelo de Van Dam (2004), que incide nos resultados organizacionais, concretamente na flexibilidade organizacional (Fraga, 2012).¹²

Concluimos estas temáticas da adaptabilidade e da empregabilidade, citando Fraga (2012): “A empregabilidade, por um lado, traduz uma disposição constituída por características individuais (de personalidade e cognitivas) que promovem comportamentos adaptativos no contexto de trabalho. A adaptabilidade, por seu lado, identifica recursos específicos que o indivíduo deve mobilizar no sentido de se adaptar a contextos profissionais em mudança e de formular objetivos de carreira com significado. Ambas auxiliam na identificação e realização de oportunidades de trabalho e de carreira dentro e

¹² Não nos pareceu adequado, no contexto deste trabalho, apresentar detalhadamente os modelos de empregabilidade de Fugate (2004) e de Van Dam (2004).

entre organizações, no país de origem do indivíduo ou noutro país em que deseje ser acolhido” (Fraga, 2012, p. 114).

2.6. Exigências da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho

As instituições de Ensino Superior constituem-se como um importante contexto de vida para os seus/as suas estudantes, devendo proporcionar experiências que facilitem a transição do Ensino Superior para o Mundo do Trabalho. A preparação para a integração dos/das diplomados/as do Ensino Superior tem sido considerada como um dos principais desafios que se coloca às instituições deste nível de ensino (Arbona, 2000, citado por Vieira, p.47).

Leitão e Paixão (2011), reportando-se ao *contexto de trabalho* (um dos mais importantes contextos ecológicos na jovem adultez), consideram que, além da aquisição de bases teóricas alargadas, a formação do/a estudante do Ensino Superior passa igualmente pelo desenvolvimento de competências pessoais. “É o que designamos por “competências transversais” no domínio do saber ser/estar: capacidade de auto-avaliação, de avaliar criticamente a realidade, de comunicar e de trabalhar em equipa, sentido de iniciativa e de criatividade, assunção de riscos e tomada de decisão, autonomia e liderança, assunção de responsabilidades, flexibilização e ajustamento à mudança. Em síntese, há que preparar os jovens adultos para um processo aberto de formação contínua, exercitando-os a aprenderem por eles próprios e a aumentarem as suas competências de transacção comportamental” (Abreu et al., 1996).

As evidências teóricas e empíricas acumuladas nas últimas décadas têm demonstrado que a transição do Ensino Superior para o mundo profissional se constitui como um processo particularmente desafiante, exigindo que os/as jovens se confrontem com múltiplas e complexas tarefas (nos domínios académico, social, vocacional, relacional e emocional) e que as resolvem de forma bem-sucedida para que possam progredir e obter sucesso na vida profissional (Cohen-Scali, 2003; Soares, 1998).

Vieira & Coimbra (2004) identificaram uma série de fatores aos quais jovens finalistas do Ensino Superior atribuíam um significado pertinente na transição para o mundo do trabalho. Foram encarados como fatores facilitadores da transição supramencionada: (a) atitudes positivas face ao trabalho – compreendem aspetos como a responsabilidade, a capacidade de organização

e a predisposição para aprender, o que, segundo os autores, em conjunto com (b) as competências de relacionamento interpessoal, se pode enquadrar no que Herr e Cramer (1992) designam como competências do contexto laboral (*work context skills*). Tais competências incluem “o conhecimento e as competências associadas às relações trabalhador-empregador, competências interpessoais com os colegas de trabalho, apetência para o cumprimento de regras, adaptabilidade, pontualidade e assiduidade, brio profissional, autodisciplina e eficiência” (Herr & Cramer, 1992). O fator (c) exploração vocacional, que os jovens participantes no estudo de Vieira e Coimbra mencionaram, diz respeito a atitudes autorreflexivas, a atitudes proativas e à persistência na procura de emprego, bem como às experiências prévias de trabalho, estágios e visitas a locais de trabalho (Coimbra & Vieira, 2004). É também dada importância à autoeficácia vocacional (e).

Um papel particularmente relevante é atribuído ao apoio social na transição para o trabalho, tanto ao nível dos outros significativos (pais, amigos/as, por exemplo) como ao nível das relações desenvolvidas no contexto de formação (por exemplo, docentes, colegas) e/ou no contexto do emprego futuro (Coimbra & Vieira, 2004). De facto, o apoio social parece estar positivamente relacionado quer com a adaptação do sujeito às mudanças, quer com a capacidade do indivíduo para lidar com as transições de vida (Antunes & Fontaine, 1995; Schlossberg, Waters & Goodman, 1995).

Goodman e Hoppin (1990) identificaram algumas necessidades de apoio especialmente relevantes nas transições vocacionais:

- a) Sentir-se positivo acerca de si próprio/a – este apoio é fornecido pelas pessoas que gostam do indivíduo e acreditam nas suas capacidades;
- b) Encorajamento – propiciado por pessoas que esperam que o indivíduo tenha sucesso;
- c) Informação acerca de trabalho e empregos – conseguida através de pessoas, livros e materiais sobre a procura de emprego;
- d) Referências – fornecidas por pessoas ou instituições direcionadas para ajudar pessoas desempregadas;
- e) “Abertura de portas” – facilitada por pessoas que poderão realizar contactos úteis para o indivíduo;

f) Ajuda prática – proporcionada por pessoas que poderão fornecer ajudas instrumentais concretas (por exemplo, fornecer ajuda financeira ou orientar na elaboração do curriculum) (Goodman e Hoppin, 1990, citados por Vieira, 2008, p. 51).

Este tipo de apoio social, no modelo de Lent, Brown e Hackett (1994), é encarado como uma influência contextual proximal pois desempenha um papel fundamental nos momentos de escolha vocacional. Acresce ainda que, se considerarmos as necessidades ligadas ao sentir-se positivo/a acerca de si próprio/a e ao encorajamento, estamos perante uma importante fonte de autoeficácia, nomeadamente a persuasão verbal e as influências sociais que informam o indivíduo acerca da perceção que os outros têm das suas capacidades (Bandura, 1997).

Verifica-se igualmente que fatores como: a condição perante o ensino (estudantes a tempo inteiro/estudantes trabalhadores/as), o ano de conclusão da Licenciatura, o género, a nota de conclusão de Curso, bem como a área de formação possuem efeitos diferenciais no acesso ao primeiro emprego (Alves, 2005).

No que respeita aos fatores que poderão dificultar o processo de transição para o trabalho, num estudo realizado junto de licenciados/as em Sociologia, as principais razões apontadas pelos sujeitos para as dificuldades de acesso ao mercado de trabalho dizem respeito a características do mercado de trabalho, por exemplo a pouca oferta de empregos nessa área formativa, associada ao desinteresse dos/das responsáveis pelas organizações por esse perfil de formação e à falta de experiência profissional (Gonçalves, Parente & Veloso, 2001).

Estes resultados enfatizam a importância das influências contextuais mais alargadas, do macro-ambiente, do contexto histórico-social em que os percursos dos sujeitos se encontram imersos, tal como preconizam o modelo de desenvolvimento vocacional de Lent, Brown e Hackett (1994) e o modelo bioecológico (Bronfenbrenner e Evans, 2000).

Um estudo realizado por Phillips, Blustein, Jovin-Davis e White (2002) sistematiza as características dos/das jovens que se encontram numa posição mais adaptativa face à transição para o mundo do trabalho:

a) Possuem competências laborais generalizáveis;

- b) Têm um plano claro e realista para a transição;
- c) Manifestam otimismo acerca dos planos;
- d) Mostram-se resilientes quando confrontados/as com obstáculos.

No dizer dos autores acima referidos, este conjunto de fatores pode ser designado como *readiness*, que pode ser definida como “ a medida em que o jovem adquiriu as competências laborais generalizáveis, desenvolveu um plano claro e realista para a transição para o trabalho, mostrou otimismo acerca do seu plano e foi capaz de negociar e ultrapassar os obstáculos na sua vida” (Phillips, Blustein, Jovin-Davis e White, 2002).

Resultados de um outro estudo realizado pelos mesmos autores sugerem que um/a jovem pode tornar-se adaptativamente preparado para a transição para o trabalho através do envolvimento em aprendizagens relacionadas com o trabalho e pela exploração. Os resultados evidenciaram igualmente que o apoio ativo por parte de adultos é particularmente relevante na promoção da *readnesss*. Porém, este estudo foi muito menos conclusivo relativamente à identificação dos fatores promotores da capacidade do/a jovem para abordar a transição para o trabalho com otimismo face aos seus planos e ser resiliente perante os obstáculos que, provavelmente, irão surgir na implementação desses planos (Vieira, 2008).

Nurmi, Salmela-Aro e Koivisto (2002) realizaram um estudo, referente à importância dos objetivos pessoais no processo de transição da escola para o trabalho, com duzentos e cinquenta jovens adultos/as, observados/as em três momentos: enquanto ainda na instituição educativa, oito meses depois e um ano e meio após a obtenção do grau. Os resultados evidenciaram que quanto maior a importância atribuída pelos/as jovens, ainda durante o percurso educativo, aos objetivos relacionados com o trabalho, maior a sua probabilidade de lidar com sucesso com a transição para o trabalho. Ou seja, maior a probabilidade de obterem um emprego adequado ao seu nível educacional, logo após a obtenção do grau e um ano e meio depois. Adicionalmente, verificou-se que os/as jovens adultos/as que acreditavam possuir os meios para atingir os seus objetivos laborais e a competência para o fazer, quando ainda estão a frequentar o sistema educativo, evidenciavam maior probabilidade de, no futuro, ter sucesso na transição escola-trabalho. Ao invés, os/as jovens adultos/as que não acreditavam nas suas capacidades e

nos seus recursos pessoais para alcançar os seus objetivos relacionados com o trabalho tendiam a apresentar maiores problemas nesta transição. Assim, este estudo salienta a relevância da autoeficácia no processo de transição para o mundo do trabalho, bem como enfatiza o papel preponderante dos objetivos (Nurmi, Salmela-Aro & Koivisto, 2002).

De acordo com Csikszentmihalyi e Schneider (2000), a transição para o mundo do trabalho é moldada por dois fatores causais distintos: por um lado, as forças sociais advindas da família, da escola e da comunidade (que fornecem oportunidades mas também limitam aquilo que o indivíduo pode fazer) e, por outro, as características do indivíduo. Estes autores atribuem grande importância à motivação intrínseca, desenvolvida através da exploração autodirigida do conhecimento e de atividades extracurriculares durante o percurso educativo dos/das jovens. Como fatores individuais potenciadores de uma transição efetiva para a idade adulta, Csikszentmihalyi e Schneider referem uma disposição otimista, um locus de controlo interno e uma autoestima elevada (Csikszentmihalyi & Schneider, 2000).

Um estudo efetuado por Moynihan, Roehling, LePine e Boswell (2003), junto de diplomados/as do Ensino Superior, sugere que as crenças de autoeficácia face à procura de emprego medeiam a relação entre o número de entrevistas e o número de ofertas de emprego, indicando que os/as jovens mais autoconfiantes são mais eficientes na conversão das entrevistas em ofertas de trabalho (Moynihan, Roehling, LePine & Boswell, 2003). Outros estudos (Steffy, Shaw & Noe, 1989; Wanberg, Kanfer & Rotundo, 1999), nos quais a autoeficácia percebida relativamente à capacidade para encontrar um emprego se relaciona com resultados positivos na procura de emprego, permitiram chegar a conclusões semelhantes.

A proximidade da entrada no mundo do trabalho favorece a emergência de uma série de questões relacionadas com a capacidade para conseguir um emprego e para assumir de forma competente o desempenho profissional. Neste período, as expectativas em relação às suas capacidades poderão explicar alguns comportamentos como a persistência, ou a sua ausência, no confronto com obstáculos. Se um/a jovem confiar na sua capacidade para lidar com a transição para o trabalho, provavelmente será mais proactivo/a, determinado/a e persistente nas suas estratégias de procura de emprego.

Apesar de a transição bem-sucedida para o mundo do trabalho não se restringir à obtenção de um emprego, este é, sem dúvida, um indicador importante.

Aliás, não será por acaso o interesse que continua a suscitar a temática da inserção profissional dos/as diplomados/as do Ensino Superior, verificando-se uma proliferação de estudos nesse domínio (Vieira, 2008).

Resumindo este capítulo, podemos dizer que a estada no Ensino Superior deve constituir um momento privilegiado de desenvolvimento. De facto, nesse contexto, o sujeito é confrontado com novas tarefas e desafios e aí ocorrem importantes mudanças desenvolvimentais. Por exemplo, no domínio cognitivo, o sujeito poderá aceder a níveis de raciocínio mais elaborados e complexos.

São igualmente relevantes as transições Ensino Secundário - Ensino Superior e Ensino Superior – Mundo do Trabalho. Não descurando a importância do macro-ambiente em que os sujeitos se encontram imersos, para a resolução bem-sucedida destas transições, a nosso ver, parecem ser necessárias uma “combinação equilibrada” entre “apoio social” e “desafio”, bem como um conjunto de características e competências pessoais e interpessoais. Consideramos que a frequência do Ensino Superior deverá promover também o desenvolvimento dessas competências. Neste enquadramento, afiguram-se particularmente relevantes as noções de adaptabilidade e de empregabilidade. Especificamente no âmbito da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho, autores como Csikszentmihalyi & Schneider (2000), Phillips, Blustein, Jovin-Davis & White (2002) atribuem importância a fatores como: uma disposição otimista, um locus de controlo interno e uma autoestima elevada, assim como à manifestação de otimismo face ao plano de transição elaborado. Estes fatores remetem-nos para a temática do próximo capítulo: a atitude (positiva) face ao futuro ou otimismo disposicional¹³, um constructo central na adaptação bem-sucedida a vários contextos, entre os quais o Ensino Superior e o Mundo do Trabalho.

¹³ O otimismo disposicional, na opinião de Carver, Scheier e Segerstrom (2010), pode ser definido como uma variável de diferença individual que reflete até que ponto as pessoas têm expectativas favoráveis e generalizadas para o seu futuro (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010).

II. Da Atitude Afetiva Face ao Futuro ao Otimismo Disposicional

No presente capítulo, em primeiro lugar, iremos referir-nos à noção de Perspetiva Temporal de Futuro (PTF), às suas características e implicações no comportamento humano. De seguida, abordaremos a dimensão atitudinal ou afetiva da Perspetiva Temporal de Futuro (PTF), bem como o surgimento da noção de Otimismo Disposicional. Por último, apresentaremos uma síntese dos estudos feitos acerca do Otimismo Disposicional (a designação atual da atitude positiva relativamente ao futuro) e do impacto desta característica em vários domínios da existência humana.

1. A noção de Perspetiva Temporal de Futuro (PTF)

De acordo com Trommsdorff (1993) e Paixão (2004), foram as investigações de Lewin (1959) sobre o processo de estabelecimento de objetivos e o seu impacto na estrutura do campo psicológico e, de um modo geral, a sua conceção topológica acerca do comportamento global que contribuíram decisivamente para a integração do conceito de perspetiva temporal na explicação do comportamento dinamizado por objetivos. Aliás, foi um membro da escola lewiniana, L. K. Frank, que introduziu na Psicologia a expressão “perspetiva temporal” e fez a sua caracterização (Trommsdorff, 1993; Paixão, 2004).

Na opinião de Lewin, “O futuro psicológico é parte do que L. K. Frank chamou ‘perspetiva temporal’. O espaço de vida de um indivíduo, longe de ser limitado pelo que ele considera a situação presente, inclui o futuro, o presente e também o passado. Ações, emoções e certamente a moral de um indivíduo a qualquer momento estão sujeitas à sua perspetiva temporal total¹⁴” (Lewin, 1948, citado por Paixão, 2004, p. 274).

Após os trabalhos de Lewin e colaboradores, o interesse pelo significado psicológico e respetiva tradução comportamental da noção de “perspetiva temporal de futuro” (PTF) ou “orientação para o futuro” foi aumentando no âmbito da abordagem cognitiva da motivação. Nesse contexto, procedeu-se ao

¹⁴ Tradução nossa a partir da citação apresentada por Paixão, 2004, p. 274.

estudo sistemático desta variável temporal, surgindo várias definições teóricas, definições operacionais, métodos e técnicas de investigação e estudos empíricos, nos mais diversos pontos do globo ao longo dos anos. Isto deu origem a alguma confusão teórica e metodológica.

O trabalho conceptual, metodológico e empírico de J. Nuttin e colaboradores é considerado uma referência no estudo do significado cognitivo-motivacional e do impacto comportamental da PTF.

Para Nuttin, a PTF é fruto da interação entre a orientação dinâmica para o futuro e as funções cognitivas superiores. É responsável pela transformação das necessidades originárias em projetos motivacionais constituídos por objetos localizados em diferentes momentos da dimensão futura. De acordo com Nuttin & Lens (1985), “a perspetiva temporal de futuro é formada pelos objetos-meta mais ou menos distantes processados pelo indivíduo, constituindo a zona temporal para a qual o seu panorama mental se estende quando toma em consideração os objetos e os determinantes conscientes do seu comportamento” (Nuttin & Lens, 1985, pp. 21 e 22).

Segundo Nuttin, a PTF engloba dois aspetos:

- O aspeto “*material*”, ou de conteúdo motivacional ou atitudinal;
- O aspeto “*formal*”, que se refere à ordenação e estruturação da experiência temporal, bem como à profundidade do campo prospetivo.

A ação conjunta destes dois aspetos assume um carácter regulatório no plano do comportamento intencional: “O indivíduo que é previdente formula projetos a longo prazo e pode encontrar mais meios para os realizar. (...) uma perspetiva temporal de futuro extensa, realista e ativa é importante no planeamento e realização de projetos comportamentais, já que todas as realizações importantes requerem estruturas meios-fins coordenadas e de longo prazo” (Nuttin & Lens, 1985, p. 22).

Moreas e Lens (1992) consideram que o significado cognitivo-motivacional da PTF tem duas faces. Por um lado, a perspetiva temporal de futuro tem origem no processo de estabelecimento de objetivos motivacionais e, por outro, ela

própria tem efeitos motivacionais no funcionamento comportamental (Moreas & Lens, 1991).

Lens (1993) apresentou quatro proposições que sistematizam o sentido das influências cognitivo-dinâmicas da perspectiva temporal de futuro (PTF):

1. Os sujeitos com PTF extensas percebem as distâncias temporais objetivas como mais curtas do que os sujeitos com PTF mais restritas;
2. Os sujeitos com PTF extensas antecipam melhor as consequências a longo prazo das suas ações atuais, atribuem mais valor aos objetivos distantes e estão mais motivados para persistirem nas suas tentativas no sentido de os alcançarem;
3. O grau de satisfação na realização de uma tarefa e o esforço despendido no seu prosseguimento são mais intensos nos sujeitos com PTF extensas;
4. Os sujeitos que apresentam PTF extensas são mais capazes de transformarem os seus desejos vagos em intenções comportamentais que, posteriormente, se irão traduzir em ações efetivas (Lens, 1993, citado por Paixão, 2004, p. 276).

As características temporais da orientação para o futuro provavelmente facilitam a codificação das intenções (Kuhl, 1992, citado por Paixão, M. P., 2004, p. 276) em todos os elementos da estrutura de ação, promovendo o modo de controlo “metastático”, que facilita o envolvimento dos sujeitos em atividades complexas, ambíguas, muitas vezes auto iniciadas e que requerem muito controlo da ação.

Na literatura psicológica, a PTF tem sido concebida como:

- Uma característica de tarefa;
- Uma disposição adquirida e relativamente estável da personalidade.

No que diz respeito à PTF enquanto característica de tarefa, cumpre referir os trabalhos de Nuttin (1953) e de Abreu (1978), que analisaram o efeito da situação de “tarefa aberta” na aprendizagem seletiva. Segundo M. P. Paixão (2004): «O conceito de “tarefa aberta” diz respeito à natureza motivacional das tarefas de aprendizagem e pressupõe a existência de uma tensão dinâmica

organizadora dos objetivos futuros que sustenta e dirige o conjunto das atividades instrumentais, facilitando e promovendo a estruturação das informações recebidas, recolhidas e/ou ativamente geradas» (Paixão, 2004, p. 276). De acordo com a mesma autora, também os conceitos de “*task*” e “*time hierarchy*”, apresentados por Raynor, se referem ao papel da orientação para o futuro enquanto característica de tarefa e exprimem o impacto do espectro prospetivo no desempenho de tarefas instrumentais de realização.

Porém, de acordo com Lens (1986, 1993), a PTF, entendida como característica situacional, é decisivamente influenciada pela orientação para o futuro enquanto disposição de personalidade (Lens, 1986, 1993, citado por Paixão, 2004, p. 277).

Efetivamente, o trabalho mais consistente e amplo de entendimento do significado comportamental da PTF tem sido feito pelos autores que encaram a PTF como disposição adquirida e relativamente estável de personalidade. Neste contexto, a representação do futuro tem uma organização própria que não pode ser atribuída a extensões da organização comportamental passada ou presente (Karniol & Ross, 1996).

Segundo Zimbardo (1994), a PTF, encarada deste modo, exerce uma direção não consciente sobre o conjunto dos pensamentos, sentimentos e ações pessoais, contribuindo para a definição de crenças acerca do carácter previsível e controlável das pessoas e, de um modo geral, do mundo “natural” e social (Zimbardo, 1994).

Na opinião de Trommsdorff (1994), as pessoas organizam o seu comportamento de acordo com as suas crenças relativamente ao futuro. Este facto é particularmente notório na construção de estratégias comportamentais para lidar com a incerteza, com o planeamento de ações complexas e com a tomada de decisões envolvendo graus moderados ou elevados de risco. Esta autora define a orientação para o futuro do seguinte modo: “A orientação para o futuro é uma forma complexa de, subjetivamente, organizar as próprias cognições, avaliações e comportamento relativamente ao futuro” (Trommsdorff, 1994, p. 40).

Segundo Lens (1987), a PTF analisada como característica adquirida de personalidade engloba respetivamente:

- a capacidade cognitiva para integrar no espaço atual de vida acontecimentos antecipados para diferentes momentos do futuro,
- o olhar motivacional dos sujeitos sobre esses mesmos acontecimentos e
- as dimensões de probabilidade e de valor afetivo da atitude relativamente ao futuro subjetivamente antecipado (Lens, 1987, citado por Paixão, 2004, p. 278).

De Volder & Lens (1982) e Van Calster et al. (1987) definem a PTF como uma disposição de personalidade para utilizar, não só o futuro próximo, mas sobretudo o futuro longínquo, como um espaço motivacional. Esta disposição de personalidade é resultante da interação entre uma componente dinâmica - isto é, a valência dos objetivos projetados para um futuro distante - e uma componente cognitiva que consiste na capacidade para antecipar as consequências a médio e longo prazo do comportamento instrumental atual (De Volder & Lens, 1982; Van Calster et al., 1987).

Enquanto característica disposicional de personalidade, a organização subjetiva do tempo futuro tem sido encarada como um *conceito multidimensional que comporta vários aspetos formais* (exemplo: Nuttin & Lens, 1985), *dimensões* (exemplo: Karniol & Ross, 1996), ou *componentes estruturais* (Trommsdorff, 1994).

De entre os aspetos formais que têm merecido maior atenção por parte dos investigadores encontram-se as componentes cognitivas, sobretudo as dimensões estrutural-cognitivas ou de estruturação dos acontecimentos futuros antecipados, nomeadamente a extensão da orientação para o futuro ou PTF (exemplos: Karniol & Ross, 1996; Nuttin & Lens, 1985; Paixão, 1996; Trommsdorff, 1994).

“A extensão da orientação para o futuro pode ser definida como uma *componente cognitiva e estrutural temporal*, caracterizando a profundidade do

espectro temporal prospetivo, e à qual Nuttin & Lens agregam o “grau de realidade”, cuja presença ou ausência vai permitir a conceção da organização subjetiva do tempo futuro como uma variável com impacto motivacional sobre o comportamento instrumental ou, pelo contrário, como uma estrutura meramente cognitiva de previsão do futuro” (Paixão, 2004, p. 278).

Paixão (1996), por seu lado, realizou uma série de estudos sobre o impacto da extensão e do grau de otimismo da organização subjetiva do futuro no comportamento de planificação vocacional: elaboração de projetos pessoais. Esses estudos foram efetuados em três momentos do trajeto de vida: a) início da adolescência (frequência do ensino básico); b) final da adolescência (transição para o Ensino Superior); e c) idade adulta (exercício de uma atividade profissional). Os principais resultados permitiram-lhe concluir que, nas amostras estudadas, a distância temporal subjetiva (extensão) dos acontecimentos antecipados apenas influencia a estruturação dos projetos pessoais em momentos críticos de transição ecológica (Paixão, 1996).

Paixão e Silva (2001), numa investigação em que analisaram a relação entre a extensão da organização subjetiva do futuro e a indecisão vocacional, encontraram resultados que vão no mesmo sentido. Tratou-se de uma investigação realizada com adolescentes do 9º e do 12º ano de escolaridade. Ao contrário da hipótese inicial, os autores só encontraram uma correlação negativa estatisticamente significativa entre a extensão da PTF e a necessidade de recolha adicional de informação, nos alunos do 12º ano (Paixão & Silva, 2001).

Outra componente cognitiva da PTF sistematicamente referida (Nuttin & Lens, 1985; Trommsdorff, 1994) é a *densidade*. Esta é considerada uma dimensão estrutural de conteúdo, pois refere-se à quantidade dos objetos motivacionais, acontecimentos ou representações acerca do futuro e sua distribuição relativa por diferentes planos temporais. Segundo Klinger (1994), a previsão e o ensaio mentais dos passos necessários para atingir um objetivo ou conjunto de objetivos antecipados pode facilitar o estabelecimento de um compromisso, por parte dos sujeitos, relativamente à implementação desses mesmos objetivos (Klinger, 1994). Savickas (1990) considera que a satisfação e o sucesso na

realização das tarefas de desenvolvimento mais importantes dependem de uma representação do futuro subjetivo densamente preenchida com acontecimentos que mantêm uma ligação contingencial com o comportamento instrumental atual (Savickas, 1990, citado por Paixão, 2004, p. 280).

A *coerência* é também uma variável estrutural de conteúdo que tem sido apontada por alguns autores como fundamental na compreensão do impacto motivacional da PTF (Nuttin & Lens, 1985; Feather & Bond, 1994, bem como Kastenbaum, 1961; Wallace & Rabin, 1960, citados por Paixão, 2004, p. 280). Todavia, por ser de difícil operacionalização, tem sido menos estudada empiricamente. Esta variável pretende traduzir o grau de organização dos acontecimentos futuros, isto é, a existência ou inexistência de redes de relações entre os diversos acontecimentos que preenchem a dimensão temporal do futuro e o seu carácter instrumental ou, pelo contrário, meramente simbólico ou de fantasia.

Trommsdorff (1994) refere-se também a uma componente cognitiva de estruturação causal dos objetos motivacionais antecipados, que designa por *internalidade / externalidade do controlo exercido*. Esta componente diz respeito, genericamente, à tentativa de exercer domínio sobre os diversos contextos de inserção comportamental através do estabelecimento de objetivos futuros. A autora identifica dois tipos básicos de atribuição causal relativamente à origem dos acontecimentos representados e à sua função de regulação do comportamento instrumental: atribuição causal de carácter primário e atribuição causal de carácter secundário. A atribuição causal de carácter primário exprime a crença de que os objetivos pessoais construídos, ou as decisões tomadas, são determinantes na modificação dos contextos de transação comportamental mais significativos. Na sua opinião, este tipo de atribuição causal caracteriza as fases iniciais dos processos de resolução de problemas ou de decisão, sendo também mais frequente durante a adolescência. Ao invés, a atribuição causal de carácter secundário traduz a crença de que os objetivos estabelecidos, ou as decisões ensaiadas, são mais o produto do que os determinantes das sucessivas mudanças que acontecem no contexto envolvente do sujeito. A autora considera ainda que este tipo de atribuição causal é característico das fases finais dos processos de decisão ou de resolução de problemas.

Adicionalmente postula que este tipo de crença é mais comum ao longo de todas as etapas de desenvolvimento que constituem a vida adulta (Trommsdorff, 1994).

Karniol & Ross (1996) referem que a percepção de controlabilidade relativamente aos acontecimentos antecipados constitui uma das mais importantes dimensões cognitivas da organização subjetiva do futuro, a par com a dimensão tipicamente afetiva do carácter positivo com que o futuro é antecipado (Karniol & Ross, 1996).

2. A componente atitudinal ou afetiva da Perspetiva Temporal de Futuro

Para além das componentes ou dimensões cognitivas, diversos autores atribuem um papel particularmente significativo, em termos de mobilização e de regulação comportamental, às componentes atitudinais e afetivas e, ainda, de conteúdo motivacional da PTF. Na opinião de Nuttin, a análise temática dos objetos motivacionais ou dos acontecimentos antecipados é de extrema importância porque permite aferir a intensidade das diferentes categorias de motivações concretas, bem como o tipo de relações preferenciais que os sujeitos com essas categorias de objetos motivacionais (Nuttin & Lens, 1985). Esta opinião é partilhada também por Trommsdorff (1994) e Lens (1986). Estes últimos autores defendem ainda que a análise das diferentes dimensões cognitivas das representações acerca do futuro se deve realizar de forma independente para cada um dos conteúdos temáticos considerados (Trommsdorff, 1994, bem como Lens, 1986, citado por Paixão, 2004, p. 280).

Paixão (2004) realça que, de entre os fatores não cognitivos que caracterizam a organização da vivência subjetiva do tempo futuro, os aspetos atitudinais e afetivos são aqueles cujo papel, simultaneamente motivacional e volitivo, tem sido posto em destaque por diferentes linhas de investigação. Trommsdorff (1994) e Trommsdorff et al. (1979) assimilam estes aspetos atitudinais e afetivos às tendências motivacionais básicas de aproximação ou evitamento. Aliás, é devido a este mesmo facto que a maioria dos autores adota a

designação genérica de *otimismo / pessimismo* quando a eles se refere (Karniol & Ross, 1996; Nurmi, 1994; Paixão, 1996; Santos, 1992; Santos & Paixão, 1992; Scheier & Carver, 1992; Sweeney, 1989, Van Calster *et al.*, 1987, bem como Bandura, 1986; Born, 1984; Hoornaert, 1973, citados por Paixão 2004, p. 281).

Bandura (1986) considera que o otimismo relativamente ao futuro está relacionado com a satisfação de vida e com a capacidade de *coping* dos sujeitos (Bandura, 1986, citado por Paixão, 2004, p. 281). Carver & Scheier (1992) apresentam uma ideia muito semelhante (Carver & Scheier, 1992). Na opinião de Savickas (1990), o otimismo mobiliza a implementação dos planos de ação. (Savickas, 1990, citado por Paixão, 2004, p. 281).

Trommsdorff (1994) refere a existência de processos internos quase circulares entre o otimismo motivacional e o comportamento de planificação. O modelo relativo às relações entre otimismo e planeamento que esta autora propõe, postula que, enquanto o otimismo promove a ativação dos recursos volitivos que regulamentam o estabelecimento das intenções, é sobretudo o planeamento que permite a implementação das sequências finais das estruturas de ação contribuindo, deste modo, para o incremento do estado de otimismo global do organismo que irá, novamente, ativar os processos de planificação comportamental. Citando Trommsdorff: “O otimismo por este meio ativa a fixação de objetivos; a consecução dos objetivos aumenta a satisfação com a vida e afeta positivamente o comportamento para com a saúde, a satisfação com o trabalho, a realização e o sucesso” (Trommsdorff, 1994, p. 55).

Por seu lado, Paixão (1996) verificou que o grau de otimismo relativamente ao futuro facilita o processo de tradução das intenções para o plano executivo e influencia a avaliação dos projetos pessoais relativamente à sua probabilidade subjetiva de sucesso e ao seu impacto social. Ou seja, o otimismo expresso na PTF parece estar relacionado com processos mais intencionais e produtivos de planificação comportamental, qualquer que seja o nível etário ou a situação de vida considerada.

A atitude positiva relativamente ao futuro (ou otimismo disposicional), em interação com a extensão da PTF, afeta de modo significativo a motivação para a realização de tarefas instrumentais no momento presente, bem como o grau de excelência na realização dessas mesmas tarefas.

Um aspeto curioso é que, de acordo Van Calster et al. (1987), o efeito motivacional da extensão da PTF é mediado pela atitude face ao futuro, o que implica que a profundidade do campo temporal prospetivo só afeta a unidade comportamental total se a atitude for positiva. Se a atitude em relação ao futuro for predominantemente negativa, o funcionamento comportamental beneficia com uma perspetiva temporal relativamente restrita, na qual a realização das tarefas sucessivas não esteja subjugada à sua natureza claramente instrumental (Van Calster et al., 1987).

A partir das opiniões e estudos acima apresentados, conclui-se da importância da Perspetiva Temporal de Futuro enquanto variável cognitivo-motivacional. Procurou-se realçar a importância das componentes atitudinais e afetivas desta variável.

A atitude positiva relativamente ao futuro é atualmente denominada otimismo disposicional. Todavia, o interesse pelo estudo do otimismo no domínio da Psicologia é recente, datando dos finais do século passado, com o surgimento do movimento “Psicologia Positiva”.

No âmbito deste movimento (mais interessado no estudo das características e emoções positivas, bem como na sua promoção, ao nível individual e coletivo, do que no diagnóstico e tratamento de fragilidades e doenças), a publicação da obra “Otimismo Aprendido” de Martin Seligman (1991) é considerada um marco fundador (Rivero & Marujo, 2011). Seligman encara o otimismo como um estilo explicativo. Se uma pessoa considera os insucessos do passado como refletindo causas estáveis, esperará mais insucesso porque a causa (que é relativamente permanente) é provável que se mantenha vigente. Se os insucessos do passado são vistos como refletindo causas instáveis, as perspetivas para o futuro podem ser muito positivas porque a causa pode deixar de estar presente. Assim, Seligman e colaboradores avaliam o otimismo e o pessimismo como padrões de atribuições acerca das causas dos

acontecimentos (ex. Peterson & Seligman, 1984) e inferem que as atribuições, em última análise, produzem expectativas. Estamos perante o chamado otimismo atribucional ou otimismo como estilo explicativo. De acordo com esta abordagem, o otimismo pode (e deve) ser aprendido.

Porém, existe pelo menos uma outra forma de perspetivar o otimismo: considerando-o como um traço ou uma característica relativamente estável de personalidade. Aqui estamos perante o denominado otimismo disposicional. Carver e Scheier são os principais representantes desta linha de investigação. É precisamente à noção de otimismo disposicional que agora iremos referir-nos.

3. A noção de otimismo disposicional

O otimismo disposicional, na opinião de Carver, Scheier e Segerstrom (2010), pode ser definido como uma variável de diferença individual que reflete até que ponto as pessoas têm expectativas favoráveis e generalizadas para o seu futuro. Assim, de acordo com estes autores, os/as otimistas são pessoas que antecipam acontecimentos positivos, enquanto os/as pessimistas são pessoas que tendem a antecipar acontecimentos negativos (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010).

Esta simples diferença – antecipar o bom *versus* antecipar o mau – está ligada aos principais processos que fundamentam o comportamento. As definições de otimismo e pessimismo centram-se em expectativas quanto ao futuro. Este facto liga estas ideias a uma longa história dos modelos da motivação expectativa-valor.

As teorias expectativa-valor assumem que o comportamento reflete a prossecução de objetivos: estados desejados ou ações. Quanto mais importante for um determinado objetivo para uma pessoa, maior é o seu valor. A outra faceta deste modelo é a expectativa – confiança de que o objetivo pode ser atingido. Se as pessoas duvidam que consigam alcançar um objetivo, podem deixar de se esforçar para o atingir. Podem parar prematuramente ou a ação pode nem sequer ser iniciada. Pessoas que estão confiantes de

eventualmente atingirem um objetivo irão perseverar mesmo perante grande adversidade.

O constructo expectativa tem um largo espaço de aplicabilidade. A confiança e a dúvida podem pertencer a contextos com diversos graus de amplitude. O otimismo e o pessimismo são versões amplas e generalizadas de confiança e dúvida. São confiança e dúvida em relação à vida, em vez de em relação a um contexto específico. Assim, os/as otimistas tendem a ser confiantes e persistentes perante os diversos desafios da vida (mesmo quando o progresso é difícil ou lento). Os/as pessimistas, por outro lado, tendem a ter dúvidas e a ficar hesitantes nas mesmas situações.

Estas diferenças na forma como as pessoas se confrontam com a adversidade têm implicações para o sucesso na conclusão do comportamento dirigido a um objetivo. Também têm implicações na maneira como as pessoas lidam com o *stress*.

Como já foi mencionado, o otimismo configura a expectativa de que os resultados serão geralmente positivos. De facto, incorpora a crença de que um presente *stressante* pode mudar para se tornar melhor no futuro. É um ponto de vista acerca do que o futuro trará. Todavia, de acordo com Carver & Scheier (2014), isso não envolve ser orientado preferencialmente para o futuro, em vez de para o presente. No entanto, quando os/as otimistas pensam em relação ao futuro, são capazes de criar imagens mentais mais vívidas de eventos positivos do que são os/as pessimistas, têm um sentido mais forte de “pré experienciar” esses eventos (apesar de não terem imaginações mais vivas em geral). De modo coerente com este facto, um estudo de imagiologia cerebral encontrou uma associação entre o otimismo disposicional e maior ativação de uma área do cérebro que está associada com imaginar eventos futuros positivos, concretamente uma ativação aumentada na amígdala e no córtex cingulado anterior rostral (Sharot et al., 2007).

Esta estrutura mental também tem repercussões no presente. Os/as otimistas, comparativamente com as pessoas menos otimistas, parecem mais capazes de se “desligarem” mentalmente ou de inibirem a dor física. Também são mais sensíveis à sugestão sobre o alívio da dor através de placebos. Acresce, ainda,

que a sobrecarga provocada pela doença, avaliada por exames médicos, promove uma maior ansiedade entre pessoas com níveis baixos de otimismo, mas não entre aquelas que apresentam níveis elevados (Carver & Scheier, 2014).

Se a vida se torna seriamente amarga e o sujeito percebe que se tornou um fardo para os outros, surge ideação suicida entre as pessoas com níveis baixos de otimismo, mas não entre aquelas que apresentam otimismo em níveis elevados. De uma forma mais geral, o otimismo reduz a magnitude da associação entre a ruminação e a ideação suicida.

Numa situação de desemprego prolongado, os/as otimistas conseguem manter maior satisfação com a vida, em parte mediada pelas percepções de suporte familiar. Os/as otimistas relatam mais constatação de benefícios na adversidade do que os/as pessimistas e há evidências de que essa diferença é mediada por diferenças ao nível do *coping* focado no problema (Carver & Scheier, 2014).

4. Questões de medida do constructo otimismo

Existem pelo menos duas formas de pensar acerca das expectativas generalizadas e de como as medir. Uma é medi-las diretamente, perguntando às pessoas se esperam resultados positivos ou negativos nas suas vidas (Scheier & Carver, 1992). Esta abordagem está refletida no *Life Orientation Test* (LOT) e no *Life Orientation Test – Revised* (LOT-R; Scheier, Carver & Bridges, 1994). Esta é a medida que autores como Scheier e Carver têm usado no seu trabalho acerca deste tema. Consiste num conjunto de afirmações (exemplos: “Estou sempre otimista em relação ao meu futuro”, “Eu raramente conto que me aconteçam coisas boas”- revertida) relativamente às quais as pessoas indicam o seu acordo ou desacordo numa escala multiponto.

Como já referimos anteriormente, uma abordagem diferente para avaliar o otimismo assenta na ideia de que as expectativas das pessoas para o futuro derivam das suas interpretações do passado (Peterson & Seligman, 1984). Deste modo, se os insucessos do passado são vistos como refletindo causas estáveis, será esperado mais insucesso porque a causa, provavelmente, vai

manter-se. Se, pelo contrário, os insucessos do passado são vistos como refletindo causas instáveis, as perspectivas para o futuro podem ser brilhantes porque a causa pode deixar de estar presente. Em linha com este raciocínio, alguns autores, como Peterson e Seligman por exemplo, avaliam o otimismo e o pessimismo como padrões de atribuições acerca das causas dos acontecimentos e inferem que as atribuições, em última análise, produzem expectativas (Carver & Scheier, 2003).

Acontece porém que as atribuições estáveis para acontecimentos negativos estão apenas modestamente associadas com medidas de expectativas generalizadas. Assim, apesar do facto de as duas medidas se relacionarem com resultados conceptualmente similares, não podem ser consideradas intermutáveis. A preferência por uma perspectiva de avaliação *versus* a outra pode depender se se vê as atribuições ou as expectativas como o elemento mais fundamental ou crucial, ou o elemento que é mais suscetível de mudança terapêutica.

Cada perspectiva de avaliação produz uma distribuição contínua de resultados. É comum a referência aos/às otimistas e aos/às pessimistas como se fossem categorias distintas de pessoas, mas isto é uma conveniência verbal. As pessoas variam de muito otimistas a muito pessimistas, com a maior parte a situar-se algures entre estes extremos.

Por outro lado, é possível identificar pessoas que são otimistas num sentido absoluto, porque elas concordam com itens “otimistas” (ex.: “Em tempos de incerteza, habitualmente espero o melhor”) e discordam de itens “pessimistas” (ex.: “Se alguma coisa me pode correr mal, correrá”). Do mesmo modo, também é possível identificar pessoas pessimistas num sentido absoluto. Contudo, a maior parte das pessoas são otimistas mas em graus diversos e a literatura deve ser interpretada a esta luz (Segerstrom, 2006, citado por Carver, Scheier & Segerstrom, 2010, p. 880).

5. Otimismo: característica estável e bipolar?

Quão estável é o nível de otimismo de uma pessoa? Segundo Carver, Scheier e Segerstrom (2010), o otimismo é um traço. Assim, como acontece com a maior parte dos traços, as correlações teste-reteste respeitantes a este construto são relativamente elevadas, variando de .58 a .79 em períodos que duram de algumas semanas a 3 anos. A fiabilidade teste-reteste tem-se verificado que é elevada mesmo em períodos de tempo longos. Por exemplo, Matthews, Rääkkönen, Sutton-Tyrrell & Kuller (2004) encontraram uma correlação teste-reteste de .71 num período de 10.4 anos num grupo de mulheres de meia idade (Matthews et al., 2004). Alguma desta estabilidade provém de fontes estáveis de otimismo. A heritabilidade estimada do otimismo é aproximadamente 25% (Plomin et al., 1992). Mesmo considerando que é mais baixa do que em vários traços de personalidade, é ainda substancial. Outras evidências apontam para o ambiente na infância, particularmente a presença de recursos como o carinho dos pais e a segurança financeira, como um preditor do otimismo na idade adulta (Heinonen, Rääkkönen & Keltikangas-Järvinen, 2005; Heinonen et al., 2006).

Todavia, há variações no otimismo, quer momento a momento quer durante longos períodos. Por exemplo, se as pessoas se preparam para se confrontarem com uma ameaça, o seu estado de confiança pode baixar temporariamente, quer elas sejam basicamente otimistas ou pessimistas (Sweeny, Carroll & Shepperd, 2006).

De facto, a estabilidade a longo prazo no otimismo-pessimismo não é sempre elevada. Uma correlação teste-reteste de 10 anos foi apenas de .35 (Segerstrom, 2007). Isto indica claramente mudança neste traço pelo menos em algumas pessoas. Este estudo examinou a estabilidade do otimismo durante um período de tempo de considerável mudança nas circunstâncias de vida dos participantes. Ou seja, as avaliações da linha de base ocorreram quando os participantes estavam na faculdade de direito e o seguimento aconteceu quando os participantes estavam inseridos na vida profissional. Talvez o otimismo seja mais modificável durante os períodos de transição na vida, quando há uma quebra com a experiência anterior e os resultados se

tornam mais incertos. Também é interessante que a mudança neste estudo foi principalmente na direção otimista e foi predita por aumentos nos recursos sociais. As provas de que o otimismo também é afetado por estes recursos sugerem a possibilidade de um ciclo de reforço mútuo.

Uma questão que merece igualmente ser mencionada é se o constructo otimismo deve ser visto como uma dimensão bipolar ou se são duas dimensões separáveis, uma pertencente à afirmação de otimismo e a outra pertencente à afirmação de pessimismo. Tem havido casos em que a separação destas características tem conduzido a uma melhor predição dos resultados mas essa consequência não tem sido de modo algum universal. Uma série de estudos destinada a resolver a questão tem chegado a conclusões diferentes, alguns sustentando que a visão unidimensional é exata, outros que são duas dimensões.

A questão central parece ser se a separação das respostas a itens redigidos positivamente das respostas a itens redigidos negativamente (um padrão que é bastante comum em medidas com esta estrutura) reflete variância de método ou variância substantiva. Ainda não há consenso sobre este assunto. Contudo, esta continua a ser uma importante questão clínica e teórica, em que alguns têm argumentado que as intervenções devem ser orientadas para abordar a cognição otimista, bem como a cognição pessimista. Se um lado ou o outro é o mais importante, se há de facto dois lados, é algo que precisa de clarificação empírica posterior.

6. Otimismo e bem-estar subjetivo

Uma influência direta do otimismo e do pessimismo incide na forma como as pessoas se sentem quando encontram problemas. No confronto com as dificuldades, as emoções variam de entusiasmo e vontade a raiva, ansiedade e depressão. O equilíbrio entre as emoções relaciona-se com o otimismo.

Os/as otimistas esperam bons resultados mesmo quando a situação é difícil. Esta expectativa produz uma mistura relativamente positiva de sentimentos. Os/as pessimistas esperam maus resultados. Isto produz mais sentimentos

negativos – ansiedade, raiva, tristeza, mesmo desespero (Carver & Scheier, 1998; Scheier & Carver, 1992).

As relações entre otimismo e *distress* têm sido examinadas numa vasta gama de contextos. Esses estudos incluíram estudantes a começar a faculdade; sobreviventes de ataques com mísseis; cuidadores de doentes com cancro; cuidadores de doentes de Alzheimer; pessoas a lidar com o *stress* do parto; cirurgia de revascularização miocárdica (cirurgia à artéria coronária com bypass); tentativas falhadas de fertilização *in vitro*; transplante de medula óssea; cancro e a progressão da sida.

Os estudos feitos variam em complexidade e nas conclusões que apresentam. Um estudo muito precoce do otimismo e do bem-estar emocional examinou o desenvolvimento de sentimentos depressivos depois do parto (Carver & Gaines, 1987). As mulheres participantes completaram o LOT e uma escala de depressão no último trimestre da sua gravidez. Completaram novamente a escala de depressão três semanas após o parto. O otimismo relacionou-se com menos sintomas de depressão na avaliação inicial e também predisse menor depressão pós-parto, controlando pelos níveis iniciais. Assim, o otimismo pareceu conferir resistência em relação aos sintomas de depressão pós-parto.

7. Estudos em contextos médicos sobre otimismo e bem-estar subjetivo

Uma boa parte dos trabalhos sobre otimismo e bem-estar subjetivo tem sido feita no contexto de ambientes médicos. Vários projetos estudaram pessoas sujeitas a cirurgia de revascularização miocárdica. Um avaliou as pessoas um mês antes da cirurgia e oito meses depois (Fitzgerald et al., 1993). Os/as otimistas tinham menos *distress* antes (controlado pela satisfação com a vida antes da cirurgia) e tinham maior satisfação com a vida depois da cirurgia. O otimismo acerca da vida parece levar a um otimismo acerca da cirurgia e, a partir daí, à satisfação com a vida. Um estudo similar realizado por Scheier et al. (1989) verificou que os/as otimistas mantiveram melhor qualidade de vida mesmo mais de 5 anos após a cirurgia (Scheier et al., 1989).

O otimismo tem sido também estudado no contexto de outras crises em termos de saúde. Um exemplo é o tratamento do cancro da mama (Carver et al., 1993). As mulheres participantes foram entrevistadas na ocasião do diagnóstico, no dia antes da cirurgia, alguns dias após a cirurgia e 3, 6 e 12 meses depois. O otimismo (na avaliação inicial) predisse menor *distress* ao longo do tempo, controlados os efeitos das variáveis médicas e o *distress* inicial. Assim, o otimismo predisse a resiliência contra o *distress* durante todo o ano. Um estudo com pacientes com tumor cerebral e com pacientes portadores de cancro do pescoço produziu resultados similares (Allison, Guichard & Gilain, 2000). Os/as pacientes foram avaliados/as antes do tratamento e três meses depois. Os/as otimistas relataram maior qualidade de vida antes do tratamento e também depois do tratamento, controlada pelos valores iniciais. Embora tenha sido sugerido que o otimismo pode preparar as pessoas para o desapontamento (Schwarzer, 1994; Tennen & Affleck, 1987), Stanton e Snider (1993) verificaram que o otimismo predizia melhor humor antes da biópsia de cancro da mama e que esta relação não mudou com a receção de um resultado positivo da biópsia ou depois da cirurgia (Stanton & Snider, 1993).

Outro contexto médico em que o otimismo tem sido estudado é a fertilização *in vitro*. Este estudo centrou-se nos casos em que as tentativas de fertilização não foram bem-sucedidas (Litt et al., 1992). Oito semanas antes os participantes relataram o seu otimismo, *distress*, expectativas em relação ao sucesso da fertilização e o impacto da infertilidade nas suas vidas. Três semanas após a notificação de um teste de gravidez negativo, o *distress* foi medido novamente. Das variáveis iniciais só o otimismo predisse o *distress* no seguimento (follow-up), depois de controlado o *distress* no 1º momento de avaliação. Este estudo verificou que os participantes mais otimistas eram os que apresentavam menos *distress* depois de um acontecimento dececionante, contradizendo a ideia de que as pessoas otimistas são mais vulneráveis ao desapontamento do que as pessimistas.

Outro contexto em que os efeitos do otimismo têm sido estudados é no tratamento da doença isquémica do coração. Num estudo (Shnek, Irvine, Stewart & Abbey, 2001), menor otimismo estava relacionado com mais sintomas de depressão logo depois da hospitalização. Um menor otimismo

também predizia mais sintomas de depressão num seguimento de 1 ano, quando controlado o nível de depressão inicial e outras variáveis (Shnek, Irvine, Stewart & Abbey, 2001).

8. Outros contextos de estudo do otimismo disposicional

As situações médicas não são as únicas fontes de *stress* em que o otimismo tem sido estudado.

Os/as cuidadores/as são outro grupo com altos níveis de *stress*. Um projeto estudou doentes com cancro e os/as respetivos/as cuidadores/as (Given et al., 1993). O otimismo dos/das cuidadores/as predisse menos depressão e menos impacto da prestação de cuidados na sua saúde física. Foram encontrados resultados similares entre esposas cuidadoras de doentes de Alzheimer (Hooker et al., 1992; Shifren & Hooker, 1995).

Outros estudos categorizaram eventos que podem ser vistos como desafiantes, mas que são menos severos. Por exemplo, iniciar a universidade é um tempo *stressante*. Pelo menos dois estudos examinaram o papel do otimismo entre os/as estudantes no ajustamento no seu primeiro semestre (Aspinwall & Taylor, 1992; Brissette et al., 2002). O otimismo e outras variáveis foram avaliados quando os/as estudantes chegaram ao campus e, no fim do semestre, foram obtidas medidas do bem-estar. Níveis mais elevados de otimismo predisseram menos *distress* no fim do semestre.

O próprio processo de envelhecimento, na idade avançada, é um desafio, confrontando as pessoas com uma variedade de circunstâncias às quais se devem ajustar. Um estudo holandês com homens idosos examinou o papel da personalidade, numa avaliação inicial, como preditor de depressão num estudo de seguimento durante 15 anos. O otimismo predisse uma incidência significativamente mais baixa de sintomas de depressão (Giltay, Zitman & Kromhout, 2006).

9. Otimismo, pessimismo e *coping*

Os modos através dos quais otimistas e pessimistas diferem no *coping* assemelham-se às diferenças em tendências comportamentais mais amplas.

Ou seja, as pessoas que estão confiantes acerca de um eventual sucesso continuam a tentar, mesmo quando se deparam com obstáculos. As pessoas que têm dúvidas tentam escapar à adversidade com pensamentos ansiosos, são atraídas por distrações temporárias que não ajudam a resolver o problema e, por vezes, deixam mesmo de tentar. As diferenças no comportamento de *coping* apresentadas acima têm sido encontradas em vários estudos.

Os primeiros estudos examinaram os relatos de estudantes acerca de respostas de *coping* situacional e de estilos de *coping* geral (por exemplo: Scheier, Carver & Bridges, 2001). Descobriram que os/as otimistas geralmente parecem utilizar o *coping* de aproximação e os pessimistas parecem utilizar sobretudo o *coping* de evitamento. Resultados conceptualmente semelhantes têm sido repetidamente encontrados.

Outros projetos têm estudado as estratégias de *coping* em contextos difíceis específicos. Assim, vários dos estudos descritos antes, no contexto do bem-estar, também visavam o *coping*. No seu estudo acerca da cirurgia da artéria coronária com bypass, Scheier et al. (1989) avaliaram as estratégias atencionais e cognitivas como formas de lidar com a experiência. Antes da cirurgia, os/as otimistas mais do que os/as pessimistas referiam que faziam planos para o seu futuro e estabeleciam objetivos para a recuperação. Os/as otimistas também se focavam menos nos aspetos negativos da experiência – *distress* e sintomas. Depois da cirurgia, eram mais propensos/as a relatar que procuraram informações acerca do que o médico lhes pediria nos meses seguintes. Os/as otimistas também eram menos propensos/as a dizer que suprimiam pensamentos acerca dos seus sintomas. Também há evidência de que o impacto positivo do otimismo na qualidade de vida seis meses depois ocorreu através do efeito indireto destas diferenças no *coping* (Scheier et al., 1989, citados por Carver, Scheier & Segerstrom, 2010, p. 882).

O estudo acerca da tentativa falhada de fertilização *in vitro* referido acima (Litt et al., 1992) também examinou o *coping*. Os pessimistas declaravam fugir como resposta de *coping*. Fugir, por sua vez, conduzia a mais *distress* depois do fracasso da fertilização. Os otimistas também eram mais propensos a referir

que sentiram ter beneficiado com a experiência – por exemplo tornando-se mais próximos/as dos seus cônjuges (Litt et al., 1992).

As relações entre otimismo e *coping* também têm sido examinadas em vários estudos com doentes de cancro. Stanton & Snider (1993) verificaram que mulheres pessimistas usavam mais o evitamento cognitivo no lidar com uma futura biópsia do que as mulheres otimistas. O evitamento cognitivo antes da biópsia predizia *distress* depois, entre as mulheres com diagnósticos positivos (Stanton & Snider, 1993).

Um outro estudo com doentes de cancro já mencionado (Carver et al., 1993) examinou como as mulheres lidavam com o tratamento para o cancro da mama durante o primeiro ano depois do diagnóstico. Quer antes quer depois da cirurgia, o otimismo relacionou-se com o *coping* que envolvia aceitar a realidade da situação como algo com que se tem que lidar tendo, tanto quanto possível, uma perspetiva positiva e tentando aliviar a situação com humor. As pessimistas referiam negação ostensiva (relatos de tentativas de afastar a realidade da situação) e tendências de desistência.

As respostas de *coping* que estavam relacionadas com otimismo e pessimismo também estavam relacionadas com o *distress*. Análises posteriores revelaram que o efeito do otimismo no *distress* era largamente indireto através do *coping*, particularmente após a cirurgia (Carver et al., 1993).

Outro estudo com mulheres a realizar tratamento para o cancro da mama centrou-se em duas respostas de *coping*: espírito combativo (enfrentar o cancro e tentar vencê-lo) e desesperança / desamparo (sentir um sentimento de desistir). Estas respostas mediavam a relação entre otimismo e qualidade de vida um ano depois do diagnóstico. O maior espírito combativo das otimistas (avaliado antes do diagnóstico) predisse melhor qualidade de vida num seguimento de um ano. A desesperança / o desamparo (referido pelas pessimistas) predisse uma qualidade de vida mais pobre (Schou, Ekeberg & Ruland, 2005).

Na meta análise que realizaram, acerca do otimismo e *coping*, Solberg Nes e Segerstrom (2006) verificaram que otimismo estava positivamente associado

com medidas de *coping* de envolvimento e com o *coping* focado no problema. O otimismo também estava positivamente associado (e de forma mais ou menos equivalente) com os dois subconjuntos de respostas de *coping* de envolvimento: as que estão focadas no problema (exemplos: planeamento, procurar suporte instrumental) e aquelas que estão focadas na emoção (exemplos: reestruturação cognitiva, aceitação). Adicionalmente, os/as otimistas eram responsivos/as ao tipo de *stressor* com que estavam a ser confrontados/as. O otimismo predizia mais *coping* focado no problema com *stressores* controláveis (por exemplo as exigências académicas) e mais *coping* focado na emoção com *stressores* incontroláveis (por exemplo o trauma). Assim, o otimismo predizia tentativas ativas quer para mudar, quer para se acomodar a circunstâncias geradoras de *stress*, de formas que refletem envolvimento flexível.

O padrão para o *coping* de desvinculação era geralmente o oposto do *coping* de envolvimento. O otimismo relacionou-se negativamente com o *coping* de desvinculação e com dois subconjuntos específicos de desvinculação focada no problema (exemplo: desvinculação comportamental) e desvinculação focada na emoção (exemplos: negação, pensamento ansioso). Tal como seria esperado, a partir do ponto de vista da teoria expectativa-valor, a relação do otimismo com o *coping* diferiu muito mais substancialmente entre envolvimento e desvinculação que entre o foco no problema e o foco na emoção.

Em suma, as pessoas otimistas parecem diferir das pessimistas em tendências estáveis de *coping* e nas respostas de *coping* que emergem quando se confrontam com situações *stressantes* (Solberg Nes & Segerstrom, 2006).

O conceito de *coping* rapidamente se amplia para áreas de conteúdo relacionadas. Uma extensão simples é para o que tem sido chamado *coping* preventivo ou proativo (Aspinwall & Taylor, 1997), processo que promove comportamentos saudáveis e bem-estar mais do que apenas reagir à adversidade. Talvez os/as otimistas deem passos ativos para assegurar consequências positivas no seu futuro. Este facto parece assemelhar-se ao *coping* focado no problema. Todavia, neste caso, trata-se de prevenir que um *stressor* surja.

10. Otimismo e promoção da saúde

A prevenção do surgimento de um *stressor* pode ocorrer de várias formas. Um exemplo é procurar informação acerca de áreas de potencial risco.

Um estudo investigou o conhecimento relacionado com ataques cardíacos em adultos de meia-idade (Radcliffe & Klein, 2002). Poder-se-ia esperar que os/as otimistas não iriam fazer muito esforço para aprender acerca dos riscos relacionados com os ataques cardíacos. Aqueles/as que têm um nível de otimismo disposicional mais elevado, contudo, sabem mais sobre os fatores de risco do que aqueles/as que são menos otimistas.

Os esforços proativos na promoção da saúde também têm sido examinados em doentes em reabilitação cardíaca. O otimismo foi um preditor do sucesso na diminuição dos níveis de gordura saturada, gordura corporal e índice global de risco coronário. O otimismo também se relacionou com aumentos no exercício (Shepperd, Maroto & Pbert, 1996).

Outro estudo acerca do estilo de vida de pacientes com *bypass* da artéria coronária, cinco anos após a cirurgia, verificou que os/as otimistas mais provavelmente do que os/as pessimistas tomavam vitaminas, comiam alimentos com baixo teor de gordura e estavam envolvidos/as em programas de reabilitação cardíaca (Scheier & Carver, 1992).

Um outro estudo proativo relacionado com a saúde diz respeito ao risco de HIV. Evitando certas práticas sexuais, por exemplo sexo com parceiros/as desconhecidos/as, é possível reduzir o risco de infeção. Um estudo com homens homossexuais HIV negativos verificou que os otimistas referiam menos parceiros anónimos que os pessimistas. Isto sugere que os otimistas estavam a fazer esforços para reduzir o seu risco, salvaguardando a sua saúde (Taylor et al., 1992).

As pessoas otimistas parecem agir no sentido de minimizar os riscos para a saúde. Elas não ignoram as ameaças ao bem-estar. Prestam atenção aos riscos mas fazem-no seletivamente. Focam-se nos riscos que se aplicam a elas e que estão relacionados com problemas de saúde potencialmente sérios. Se o potencial problema é menor, ou se é improvável surgir nelas, as pessoas

otimistas não são especialmente vigilantes. Parecem verificar as ameaças ao bem-estar, mas guardam as suas respostas comportamentais para ameaças que são verdadeiramente significativas (Aspinwall & Brunhart, 1996).

Pode parecer paradoxal que pessoas que esperam que aconteçam coisas boas deem passos ativos para se assegurarem que as coisas boas vão acontecer. Mas, provavelmente, a experiência ensinou-lhes que os seus próprios esforços desempenham um papel importante em muitos tipos de resultados da vida. Os/as otimistas podem estar mais confiantes que os/as pessimistas que os seus esforços serão bem-sucedidos. Por essa razão, são mais rápidos/as a desenvolver esforços quando há necessidade deles.

11. Otimismo e saúde física

Muita da investigação acerca do otimismo tem sido conduzida no domínio da saúde física. Alguma dessa investigação tem examinado o otimismo e o bem-estar físico.

A principal linha de pensamento subjacente a essa investigação é que as pessoas otimistas podem ser menos reativas que as pessimistas às situações de *stress* da vida. Menores respostas fisiológicas ao *stress* (ao longo de muitos anos) podem resultar em menos desgaste físico; o resultado final pode ser melhor saúde física e maior longevidade.

O espessamento da carótida é um índice de aterosclerose na artéria carótida, um marcador físico de doença cardíaca. Num estudo acerca do bem-estar físico, o espessamento da carótida foi medido junto de mulheres de meia-idade numa avaliação inicial e num seguimento de três anos. Maior pessimismo na avaliação inicial predisse aumentos no espessamento da carótida no seguimento. As mulheres otimistas experienciaram quase nenhum aumento no período de três anos (Mathews et al., 2004).

Outro projeto relacionado com a saúde cardiovascular examinou os padrões de re-hospitalização depois de cirurgia à artéria coronária com *bypass* (Scheier et al., 1999). A necessidade de re-hospitalização é bastante comum nesta população. Neste estudo, contudo, o otimismo estava associado a menos

probabilidade de re-hospitalização e maior extensão de tempo antes de esta ocorrer. Curiosamente, este estudo também verificou que os efeitos do otimismo eram independentes da autoestima, da depressão e do neuroticismo, sugerindo que é mais do que a associação do otimismo com estas variáveis que produz este efeito (Scheier et al., 1999). A mesma conclusão foi encontrada na meta análise conduzida por Rasmussen et al. (2009). Nesta meta análise verificou-se que o otimismo tem um efeito significativo na saúde mesmo naqueles estudos que foram ajustados para o neuroticismo e outros fatores psicossociais (Rasmussen et al., 2009).

Talvez o estudo mais convincente até à data acerca do otimismo e da doença cardiovascular surgiu da iniciativa “Saúde das Mulheres”. Tratou-se de um projeto em larga escala desenhado para estudar mudanças e preditores de qualidade de vida, doença crónica, morbidade e mortalidade entre as mulheres na América. Utilizando as participantes deste estudo, Tindale et al. (2009) estudaram mais de 95 mil mulheres ao longo de um período de 8 anos. Todas as mulheres estavam livres de cancro e de doença cardiovascular no início do estudo. Os resultados foram claros e impressionantes. As otimistas eram menos propensas que as pessimistas a desenvolver doença coronária cardíaca, eram menos propensas a morrer de causas relacionadas com esta doença e apresentavam mais baixa mortalidade total devido a todas as causas, durante os 8 anos do estudo. A vantagem devida ao otimismo variou de 9% para a incidência de casos de doença coronária cardíaca a 30% para a mortalidade relacionada com esta doença (Tindale et al., 2009).

As diferenças individuais na cura e na imunidade também têm sido estudadas. Num estudo, homens que receberam o resultado de uma biópsia foram seguidos durante o processo de cura (Ebrecht et al., 2004). A amostra foi dividida em grupos de “cura lenta” e de “cura rápida”. Os que se curaram mais lentamente tinham valores significativamente mais baixos em otimismo do que os que se curaram mais rapidamente.

Num outro estudo, adultos idosos receberam a vacina contra a influenza; o otimismo predisse uma melhor resposta imunitária duas semanas depois (Kohut, Cooper, Nickolaus, Russell & Cunnick, 2002). Outra investigação,

todavia, verificou que, sob um nível de desafio muito elevado, o otimismo se relacionou com respostas imunitárias mais baixas (Segerstrom, 2005, 2006). Segerstrom sugeriu que a redução das respostas imunitárias, sob um nível de desafio muito elevado, pode refletir um maior envolvimento comportamental com o desafio, o que pode suprimir as respostas imunitárias de modo a conservar a energia.

As respostas fisiológicas ao *stress* e as consequências na saúde física relacionadas com o otimismo são importantes por si mesmas. Contudo, também sugerem caminhos adicionais através dos quais o otimismo pode influenciar a saúde mental. Por exemplo, os substratos neurofisiológicos do *stress*, como a norepinefrina e a libertação da hormona corticotrofina, têm sido implicados nas perturbações de ansiedade (Brunello et al., 2003; Dunn & Berridge, 1990). Um outro exemplo: o enfarte do miocárdio aumenta grandemente o risco de depressão major (Lesperance, Frasure-Smith & Talajic, 1996). Assim, diferenças na reatividade fisiológica ao *stress* podem elas próprias resultar em diferenças na vulnerabilidade a problemas psicológicos.

Em resumo, a investigação disponível sugere que o otimismo é relevante para efeitos biológicos. Um estudo verificou mesmo que o otimismo prediz uma vida mais longa. Entre 900 pessoas idosas holandesas, aquelas que reportavam um nível mais elevado de otimismo no início do estudo eram menos propensas a morrer nos 10 anos seguintes (Giltay, Geleijnse, Zitman, Hoekstra & Schouten, 2004). A evidência relativa aos efeitos biológicos é menos consistente do que aquela que é produzida para os autorrelatos relacionados com a saúde, mas as relações entre o otimismo e o bem-estar físico merecem claramente um estudo mais aprofundado (Rasmussen et al., 2009).

12. Otimismo e estatuto socioeconómico

A Psicologia da Saúde e o domínio do bem-estar subjetivo têm sido provavelmente as principais áreas para o estudo dos efeitos do otimismo e do pessimismo. Contudo, nem toda a investigação acerca destes traços tem sido nas áreas supra mencionadas.

A tendência das pessoas otimistas em relação à persistente prossecução de objetivos, a sua forma de lidar com os *stressores* (e mesmo a sua melhor saúde) podem tornar-lhes possível traduzir tendências de curto prazo em recursos de longo prazo. Embora tenha havido poucos estudos acerca das associações do otimismo com os recursos socioeconómicos, a evidência aponta para correlações com dois indicadores de estatuto socioeconómico: educação e rendimento.

Numa grande amostra de estudantes do 1º ano, o otimismo disposicional antes de iniciar as aulas estava associado com uma probabilidade significativamente elevada de continuar os estudos para o 2º ano (Solberg Nes, Evans & Segerstrom, 2009). A taxa de abandono para os/as pessimistas (cerca de 30%) era cerca de duas vezes maior que para os/as muito otimistas (cerca de 15%).

Numa amostra de estudantes de Direito, o otimismo disposicional antes de iniciar as aulas predisse um rendimento mais elevado 10 anos mais tarde (Segerstrom, 2007).

Acresce ainda que os recursos socioeconómicos parecem estar ligados ao desenvolvimento do otimismo ao longo do tempo. Heinonen et al. (2006) avaliaram o estatuto socioeconómico dos pais (agregando o nível de educação, a classe ocupacional e a situação de emprego) de um grupo de crianças que tinham ou 3 ou 6 anos de idade em 1980. Estas crianças foram novamente avaliadas 21 anos mais tarde quando tinham 24 e 27 anos, respetivamente. Verificou-se uma associação positiva e significativa entre os indicadores de estatuto socioeconómico dos pais em 1980 e o otimismo adulto 21 anos mais tarde. O efeito do estatuto socioeconómico na infância no nível de otimismo-pessimismo adulto manteve-se significativo mesmo quando o estatuto socioeconómico adulto foi controlado (Heinonen et al., 2006). Assim, a circunstância de uma infância pobre em termos socioeconómicos, provavelmente, gera pessimismo numa fase posterior da vida.

13. Otimismo e recursos sociais

As pessoas otimistas também são suscetíveis de beneficiar no domínio social. Por exemplo, um estudo realizado por Brissette et al. (2002) mencionado

anteriormente examinou como é que os/as estudantes lidavam com o desafio de iniciar a faculdade. Além do bem-estar subjetivo, este estudo também fez notar que os/as otimistas experienciaram um maior aumento nas suas redes sociais no primeiro semestre de aulas do que os/as pessimistas (Brissette et al., 2002). Outra investigação também encontrou associações entre esperar consequências positivas e ter redes sociais mais amplas (MacLeod & Conway, 2005).

Foi referido antes que mulheres pessimistas em tratamento de cancro da mama tinham maior probabilidade de referir a retirada das suas atividades sociais devido ao tratamento que as mulheres mais otimistas (Carver et al., 2003). Curiosamente há evidência que as redes sociais e o otimismo podem ter efeitos mutuamente reforçadores: Segerstrom (2007) verificou que desenvolver redes sociais mais alargadas durante um período de 10 anos estava relacionado com aumentos no otimismo durante o mesmo período (Segerstrom, 2007).

Vários autores têm caracterizado o otimismo como um recurso positivo nos relacionamentos, tanto para as redes sociais gerais como para os relacionamentos íntimos. Assim, é pertinente a questão: Porque é que as pessoas otimistas têm melhores relações sociais que as pessimistas?

Uma possível causa para este facto: é mais fácil gostar dos/as otimistas do que dos/as pessimistas. Os estudos têm confirmado que as pessoas aceitam melhor alguém que expressa expectativas positivas em relação ao futuro e rejeitam mais alguém que expressa expectativas negativas (Carver, Kus & Scheier, 1994; Helweg-Larsen, Sadeghian & Webb, 2002). Outro estudo verificou que as interações sociais atuais com pessoas otimistas são mais positivas que as com pessoas menos otimistas (Räikkönen, Matthews, Flory, Owens & Gump, 1999). Noutro estudo ainda, o pessimismo entre homens que iriam passar por uma cirurgia coronária com *bypass* predisse relatos de maior sobrecarga das cuidadoras (as esposas), 18 meses mais tarde (Ruiz, Matthews, Scheier & Schulz, 2006).

Um contributo adicional para melhores relações sociais pode derivar do facto de as pessoas otimistas tenderem a ver os acontecimentos “à melhor luz”,

talvez incluindo aspetos respeitantes aos seus relacionamentos. Isto pode tornar estas pessoas mais satisfeitas com os seus relacionamentos, mesmo se estes não são perfeitos. De facto, um estudo sobre relacionamentos íntimos verificou que os/as otimistas apresentavam níveis de satisfação com os relacionamentos mais elevados do que os/as pessimistas e esta diferença era mediada pelas perceções do suporte relativo dos/as seus/suas parceiros/as (Srivastava, McGonigal, Richards, Butler & Gross, 2006). Evidentemente, pode acontecer que os /as parceiros/as das pessoas otimistas estejam realmente mais disponíveis para fornecer suporte do que os/as parceiros/as das pessoas pessimistas porque os/as otimistas são mais fáceis de gostar (e, assim, de apoiar). Porém, este estudo controlou essa possibilidade. Mesmo com este controlo, os/as otimistas percebiam mais complementaridade nos/as seus/suas parceiros/as que os/as pessimistas. A evidência de que as pessoas otimistas percebem maior suporte social do que as pessimistas também vem de outras fontes (exemplos: Abend & Williamson, 2002; Trunzo & Pinto, 2003).

Ainda outra razão porque os/as otimistas representam um recurso para os relacionamentos pode ser o facto de trabalharem mais (ou trabalharem de forma mais eficaz) nos seus relacionamentos. Isso seria coerente com o seu geralmente maior envolvimento com tarefas de alta prioridade (Geers, Wellman & Lassiter, 2009).

Num estudo relacionado com esta questão, parceiros de relacionamento tiveram primeiro uma conversa no laboratório acerca da sua área de maior desentendimento. Seguidamente, os casais avaliaram o seu próprio comportamento e o do seu parceiro durante esta interação. A partir daqui, foi criado um índice de envolvimento positivo (ser um bom/boa ouvinte, não criticar, tentar entender o ponto de vista do outro). Uma semana depois, os casais foram interrogados sobre a forma como o conflito foi resolvido nessa altura.

Emergiram as seguintes associações: O otimismo predisse as perceções de maior complementaridade do parceiro. Essas perceções, por sua vez, predisseram um envolvimento mais positivo na discussão do conflito. O envolvimento mais positivo na discussão predisse uma melhor resolução do

conflito uma semana depois. Estes efeitos ocorreram nos relatos dos próprios sujeitos e também nos relatos dos parceiros. Por último, o efeito benéfico do otimismo na resolução do conflito foi parcialmente mediado pelas percepções de complementaridade e pelo envolvimento positivo.

Um ano mais tarde os casais foram contactados e interrogados acerca do estado do seu relacionamento. Cerca de um terço dos casais nessa altura tinham rompido o relacionamento. O otimismo dos homens (mas não o das mulheres) era um preditor significativo da sobrevivência do relacionamento e, mais uma vez, encontrou-se evidência da mediação parcial das percepções de complementaridade do parceiro. Esta foi a única parte do estudo com diferenças de género (Srivastava et al., 2006).

Srivastava et al. (2006) verificaram ainda que o suporte social nos homens tende a estar mais ligado às suas parceiras, enquanto as mulheres têm suporte a partir de várias fontes. Sugeriram que este aspeto pode ter feito a diferença, tornando a complementaridade do parceiro mais saliente e com mais impacto para os homens (Srivastava et al., 2006).

Outro projeto analisou a ideia de que as pessoas otimistas devem ter uma orientação nos relacionamentos que fomenta a efetiva resolução de problemas, do mesmo modo que, quando sob *stress*, utilizam o *coping* focado no problema. Este projeto (Assad, Donnellan & Conger, 2007) estudou casais casados durante um período de 2 anos. Os participantes completaram medidas de resolução cooperativa de problemas, quer relativas a si próprios quer relativas ao seu par. Também foram filmados enquanto discutiam diversos aspetos do seu relacionamento. Os avaliadores codificaram as gravações relativamente à qualidade do relacionamento e às interações negativas. O otimismo estava associado a uma melhor qualidade de relacionamento, com menos interações negativas e com níveis mais elevados de resolução cooperativa dos problemas.

Este estudo também examinou o estado do relacionamento dois anos mais tarde. Neste caso, o otimismo das mulheres (mas não o dos homens) foi um preditor significativo da sobrevivência do relacionamento. Entre os que ainda continuavam casados, o otimismo na primeira avaliação também predisse a

qualidade do relacionamento mesmo quando controlada pela qualidade inicial do relacionamento (Assad, Donnellan & Conger, 2007).

Em suma, embora existam relativamente poucos estudos acerca do papel do otimismo nos relacionamentos, a evidência que existe é consistente a indicar que os/as pessimistas têm um caminho mais árduo que os/as otimistas neste domínio. Considerando a importância dos relacionamentos íntimos, esta é, ao que tudo indica, mais uma área em que as pessoas otimistas parecem ter vantagens.

14. Aspectos culturais relativos ao otimismo

É importante referir que a maior parte do que se conhece acerca do otimismo provem de estudos com sujeitos norte americanos, a maior parte dos quais descendente de europeus.

Uma questão importante é saber em que medida o conhecimento derivado desses estudos pode ser generalizado a outros grupos. A informação acerca desta questão é limitada, mas têm sido encontradas quer diferenças quer similaridades (Chang, 2002; Chang, Chang & Sanna, 2009).

Uma diferença cultural é que os sujeitos asiáticos parecem distinguir mais nitidamente que os europeus americanos entre a afirmação de uma visão otimista e a rejeição de uma visão pessimista. Não existe um padrão consistente de diferenças médias globais em otimismo entre as culturas mas tem havido diferenças nos padrões. Num estudo, uma amostra americana asiática confirmou o pessimismo mais do que uma amostra euroamericana. Num outro estudo, sujeitos sul-coreanos confirmaram o pessimismo menos que os europeus americanos (Chang, Sanna & Yang, 2003).

Até agora, as evidências sugerem que o otimismo e o pessimismo incidem na qualidade de resultados da vida da mesma forma geral entre as culturas (Chang, 2002).

15. As pessoas pessimistas podem tornar-se otimistas?

Considerando os vários aspectos em que as vidas das pessoas otimistas parecem ser melhores que as das pessimistas, uma questão relevante é saber se o otimismo pode ser adquirido. Como mencionámos anteriormente, de acordo com a posição defendida por Seligman, o otimismo pode ser aprendido. Porém, segundo Carver & Scheier, os níveis de otimismo das pessoas parecem comportar-se como traços e, assim, são relativamente estáveis ao longo do tempo. A mudança é certamente possível mas permanecem interrogações sobre o grau de mudança que razoavelmente pode ser esperado de uma pessoa e quão permanente será essa mudança. Também permanecem questões sobre se uma visão otimista que é induzida, ou pela intervenção ou pela prática estruturada, tem os mesmos efeitos benéficos que uma visão otimista que ocorre naturalmente.

Na opinião de Carver, Scheier & Segerstrom (2010), a maneira mais simples de falar sobre transformar um pessimista num otimista é o conjunto de técnicas conhecido coletivamente como terapias cognitivo-comportamentais. A lógica subjacente a essas técnicas é que as pessoas, por vezes, têm padrões de distorções cognitivas negativas.

Alguns tipos de pensamentos negativos promovem o afeto negativo e levam as pessoas a parar de tentar atingir os seus objetivos. Podemos imaginar que o monólogo interior do pessimista é preenchido com esta negatividade. Algumas terapias cognitivo-comportamentais procuram tornar as cognições mais positivas, reduzindo desse modo o *distress* e fomentando um renovado esforço em relação aos fins desejados. As crenças acerca do futuro de cada um podem ser certamente um importante subconjunto das cognições a modificar através destas terapias.

De um ponto de vista cognitivo-comportamental, o aspeto chave parece ser treinar a pessoa a pensar como os otimistas pensam e a agir como os otimistas agem.

Risikind et al. (1996) sugeriram mais uma mudança neste raciocínio, o que nos leva de novo à questão se a ausência de pessimismo é o mesmo que a

presença de otimismo. Especificamente, observaram que muita da terapia cognitiva visa reduzir os pensamentos negativos (na verdade, reduzindo o pessimismo) e que muito menos visa realmente melhorar pensamentos positivos. Uma diminuição no pensamento negativo não se traduz necessariamente num aumento no pensamento positivo. Os autores salientam a importância de desenvolver ativamente uma perspetiva positiva. Sugerem que o desafio das crenças que não só são negativas como são, efetivamente, “supressoras do otimismo” (exemplo: “Eu não mereço bons resultados”), quer o envolvimento ativo em ensaiar estratégias positivas e resultados positivos (Riskind et al., 1996).

Embora alguns projetos tenham visado especificamente um aumento do otimismo, as intervenções não têm que ter esse foco específico para terem esse efeito.

Quando as pessoas mudam esquemas negativos acerca de si próprias e acerca do mundo, ou quando aprendem a lidar de forma mais eficaz com o *stress*, podem gravitar em torno de uma visão mais otimista da vida de forma geral. Como exemplo, Antoni et al. (2001) testaram uma intervenção com mulheres que tinham sido recentemente diagnosticadas com cancro da mama não metastático. A intervenção multimodal que implementaram representou um esforço para introduzir um conjunto de técnicas de gestão do *stress*. O reenquadramento positivo foi um elemento no tratamento mais amplo, mas um elemento relativamente menor. No entanto, esta intervenção provou aumentar os níveis de otimismo das mulheres ao longo do tempo, em comparação com uma condição de controlo (Antoni et al., 2001).

Dois outros estudos foram conduzidos por Seligman e colaboradores para tentar prevenir a depressão entre estudantes universitários em risco de depressão (Seligman, Schulman, DeRubeis & Hollon, 1999; Seligman, Schulman & Tryon, 2007). Estes estudos também empregaram procedimentos cognitivo-comportamentais multimodais dirigidos às competências de ensino para diminuir os pensamentos automáticos negativos e aumentar os pensamentos e comportamentos mais construtivos. Ambos os estudos encontraram evidência de que a intervenção reduziu a incidência de episódios

de depressão moderada (em comparação com uma condição de controlo) e que as mudanças no estilo pessimista mediaram estas alterações (Seligman, Schulman, DeRubeis & Hollon, 1999; Seligman, Schulman & Tryon, 2007).

Em síntese, podemos concluir que a Perspetiva Temporal de Futuro (PTF) é uma variável relevante para a compreensão do comportamento humano. Ao nível da investigação psicológica, tem sido encarada ou como característica de tarefa ou como disposição adquirida e relativamente estável de personalidade. Nesta última aceção, a PTF é considerada um conceito multidimensional que comporta várias dimensões, aspetos formais ou componentes estruturais.

Têm merecido maior atenção as dimensões estruturais cognitivas da PTF como: a extensão, a densidade, a coerência, bem como a internalidade / externalidade do controlo exercido.

Todavia, também tem sido atribuído um papel significativo às componentes atitudinais e afetivas da PTF, sendo a atitude afetiva positiva relativamente ao futuro assimilada à noção de otimismo disposicional.

O otimismo disposicional é definido como uma característica relativamente estável de personalidade, uma variável de diferença individual que reflete até que ponto as pessoas têm expectativas favoráveis e generalizadas para o seu futuro. Acresce ainda que a forma como os otimistas e pessimistas diferem na abordagem do mundo tem um impacto substancial nas suas vidas.

Uma larga e crescente literatura indica que as pessoas que possuem expectativas positivas para o futuro respondem às dificuldades e à adversidade de formas mais adaptativas do que as pessoas que têm expectativas negativas. Além disso, o otimismo é suscetível de conferir benefícios quer no domínio interpessoal quer no domínio intrapessoal, mesmo na ausência de *stress*.

As expectativas influenciam igualmente a forma como as pessoas abordam quer os *stressores* quer as oportunidades e afetam o sucesso com que lidam com eles. Existem certamente algumas situações em que os esforços e a

persistência do otimismo podem resultar mal, contudo, esses casos são poucos em número, comparados com os benefícios que o otimismo parece conferir.

O otimismo tem sido relacionado com melhor bem-estar emocional, com estratégias de *coping* mais efetivas e mesmo com melhores resultados em várias áreas da saúde física. As vantagens do otimismo também parecem traduzir-se nos domínios das relações interpessoais: gosta-se mais das pessoas otimistas do que das pessimistas. As primeiras beneficiam da sua tendência para verem as coisas sob o ponto de vista mais positivo e parecem desenvolver esforços mais produtivos nos tipos de resolução de problemas que mantêm os relacionamentos vivos.

Dada a acumulação de evidências, parece claro que o otimismo é uma variável de diferença individual que desempenha um papel central na experiência humana.

Do ponto de vista de um psicólogo da personalidade, esta é a realidade das diferenças individuais. Do ponto de vista clínico, contudo, esta evidência é um estímulo a aprendermos o que pudermos acerca das pessoas otimistas, de modo que os mecanismos e processos que caracterizam a sua abordagem do mundo possam ser ensinados às pessoas pessimistas.

Até à data, muito pouco trabalho sistemático tem explorado intervenções para ajudar as pessoas pessimistas a lidar com as adversidades nas suas vidas de forma mais efetiva.

Sabemos que o traço aqui em discussão é relativamente estável ao longo do tempo e que há uma componente genética para as variações entre as pessoas. Todavia, mesmo se esta característica é resistente à mudança, a mudança tem sido documentada em certos contextos. A atenção deve ser dedicada a perceber que componentes podem ser incluídos nos esforços de intervenção e a estudar a eficácia dessas intervenções em situações concretas (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010; Carver & Scheier, 2014).

Pelo menos num dos estudos que apresentámos (Fitzgerald et al., 1993), ficou patente a associação positiva entre o otimismo disposicional e a satisfação com a vida. É precisamente à variável satisfação com a vida que dedicaremos o próximo capítulo desta dissertação.

III. A Propósito da Noção de Satisfação com a Vida

No capítulo precedente detivemo-nos a apresentar as noções de: Perspetiva Temporal de Futuro (PTF), atitude afetiva face ao futuro e otimismo disposicional. Procurámos também destacar a relevância deste último constructo em vários contextos de vida.

Como então referimos, têm sido encontradas relações positivas entre o otimismo disposicional e a satisfação com a vida. Assim, no presente capítulo primeiramente iremos referir-nos à noção de bem-estar e às duas formas de o considerar. De facto, existem pelo menos duas grandes perspetivas acerca do bem-estar: a perspetiva hedónica, ligada à noção de bem-estar subjetivo (BES), onde se inclui a satisfação com a vida) e a perspetiva eudemonista ligada à noção de bem-estar psicológico (BEP).

Num segundo momento dado tratar-se de uma variável central na nossa investigação, abordaremos a noção de satisfação com a vida, assim como as relações entre a mesma e outras variáveis consideradas relevantes.

1. Qualidade de vida, bem-estar subjetivo e satisfação com a vida

Na abordagem objetiva de qualidade de vida, entende-se que saúde, ambiente físico, recursos, moradia e outros indicadores observáveis e quantificáveis compõem o espectro da qualidade de vida que uma pessoa detém. Por outro lado, a perspetiva subjetiva de qualidade de vida, incluindo-se nela a satisfação com a vida, é defendida como uma possibilidade de se levar em conta, em avaliações individuais, diferenças culturais na perceção do padrão de vida. Nesse sentido, aceita-se como relevante que, mesmo quando certos grupos compartilham a mesma cultura, se observam variações entre os indivíduos quanto às suas crenças, valores, objetivos e necessidades.

Sem compreender os valores e crenças de uma população e como estes são manifestados individualmente, a avaliação de qualquer tema sobre a vida pessoal seria arbitrária. Parece, portanto, que satisfação com a vida teve as suas origens nas conceções de qualidade de vida, tendo sido um conceito apropriado e redefinido por estudiosos das ciências comportamentais para

compor um dos elementos que integram a definição de bem-estar subjetivo (BES) (Siqueira, & Padovam, 2008).

As tentativas para integrar a satisfação com a vida no conceito de BES são relativamente antigas. A primeira vez que se aproximou o conceito de satisfação com a vida ao de bem-estar foi numa investigação realizada nos Estados Unidos no ano de 1957, coordenada por Gurin e publicada em 1960, um inquérito populacional em que se avaliaram os níveis de satisfação com a vida, felicidade e moral. Nesse estudo, porém, a satisfação com a vida era ainda considerada um componente de qualidade de vida, assim como também eram os conceitos de felicidade e moral (Keyes et al., 2002).

De acordo com Keyes e colaboradores (2002), satisfação com a vida consiste no julgamento que o indivíduo faz sobre a sua vida e que reflete o quanto esse indivíduo se percebe distante ou próximo das suas aspirações (Keyes et al., 2002).

Trata-se, segundo Neugarten, Havighurst e Tobin (1961), de um estado psicológico que tem uma estreita relação com bem-estar mais do que avaliações objetivas da qualidade de vida pessoal. Neugarten e colaboradores afirmam, ainda, que uma pessoa com alta qualidade de vida poderia relatar insatisfação com a vida, enquanto uma pessoa com baixa qualidade de vida poderia até revelar satisfação com a vida (Neugarten et al., 1961). O conceito é ainda considerado como uma dimensão subjetiva de qualidade de vida, ao lado de felicidade e bem-estar.

Nos anos 80 do século passado, diversos investigadores (Kozma & Stones, 1980; Stull, 1987, bem como George & Bearon, 1980, citados por Siqueira, & Padovam, 2008, p. 204) já reconheciam a satisfação com a vida como dimensão cognitiva de BES. Reconhecer tal natureza tornou-se importante porque permitia distinguir a satisfação com a vida da componente emocional de BES, afetos positivos/negativos. Adicionalmente, esse reconhecimento possibilitava compreender como se dava a estruturação das duas componentes de BES entre amostras com características demográficas distintas. Como consequência desse reconhecimento, pôde-se identificar, por exemplo, que pessoas idosas eram mais satisfeitas com as suas vidas do que pessoas jovens, mas estas relatavam menos afetos positivos do que aquelas (Andrews

& Robinson, 1991; Campbell, 1981, citados por Siqueira, & Padovam, 2008, p. 204). Acresce ainda que o reconhecimento de satisfação com a vida como componente cognitiva de BES propiciou aos estudiosos em Psicologia contar com elaborações teóricas mais consistentes, que lhes permitiram investigar o bem-estar como um constructo formatado dentro dos domínios da Psicologia e proceder a investigações usando medidas específicas de cada uma das componentes do BES, bem como avaliar relações entre as suas componentes cognitiva (satisfação com a vida) e emocional (afetos positivos e negativos) (Siqueira, & Padovam, 2008, p. 204).

Uma primeira medida de satisfação com a vida foi desenvolvida por Neugarten e colaboradores em 1961. A medida continha duas versões, A e B, construídas para avaliar sentimentos gerais de bem-estar que permitissem identificar envelhecimento bem-sucedido. A versão A contém uma lista de 20 frases, sendo 12 positivas e oito negativas (exemplo: “Eu tenho tido mais sorte na vida do que a maioria das pessoas”) com as quais o respondente concorda ou discorda. A versão B inclui 12 questões abertas sobre as quais é atribuída uma pontuação após a análise do conteúdo das respostas (exemplo: “Qual é a coisa mais importante da sua vida no momento?”) (Ryff, 1989).

Mais recentemente, também Diener & Diener (1995), Uribe (2004) e Barros de Oliveira (2004) concordam que a satisfação com a vida corresponde à componente cognitiva do bem-estar subjetivo (Barros de Oliveira, 2004; Diener & Diener, 1995; Uribe, 2004).

Na opinião dos primeiros autores, a satisfação com a vida refere-se ao processo em que as pessoas avaliam a qualidade das suas vidas, de maneira global e de acordo com o seu próprio critério (Diener & Diener, 1995).

As diferentes componentes do bem-estar subjetivo refletem as avaliações que as pessoas fazem das suas vidas e constituem uma medida da qualidade de vida de indivíduos e sociedades. Essas componentes, como foi já mencionado, são afeto positivo, afeto negativo e satisfação com a vida. As três possuem aspetos comuns mas mantêm um certo grau de independência, o que permite estudá-las de forma independente.

Diener & Diener (1995) sugerem mesmo que o bem-estar subjetivo é uma das três formas de avaliar a qualidade de vida das sociedades, juntamente com indicadores económicos e sociais (Diener & Diener,1995).

2. Satisfação com a vida e outras variáveis relevantes

Pode falar-se de duas formas de entender a satisfação com a vida: como resultado de um conjunto de experiências positivas, ou como uma disposição geral da personalidade.

Existem também estudos que ligam estes dois aspetos. Por exemplo, Salmela & Nurmi (1997), num estudo com universitários, verificaram que os baixos níveis de bem-estar se associavam a uma tendência para se concentrar na própria personalidade (si mesmo) mais do que nas tarefas de desenvolvimento características da sua idade. Ao invés, os sujeitos que se mostravam mais satisfeitos eram os que expressavam metas próprias da sua idade e etapa de desenvolvimento. Adicionalmente, os autores realçam a necessidade de ter em consideração o nível socioeconómico já que se encontra associado com os níveis de satisfação. Estes investigadores encontraram maiores níveis de satisfação no nível socioeconómico baixo (Salmela & Nurmi,1997).

Têm sido realizados numerosos estudos acerca da satisfação com a vida, associando-a a fatores externos tais como: a saúde, o estado civil, o grau de instrução, o nível financeiro, por exemplo.

Dado que na maior parte destes estudos se tem encontrado uma associação fraca¹⁵, a investigação atual tende a centrar-se mais em variáveis internas ou de personalidade. Têm-se encontrado correlações importantes com a extroversão e o neuroticismo. Os extrovertidos tendem a estar mais satisfeitos

¹⁵ Por exemplo de acordo com Neto (2008), Diener (1984) referiu apenas dois estudos onde foi encontrada uma modesta interação entre a idade e a satisfação com a vida (Diener, 1984, citado por Neto, 2008, p. 355). Relativamente a variáveis como rendimento, classe e educação: “Para resumir, rendimento, classe e educação parecem ter um definitivo pequeno efeito na felicidade.” (Neto, 2008, p. 356). Por outro lado, segundo Oliveira, Lima, & Simões (2007), no âmbito da vertente hedónica do estudo do bem-estar, diversas investigações procuraram estudar a relação entre variáveis como idade, género, rendimento, estado civil, educação e o grau de bem-estar subjetivo experimentado pelos indivíduos. Embora os resultados dos diferentes estudos, ao longo do tempo, nem sempre sejam concordantes, num ponto parece existir um certo grau de concordância: as variáveis supra mencionadas tendem a explicar uma percentagem relativamente diminuta da variância do bem-estar subjetivo (Oliveira, Lima, & Simões, 2007).

que os introvertidos, ainda que, em populações específicas, por exemplo reclusos, a relação seja inversa. Deduz-se, assim, que existe uma interação entre personalidade e situação associada aos níveis de satisfação (Diener, Oishi & Lucas, 2003).

Por seu lado, Oliveira, Lima & Simões (2007) encontraram uma influência positiva da autoestima e da conscienciosidade sobre a satisfação com a vida numa amostra de estudantes universitários (Oliveira, Lima & Simões, 2007).

Solano & Sánchez Lopez (2000) investigaram a relação entre a satisfação em diferentes áreas da vida e a valoração acerca do grau de cumprimento dos objetivos de vida no presente e no futuro. Encontraram associações entre a satisfação e o atingir de objetivos de vida. Sente-se maior satisfação quando se atingiu mais na vida e se espera atingir mais. Estes autores também verificaram que os vínculos pessoais próximos parecem ser uma das fontes de maior satisfação, já que atuam como redes de apoio e como barreiras contra o *stress* e outros problemas psicológicos (Solano & Sánchez Lopez, 2000).

Noutro estudo, Diaz Morales & Sánchez Lopez (2001) averiguaram a relação entre estilos de personalidade, metas e satisfação com a vida. Verificaram que, tanto os estilos de personalidade como as metas, estavam relacionados com a satisfação. Os aspetos mais correlacionados com a satisfação foram “sentir-se apoiado” e “ser otimista perante a vida” (Diaz Morales & Sánchez Lopez, 2001). Crawford e colaboradores (2002) avaliaram a relação entre satisfação económica e aspirações, para predizer a satisfação. Constataram que, em geral, as pessoas estavam mais satisfeitas quando as suas aspirações materiais estavam satisfeitas. As pessoas mais realistas estavam mais satisfeitas do que as que apresentavam aspirações fora do seu alcance. Pode assim dizer-se que, provavelmente, as pessoas satisfeitas têm aspirações mais realistas e que os desejos insatisfeitos afetam a satisfação (Crawford et al., 2002).

Para avaliar a satisfação com a vida, o instrumento mais usado em diferentes investigações no mundo é a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) de Diener e colaboradores (Seco et al., 2005). Trata-se de um dos instrumentos que utilizámos na investigação que realizámos.

Apresentaremos agora as origens e as dimensões de outra perspectiva de estudos em Psicologia sobre bem-estar: aquela em que os investigadores se basearam no funcionamento psicológico positivo para erigir o conceito de bem-estar psicológico, também referido por Ryan e Deci (2001) como bem-estar eudemónico (Ryan & Deci, 2001).

3. Bem-Estar Psicológico ou Bem-Estar Eudemónico

As proposições acerca do conceito de bem-estar psicológico (BEP) apareceram como críticas à fragilidade das formulações que sustentavam o bem-estar subjetivo (BES) e aos estudos psicológicos que enfatizaram a infelicidade e o sofrimento e negligenciaram as causas e consequências do funcionamento positivo.

Os trabalhos de Ryff (1989) e, mais tarde, de Ryff e Keyes (1995) são dois marcos na literatura sobre o tema. Segundo estes autores, as formulações teóricas em que se apoia o campo de estudos de BES são frágeis por diversas razões. Como primeiro argumento, apontam o fato de que o clássico estudo de Bradburn (1969), que sugeriu a existência de duas dimensões na estruturação dos afetos (positivos e negativos) são resultantes de uma descoberta feita por acaso, visto que Bradburn, na época, procurava identificar como certas mudanças sociais de nível macro (mudanças em níveis educacionais, padrões de emprego, urbanização ou tensões políticas) afetavam o padrão de vida dos cidadãos e este o seu sentido de bem-estar, dando-se uma atenção mínima à compreensão do bem-estar (Ryff, 1989).

De modo similar, a satisfação com a vida, postulada como componente cognitiva de BES, surge como tal após uma transposição do conceito, que emergiu no campo da Sociologia, sem que o mesmo tenha base teórica consistente em Psicologia (Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995). Como segundo argumento para sustentar as proposições de BEP, Ryff e Keyes afirmam que, dentro do campo de teorização psicológica, existem diversas teorias que permitem construir concepções sólidas sobre o funcionamento psíquico, enfatizando-se os seus aspetos positivos.

Deste corpo teórico, basicamente desenvolvido nos anos 50 e 60 do século XX, seria possível retirar suportes conceptuais para conceber o processo aplicado

na resolução de desafios que se apresentam durante a vida e que constituem o entendimento central de BEP (Keyes et al., 2002).

Enquanto o BES se sustenta tradicionalmente em avaliações de satisfações com a vida e num balanço entre afetos positivos e negativos que revelam felicidade, as concepções teóricas de BEP são fortemente construídas sobre formulações psicológicas acerca do desenvolvimento humano e dimensionadas em capacidades para enfrentar os desafios da vida.

Segundo uma síntese apresentada por Ryff (1989), após a análise e revisão da literatura, a estrutura de uma abordagem acerca do funcionamento psicológico positivo apoia-se em diversas teorias clássicas existentes em Psicologia que assentam numa abordagem clínica, destacando-se, entre outras, as que tratam particularmente dos fenómenos da individuação (Jung, 1933), autorrealização (Maslow, 1968), maturidade (Allport, 1961) e completo funcionamento (Rogers, 1961). Também foram utilizadas, nesse mesmo intento, visões teóricas sobre desenvolvimento humano (por exemplo: Erikson, 1959; Neugarten, 1973), incluindo-se nesse domínio o uso das formulações sobre estádios de desenvolvimento, bem como as descrições de mudanças na personalidade nas fases adulta e de velhice.

Ao lado de todas essas vertentes, foram igualmente utilizadas as proposições relativas à saúde mental (Jahoda, 1958), aplicadas para justificar o conceito de bem-estar como ausência de doença e fortalecer o significado de saúde psicológica (Ryff, 1989). Tomando como referenciais todas essas concepções teóricas e, especialmente, as que permitiam delas abstrair visões distintas do funcionamento psicológico positivo, Ryff (1989) elaborou uma proposta integradora ao formular um modelo de seis componentes de BEP, reorganizado e reformulado posteriormente por Ryff e Keyes (1995), cujas definições são apresentadas a seguir:

Autoaceitação: Definida como o aspeto central da saúde mental, trata-se de uma característica que revela elevado nível de autoconhecimento, ótimo funcionamento e maturidade. Atitudes positivas sobre si mesmo emergem como uma das principais características do funcionamento psicológico positivo.

Relacionamento positivo com outras pessoas: Descrito como fortes sentimentos de empatia e afeição por todos os seres humanos, capacidade de amar fortemente, manter amizade e identificação com o outro.

Autonomia: São indicadores de autonomia o locus interno de avaliação e o uso de padrões internos de autoavaliação, resistência à aculturação e independência acerca de aprovações externas.

Domínio do ambiente: Capacidade do indivíduo para escolher ou criar ambientes adequados às suas características psíquicas, de participação acentuada no seu meio e manipulação e controlo de ambientes complexos.

Propósito de vida: Manutenção de objetivos, intenções e de sentido de direção perante a vida, mantendo o sentimento de que a vida tem um significado.

Crescimento pessoal: Necessidade de constante crescimento e aprimoramento pessoais, abertura a novas experiências, vencendo desafios que se apresentam em diferentes fases da vida (Ryff & Keyes, 1995).

Através de um estudo com amostra nacional de 3.032 americanos, com idades entre os 25 e os 74 anos, Keyes e colaboradores (2002) procuraram apresentar evidências empíricas sobre as relações entre BES e BEP. Análises fatoriais confirmaram que os dois conceitos, embora mantivessem correlações entre si, poderiam ser considerados distintos e podiam manter-se as suas identidades conforme consta na literatura.

Os resultados do estudo também revelaram que um estado ótimo de bem-estar, definido pelas autoras como alto BES e alto BEP, aumentava com a idade, com o nível educacional, com traços de personalidade como extroversão e conscienciosidade, mas decrescia com o neuroticismo, considerado este último um componente negativo da personalidade.

Ao observar entre os participantes adultos da sua amostra quais eram as características de pessoas que apresentavam BES superior a BEP ou o inverso, verificou-se que entre eles estavam os mais jovens, que atingiram

níveis educacionais mais elevados e que mostravam, como traço de personalidade, maior abertura a experiências (Keyes et al., 2002).

4. Abordagens hedónica e eudemonista: rumo à complementaridade

Pelo que acima expusemos, podemos concluir que a qualidade de vida, além de aspetos circunstanciais e ambientais, inclui dimensões internas, relativas a cada pessoa, que correspondem ao bem-estar psicológico e ao bem-estar subjetivo. Cada um destes tipos de bem-estar radica numa perspetiva filosófica diferente. O bem-estar subjetivo está vinculado ao hedonismo, concebendo o bem-estar como a felicidade subjetiva e a procura de experiências de prazer ou o equilíbrio entre a afetividade positiva e negativa. Neste contexto, a satisfação com a vida corresponde à componente cognitiva do bem-estar subjetivo.

Por seu lado, o bem-estar psicológico radica na perspetiva eudemonista, que encara o bem-estar como realização do potencial humano. Adicionalmente, de acordo com esta perspetiva, o bem-estar psicológico encontra-se associado ao ser em mudança, ao exercício do esforço e à procura do crescimento e desenvolvimento pessoal (Oliveira, Lima & Simões, 2007).

Todavia, como alguns autores importantes no domínio do bem-estar reconhecem (por exemplo, Ryan e Deci), a perspetiva hedónica - ligada às noções de bem-estar subjetivo e de satisfação com a vida - e a perspetiva eudemonista - ligada à noção de bem-estar psicológico - não são perspetivas antagónicas. Em algumas áreas têm visões divergentes e noutras têm visões complementares (Ryan & Deci, 2001). Há, inclusive, investigações que integram variáveis de ambas as perspetivas. Um exemplo disso é a investigação recente de Teixeira (2013) acerca dos preditores de bem-estar no contexto da crise económica portuguesa.

Esta investigação tinha como finalidade estudar a relação entre recursos internos (resiliência), recursos sociais (satisfação com o suporte social), recursos económicos (escalão de rendimento) e o bem-estar (subjetivo e psicológico), mediante a ocorrência de acontecimentos de vida adversos, com destaque para o contexto de crise económica que o país atravessa,

considerando o impacto negativo pessoal e/ou profissional. Participaram no estudo 238 pessoas com idades entre os 18 e os 61 anos.

Os resultados mostraram que as pessoas que sentiram o impacto negativo da crise económica (pessoal e/ou profissional) relataram uma menor satisfação com a vida e mais afetos negativos do que aquelas que não foram afetadas pela crise económica. Adicionalmente, entre os/as participantes que sentiram a crise económica, as variáveis que se destacaram como preditoras da satisfação com a vida foram o sentido atribuído à vida, a satisfação com as amizades e um rendimento mais elevado. A serenidade foi o melhor preditor do afeto positivo. A perseverança e intimidade foram preditoras de menor afeto negativo. Finalmente, a serenidade, a perseverança, o sentido atribuído à vida, a satisfação com as amizades e com as atividades sociais foram os melhores preditores de um maior bem-estar psicológico. Desta forma, a resiliência, o suporte social e o rendimento auferido mostraram-se importantes preditores das medidas subjetivas e psicológicas de bem-estar nas pessoas que relataram sentir crise económica nas suas vidas pessoais e/ou profissionais (Teixeira, 2013).

Em suma, podemos considerar duas grandes perspetivas acerca do bem-estar: a perspetiva hedónica (associada ao bem-estar subjetivo) e a perspetiva eudemonista (associada ao bem-estar psicológico). A noção de satisfação com a vida está vinculada à perspetiva hedónica e é definida como a componente cognitiva do bem-estar subjetivo.

Vários estudos têm verificado que a satisfação com a vida se relaciona com variáveis como extroversão, autoestima, conscienciosidade, o alcançar de objetivos de vida, possuir vínculos pessoais próximos, sentir-se apoiado/a e ser otimista perante a vida, por exemplo.

Uma das áreas onde a noção de bem-estar subjetivo tem sido particularmente estudada é no âmbito da Psicologia da Saúde. Citamos, a título de exemplo, a investigação recente de Carneiro, Humboldt, & Leal (2014) onde se procurou averiguar se os dois grupos amostrais de idosas, com e sem cancro da mama em remissão, apresentam diferenças significativas nos totais de Bem-Estar Subjetivo (BES) e das suas dimensões afetiva e cognitiva. A amostra era

composta por 387 idosas, não institucionalizadas, com idades compreendidas entre os 75 e os 100 anos ($M = 85,27$; $DP = 6,59$; intervalo 75-100) e que foram distribuídas em dois grupos: com cancro da mama em remissão e sem cancro da mama. Foram aplicados: um Questionário Demográfico, a Escala de Satisfação com a Vida (ESV) e a Escala de Afeto Positivo e de Afeto Negativo (PANAS). O grupo com cancro da mama em remissão apresentou resultados médios da escala e subescalas de BES superiores aos resultados médios do grupo sem cancro da mama, principalmente na subescala dos Afeto Positivo (AP). Estas diferenças foram estatisticamente significativas. Em face dos resultados, os autores concluíram que, apesar do diagnóstico do cancro da mama representar uma ameaça importante ao BES das idosas, estas participantes apresentaram um total significativamente mais elevado o que as restantes (Carneiro, Humboldt, & Leal, 2014).

Contudo, autores, como Ryan e Deci (2001), argumentam que a noção de bem-estar subjetivo parece não abranger a totalidade do fenómeno do funcionamento psicológico positivo. Neste âmbito é considerado muito relevante o contributo da perspetiva eudemonista que, entre outros aspetos, apresenta seis componentes do bem-estar psicológico.

Atualmente, estas duas perspetivas acerca do bem-estar são encaradas sobretudo como complementares, tendo como objetivo comum uma melhor compreensão do funcionamento psicológico ótimo e das formas mais eficazes de o promover.

No nosso caso, optámos por estudar a satisfação com a vida (dimensão cognitiva do bem-estar subjetivo) pois sabíamos da existência, no nosso país, de uma escala validada para a avaliar (a Escala de Satisfação com a Vida – SWLS), assim como de numerosos trabalhos de investigação publicados. Acresce ainda que, ao tempo da construção do nosso projeto de Doutoramento (2009), se tratava de um constructo amplamente divulgado no âmbito da “Psicologia Positiva”, movimento que nos suscitou particular interesse por se centrar nas características positivas do funcionamento humano.

IV. A Propósito do Raciocínio Sistemático em Novas Situações¹⁶

No presente capítulo iremos referir-nos às primeiras tentativas de avaliação da inteligência, ao seu contexto e às diferentes concepções acerca deste construto. Seguidamente, faremos referência detalhada ao Teste de Dominós D48 (o instrumento usado na investigação que realizámos para avaliar o raciocínio sistemático em novas situações), à análise cognitiva dos itens dos testes de dominós, bem como a outros estudos acerca deste tipo de testes. Por último, faremos uma “incursão” pela avaliação dinâmica ou interativa da inteligência, procedimento onde consideramos que os testes de dominós (e o D48 em particular) podem ser usados com proveito.

1. Primeiras tentativas de avaliação da inteligência e o seu contexto

O objetivo de medir a inteligência era um objetivo central aquando do nascimento da Psicologia científica em finais do século XIX. Nessa época imperava um paradigma positivista de ciência. Assim, a Psicologia como ciência devia ser objetiva, deveria procurar estabelecer leis gerais e os fenómenos que estudava deveriam ser quantificáveis.

Por outro lado, com a industrialização e a conseqüente especialização do trabalho, tornava-se necessário recrutar e selecionar os indivíduos mais aptos a realizar as tarefas pretendidas. Surge assim a necessidade de conhecer e avaliar objetivamente as aptidões dos sujeitos, sejam elas aptidões psicomotoras ou aptidões mentais.

Neste contexto, foi fundado por W. Wundt, em Leipzig (1879), o primeiro laboratório de Psicologia experimental. Aí as investigações visavam sobretudo os processos sensoriais elementares e levaram à obtenção de medidas precisas de diferentes características das respostas dos sujeitos como limiares de deteção, tempos de reação etc. A partir dessas características, procurava-

¹⁶ O raciocínio sistemático em novas situações, uma das variáveis da nossa investigação, foi avaliado através do Teste de Dominós D48.

Para a elaboração deste capítulo, bem como para a construção do nosso trabalho com o D48 foram muito proveitosas as indicações e sugestões fornecidas pelos Professores Doutores Mário Simões (Universidade de Coimbra), Leandro de Almeida (Universidade do Minho), Rui Bárto Ribeiro (ISPA), George Domino (Universidade do Arizona) e Philippe Chartier (INETOP, Paris). A todos aqui fica expresso o nosso agradecimento.

se inferir a natureza dos processos em jogo na resposta à estimulação (Huteau & Lautrey, 2006).

Um dos estudantes de Wundt, James Mckeen Cattell, foi surpreendido pelas variações que observava entre os sujeitos submetidos às experiências acima mencionadas. Tais variações não eram objeto de estudo no laboratório de Wundt, onde se procurava encontrar as leis gerais dos processos sensoriais e onde as diferenças individuais eram tratadas como formas de “erro”. Contudo, Cattell observou que estas diferenças entre os indivíduos eram muito estáveis. Quando voltou aos Estados Unidos, serviu-se de pequenas situações experimentais inspiradas nas tarefas de laboratório para estudar as diferenças interindividuais e foi o primeiro a utilizar a expressão *mental test*, em 1890, para as designar.

Mais ou menos na mesma ocasião, em Inglaterra, Francis Galton utilizou também situações semelhantes às que foram usadas por Cattell para medir a acuidade sensorial, os limiares de discriminação, os tempos de reação. O interesse de Galton pelas diferenças individuais estava relacionado com a sua tentativa de mostrar que a teoria de Darwin, seu primo, também se podia aplicar à evolução da inteligência na espécie humana. Por isso aproveitou a Exposição Internacional da Saúde em Londres, em 1884, para fundar um “laboratório antropométrico” onde os visitantes podiam fazer-se avaliar quer ao nível das variáveis antropométricas (medidas do corpo humano e das suas diversas partes) quer nas pequenas provas que, um pouco mais tarde, Cattell qualificará de *mental tests*.

Galton avaliava os pais e os filhos com o objetivo de mostrar que as diferenças individuais eram herdadas de uma geração para a outra, o que o conduziu a inventar o princípio do coeficiente de correlação para quantificar a relação que ligava as medidas efetuadas aos pais às medidas efetuadas aos filhos.

Em suma, as primeiras tentativas de medida das diferenças individuais ao nível das características mentais datam do fim do século XIX. As suas motivações intelectuais podem situar-se, por um lado, no nascimento de uma Psicologia científica, que mostrou a possibilidade de medir as características de processos mentais elementares e, por outro lado, na influência da teoria de Darwin, que realçou o papel das variações interindividuais na evolução das espécies. Outro fator a ter em consideração tem que ver com as alterações económicas e

socioculturais relacionadas com a industrialização. A necessidade de generalizar a instrução e a formação, bem como de recrutar massivamente, para funções profissionais, pessoas que não estavam preparadas, criou necessidades novas no que toca à avaliação das pessoas (Almeida & Cruz, 1985; Huteau & Lautrey, 2006).

Uma das necessidades expressas frequentemente nesta época, dado que em alguns países a escolaridade elementar se tornou obrigatória, era a de distinguir os alunos que tinham insucesso escolar por razões circunstanciais daqueles que tinham insucesso pelo facto de serem deficientes mentais. A ideia subjacente era de que se tornava necessário fornecer às crianças deficientes mentais um ensino adaptado às suas possibilidades. Todavia, isto implicava que se pudesse fazer uma avaliação fiável e objetiva das capacidades das crianças com dificuldades escolares (Almeida & Cruz, 1985; Huteau & Lautrey, 2006).

Face a esta exigência social, os *mental tests* do tipo dos que Cattell adaptou a partir de experiências de laboratório pareceram, num primeiro momento, bons instrumentos para avaliar as capacidades individuais. Estas provas incidiam sobre processos muito elementares, de que referimos a título de exemplo: a mais pequena diferença de peso que o sujeito conseguia detetar quando se acrescentavam ou retiravam alguns gramas a um peso de 100 gramas, o tempo de reação a um estímulo auditivo, o tempo necessário para nomear uma cor apresentada, etc.

Para se perceber como se pôde pensar em avaliar a inteligência utilizando este tipo de provas, é necessário colocarmo-nos no contexto das teorias então em vigor acerca dos processos mentais.

A filosofia dominante era o associacionismo. Pensava-se que as imagens mentais, as evocações, eram formadas pela associação de sensações elementares e que as ideias eram formadas por associação e encadeamento destas imagens mentais. Assim, supunha-se que as sensações elementares constituíam os materiais de base a partir dos quais se formavam os processos mentais mais complexos. Daqui a supor que a qualidade dos processos complexos era largamente determinada pela qualidade dos processos elementares não foi mais que um passo (Huteau & Lautrey, 2006).

Cattell aplicou então os seus *mental tests* a todos os estudantes que entraram na Universidade de Colombia, com o objetivo de se apoiar sobre os seus resultados para clarificar decisões de orientação e para adaptar os programas. As suas tentativas repetidas saldaram-se num fracasso retumbante. Não havia nenhuma relação entre a eficiência nestes *mental tests* e o sucesso nos estudos. Outras tentativas semelhantes levadas a cabo por outros autores na mesma época conduziram ao mesmo resultado. Os métodos de avaliação do funcionamento intelectual surgidos da Psicologia científica nascente revelaram-se incapazes de responder à demanda social neste domínio (Huteau & Lautrey, 2006).

Foi Alfred Binet que encontrou a solução para o problema da avaliação da inteligência. Uma das primeiras pistas que explorou foi investigar a relação entre as medidas do crânio (consideradas como medidas indiretas do tamanho do cérebro) e a inteligência. O crânio tinha a vantagem de ser fácil de medir.

O fracasso das suas primeiras tentativas de avaliação da inteligência através desta metodologia levou Binet a contornar o problema comparando crianças normais e crianças com atraso mental. Pediu então a Theodore Simon, que nessa altura trabalhava numa instituição de crianças com atraso mental, que estendesse as medições do crânio a crianças em princípio deficientes mentais. Porém, mais uma vez, a investigação esbarrou com a ausência de meios fiáveis para avaliar o grau de atraso mental dos sujeitos examinados. Binet e Simon começaram então a submeter as crianças a um interrogatório sistemático no sentido de avaliar as suas capacidades intelectuais (Huteau & Lautrey, 2006).

Binet conhecia os *mental tests* apresentados por Cattell, embora discordasse desta forma de abordar o problema. Pensava que as diferenças individuais nos processos sensoriais elementares tinham pouco efeito sobre os processos intelectuais complexos. Adicionalmente, considerava que as diferenças de capacidade intelectual deviam ser procuradas ao nível das capacidades de memória, de *imagerie* mental, de raciocínio, de julgamento.

Esta convicção, que teve um papel determinante, ia além das teses associacionistas. Ela conduziu-o a abandonar as características individuais que se sabia “medir” e a interessar-se pelas características mais complexas, mas também mais problemáticas pois não se sabia “medi-las”. Em vez de comparar

as crianças com atraso mental e as crianças normais ao nível dos limiares de discriminação sensorial, Binet e Simon apresentaram-lhes pequenos problemas de memória, de julgamento e tiveram em conta os itens que distinguiam mais claramente os sujeitos dos dois grupos.

Em 1904, uma comissão ministerial pediu a Binet que estudasse o problema do diagnóstico da debilidade mental. Binet e Simon testaram então nas escolas as provas que começaram a construir. Aperceberam-se que alguns dos itens que discriminavam bem as crianças com atraso mental das crianças normais tinham também um bom poder de discriminação entre as crianças normais, quando eram aplicados a crianças mais jovens. Isto é, alguns itens pareciam característicos de uma dada idade quando o desenvolvimento intelectual se fazia normalmente. Assim, a amplitude do desvio entre esta idade e a idade na qual o sujeito os consegue efetivamente resolver com sucesso pode esclarecer-nos acerca do grau de avanço ou de atraso no desenvolvimento intelectual. Surge deste modo a noção de idade mental. A partir deste momento o empenho de Binet e Simon centrou-se em encontrar pequenas provas de memória, de julgamento, de raciocínio, cujo sucesso aparecesse como representativo das tarefas intelectuais em que pode ser bem-sucedida uma criança de determinada idade.

Para ser considerado como representativo de uma idade mental de 5 anos, por exemplo, um item deverá ser mal resolvido pela maior parte das crianças de 4 anos, ser bem resolvido por quase todas as crianças de 6 anos e ter uma taxa de sucesso na ordem dos 50% entre as crianças de 5 anos. Os itens considerados não devem fazer apelo a conhecimentos escolares. Não se trata aqui de avaliar o grau de instrução mas a qualidade do funcionamento intelectual em situações correntes.

Em 1905, Binet e Simon propuseram uma primeira versão da Escala Métrica da Inteligência. Em 1908 apareceu uma versão mais completa da Escala e a versão “final” surgiu em 1911. A Escala de Binet-Simon foi um sucesso imediato. Permitia efetivamente diagnosticar o atraso mental de forma mais precisa e mais objetiva do que antes. Adicionalmente, mostrou-se capaz de fundamentar os prognósticos sobre o sucesso escolar. Foi traduzida e adaptada nos Estados Unidos desde 1909. A mais conhecida dessas adaptações foi a realizada por Terman, em 1916, na Universidade de Stanford.

Desde então, a “Stanford-Binet” foi revista várias vezes e ainda é usada nos Estados Unidos.

Binet apresentou duas importantes ideias novas que permitiram tirar o problema da avaliação da inteligência do impasse em que se encontrava. A primeira delas foi ter compreendido que a avaliação deveria incidir sobre os processos mentais complexos. A segunda foi ter compreendido que a possibilidade de ordenar os itens em função da idade em que são resolvidos com sucesso constituía um primeiro nível de “medida” da sua complexidade intelectual. Desta possibilidade de ordenar os itens decorre a possibilidade de ordenar também os sujeitos em função do seu nível de sucesso nesta escala de complexidade intelectual.

Contudo, só depois da morte de Binet é que um psicólogo alemão, W. Stern, teve a ideia de expressar a velocidade do desenvolvimento através da relação entre a idade mental e a idade cronológica (multiplicada por 100 para evitar números decimais). Surge assim a noção de Quociente Intelectual (Q.I.).

O Q.I. é superior a 100 para as crianças “avançadas” e inferior a 100 para as crianças com “atraso”. Por exemplo, uma criança de 10 anos que manifesta as mesmas aquisições que uma criança média de 12 anos tem uma idade mental de 12 anos e atribui-se-lhe um Q.I. de 120: $(12/10) \times 100 = 120$ (Huteau & Lautrey, 2006).

2. Diferentes concepções acerca da inteligência

Binet defendia uma concepção unidimensional da inteligência. Um dos críticos desta opinião de Binet foi Henri Piéron. Para Piéron, a inteligência era uma constelação de aptidões e cada uma devia ser avaliada independentemente das outras (Huteau & Lautrey, 2006). Esta concepção multidimensional da inteligência apresentada por Piéron vai ser apoiada pelo desenvolvimento de trabalhos utilizando a análise fatorial, principalmente pelos trabalhos de Thurstone.

Para comparar os sujeitos, Binet apoiou-se na abordagem desenvolvimental e na noção de idade mental. Uma outra solução, descoberta sensivelmente ao mesmo tempo por Spearman, consistiu em apoiar-se numa análise

matemática, a análise fatorial, para definir as dimensões intelectuais sobre as quais os indivíduos podem ser comparados.

Ignorando a natureza dos diferentes fatores suscetíveis de explicar as variações nos desempenhos nos testes de inteligência, os primeiros psicólogos que fizeram a análise fatorial de um conjunto de testes tomaram como ponto de partida as correlações entre os testes. Logo que um ou vários fatores comuns a vários testes foram encontrados, o exame do conteúdo de diferentes testes saturados por um mesmo fator suscitou uma ou mesmo várias interpretações.

O primeiro método de análise fatorial foi inventado por Spearman para analisar a tabela de correlações entre as notas obtidas por uma amostra de sujeitos em diversas provas, notas escolares, pequenos testes, estimativa da inteligência pelos professores, etc. Com este método de cálculo, Spearman mostrou que a variância nestas notas podia ser dividida em duas partes: um fator de variação geral comum a todos estes resultados e um fator de variação específico de cada um deles (Almeida, 1994). Interpretou este fator comum a todos os testes da sua bateria de provas como um fator geral de inteligência (o célebre fator g) e apresentou o seu método como a forma de o medir. Esta primeira forma de análise fatorial conduziu a uma concepção global da inteligência.

Spearman não fez grandes elaborações teóricas acerca do que representava o fator g. Considerou que correspondia à “energia mental”, sem que esta noção tenha ultrapassado o estatuto de metáfora. Mais tarde, sugeriu que as tarefas mais saturadas em fator geral eram tarefas de educação de relações (inferência) e de educação de correlatos (aplicação).

Foi inspirando-se nesta concepção do que há de comum às atividades intelectuais, o fator g, que surgiram testes como as Matrizes Progressivas de Raven e o Teste de Dominós D48, provas altamente saturadas em fator geral (Almeida, 2002).

Quase no final dos anos trinta do século passado, esta perspectiva unidimensional da inteligência foi posta em questão por Thurstone. Depois de analisar as intercorrelações de um grande conjunto de testes com o método de análise fatorial que apresentou, não encontrou um fator geral mas vários fatores que, segundo ele, correspondiam a aptidões independentes que denominou “aptidões primárias”. O número dessas aptidões primárias variava um pouco conforme a composição dos testes que entravam na bateria, mas as

mais estáveis foram as seguintes: compreensão verbal (V), fluência verbal (W), aptidão numérica (N), inferência (I), aptidão espacial (S), velocidade perceptiva (P) e memória (M).

A partir daqui gerou-se uma polémica entre Spearman e Thurstone sobre a estrutura da inteligência: seria unidimensional, como sugeria o fator geral encontrado por Spearman, ou multidimensional, como sugeriam os múltiplos fatores encontrados por Thurstone?

Veio a verificar-se mais tarde que as diferenças de resultado tinham que ver, por um lado, com o facto destes dois autores terem utilizado técnicas de análise fatorial diferentes e, por outro, com amostras de tarefas e de sujeitos muito diferentes. Foi mostrado que estes dois métodos eram parciais e podiam ser integrados num modelo fatorial hierárquico mais geral (Lautrey, 2001).

Quando a análise fatorial de uma bateria de testes de inteligência é feita com um método próximo do de Thurstone encontra-se, como ele, fatores primários. Ou seja, fatores relativamente específicos, comuns apenas a pequenos grupos de testes. Contudo, estes fatores estão correlacionados entre si. Assim, pode-se fazer uma análise fatorial das correlações entre estes fatores primários e obter então fatores de “segunda ordem” mais alargados, que explicam a variância comum a grupos de fatores primários.

Aplicando este método de análise fatorial hierárquica, Raymond B. Cattell encontrou dois fatores de segunda ordem que denominou “fator geral de inteligência fluida” (Gf) e “fator geral de inteligência cristalizada” (Gc). Entretanto, Horn, um discípulo de Cattell, contribuiu para enriquecer este modelo acrescentando-lhe vários fatores primários e novos fatores de segunda ordem.

Esta estrutura foi confirmada e enriquecida também por John B. Carroll. Reanalizando a quase totalidade dos dados de partida das análises fatoriais da inteligência publicados até então (1993), cerca de 460 estudos, Carroll mostrou que estes eram compatíveis com um modelo fatorial hierárquico com três estratos ou níveis (Huteau & Lautrey, 2006; Lautrey, 2001).

No primeiro estrato deste modelo, encontrou quarenta fatores específicos diversamente correlacionados entre si. Efetuando uma análise de segunda ordem das correlações entre estes fatores específicos, encontrou, num segundo estrato, oito fatores alargados que explicam as correlações entre os

fatores de primeira ordem. Estes oito fatores alargados correspondem, no essencial, aos fatores de segunda ordem que já tinham sido encontrados por Cattell e Horn. Ao efetuar uma análise fatorial das correlações entre estes oito fatores de segunda ordem, Carroll encontrou, no terceiro nível deste modelo hierárquico, um outro fator geral de inteligência, que explica as correlações entre os fatores de segunda ordem.

Pode dizer-se que Spearman e Thurstone tinham ambos razão e estavam ambos errados. A análise fatorial das correlações entre os testes de inteligência permitia extrair um fator geral de variação dos desempenhos, como pensava Spearman, mas também permitia extrair fatores específicos a alguns domínios, como pensava Thurstone. Contudo, estavam ambos errados quando pensavam que estas estruturas eram incompatíveis. De facto, elas podem ser integradas num modelo fatorial hierárquico (Huteau & Lautrey, 2006).

No quadro do modelo hierárquico com três níveis proposto por Carroll, a variância observada nos resultados num teste de inteligência pode ser dividida em quatro partes distintas: uma parte que é específica desse teste; uma parte que é comum a esse teste e a um pequeno grupo de outros testes que cobrem o mesmo campo específico (estrato I); uma parte comum a esse teste e a um conjunto mais alargado de testes que cobrem o mesmo domínio da inteligência (estrato II) e, finalmente, uma parte comum a todos os testes de inteligência (estrato III) (Almeida, 2002).

Em resumo, as conceções acerca da inteligência foram variando desde que foi possível avaliar a inteligência no início do século XX. Desde uma conceção unidimensional, defendida por exemplo por Binet e Spearman, até uma conceção hierárquica, defendida por Cattell, Horn e Carroll, passando por uma conceção multidimensional da inteligência, defendida por Thurstone, vários foram os debates acerca desta temática. Como vimos, as perspetivas unidimensional e multidimensional podem ser integradas num modelo fatorial hierárquico com três níveis.

O teste que escolhemos para avaliar o raciocínio sistemático em novas situações, na investigação que agora apresentamos, é o Teste de Dominós D48. Trata-se de uma prova de inteligência geral, não-verbal, com grande

saturação em “fator g” (0,86) e escassa “contaminação” de outros fatores específicos (CEGOC-TEA, 2001). Este teste avalia a “inteligência geral fluida” (Gf), segundo a concepção de Cattell¹⁷.

Os testes de dominós continuam a ser muito utilizados no âmbito do recrutamento e seleção de pessoal, bem como da orientação escolar e profissional (Godoy & Noronha, 2005; Pitariu, 1984; Touron, 1983).

Há cerca de um século que a Psicologia começou a dar o seu contributo na prática social da orientação / seleção profissional. O marco que assinala esta colaboração é a publicação do livro de Parsons *Choosing a Vocation* (1909). Esta obra pioneira apresentava um modelo de prática de orientação/seleção profissional em três fases:

1. Verificação ou avaliação das características psicológicas dos indivíduos candidatos aos postos de trabalho (aptidões sensoriais e motoras, inteligência, resistência à fadiga, entre outras). Neste contexto, os testes psicológicos destinados a avaliar várias aptidões ou domínios eram indispensáveis. Assistiu-se assim a um grande desenvolvimento nesta área. Esse desenvolvimento foi também ajudado pela necessidade de recrutar massivamente indivíduos para integrarem o exército americano quando este apoiou os seus congéneres europeus na Primeira Guerra Mundial (Abreu, 2003).
2. Caracterização das diversas profissões, em termos de exigências ao nível das aptidões físicas e psicológicas.
3. Avaliação do ajustamento ou do emparelhamento entre o perfil das aptidões individuais dos trabalhadores e o perfil das aptidões requeridas pelos postos de trabalho (Abreu, 2003).

Refira-se, a título de curiosidade que, no nosso país, este modelo foi posto em prática em primeiro lugar no Instituto de Orientação Profissional, criado em Lisboa, em 1925, pelo Doutor António Faria de Vasconcelos (Abreu, 2003). Aliás, Portugal, no início do século XX, em termos de investigação psicológica,

¹⁷ A inteligência fluida (Gf) satura os testes que fazem apelo ao raciocínio e, mais geralmente, a operações mentais controladas com vista à resolução de problemas novos fazendo pouco apelo aos conhecimentos. Ao invés, a inteligência cristalizada (Gc) satura os testes que fazem apelo ao conhecimento da linguagem, da informação e de conceitos específicos de uma cultura e/ou à aplicação desse conhecimento (Huteau & Lautrey, 2006).

procurava acompanhar o desenvolvimento que acontecia noutros países da Europa. É exemplo disso a criação, em 1912, do primeiro Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Coimbra, anexo à Faculdade de Letras (Abreu & Oliveira, 1999; Gomes, 1990). Este espaço, fundado pelo Doutor Augusto Joaquim Alves dos Santos, deveria funcionar como um “auxiliar indispensável dos estudos filosóficos e dos estudos pedagógicos da Escola Normal Superior” (Gomes, 1990, p. 4). Denota-se aqui um interesse em que os conhecimentos da Psicologia científica contribuíssem para melhorar a formação de professores/as.

As experiências realizadas no referido Laboratório tiveram a colaboração de estudantes de várias Faculdades da Universidade. Estas incidiam, por exemplo, sobre: a capacidade de retenção da memória, a psicometria da atenção, a sugestibilidade das crianças, a medida do seu nível intelectual pelo método de Binet e Simon (Escala Métrica da Inteligência), bem como sobre outros problemas das ciências psicológicas e pedológicas (Gomes, 1990)¹⁸. Assim, damos conta que o desenvolvimento da Psicometria e da Avaliação Psicológica foi (e é) de grande utilidade tanto na Psicologia Educacional como na orientação e seleção profissional, desde o princípio do século XX. Acresce ainda que verificamos que o nosso país não esteve alheado dos progressos feitos nestas áreas da Psicologia.

3. O Teste de Dominós D48

Tal como as Matrizes Progressivas de Raven, o Teste de Dominós D48 (criado por Anstey) começou a ser usado no Exército Britânico, durante a Segunda Guerra Mundial, como um teste paralelo às Matrizes Progressivas de Raven.

Este teste, em várias formas (inclusive uma forma táctil), é largamente utilizado em Inglaterra e em vários países da América do Sul mas menos conhecido nos Estados Unidos (Domino & Domino, 2006).

O D48 é um teste de analogias não-verbais também designado por medida de fator geral. Consiste em 48 sequências de dominós (4 são usadas como

¹⁸ No Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Coimbra, as avaliações do nível intelectual de crianças, através da Escala Métrica da Inteligência de Binet e Simon, presumivelmente, terão começado a ser realizadas em 1913-1914.

exemplos) nas quais o sujeito tem que determinar o padrão e/ou a sequência e preencher o item em branco. Cada problema do D48 está preparado com uma série de dominós que define um princípio de progressão. Os princípios de progressão variam de item para item e incluem adição simples, progressões duplas, identidades com inversões, etc. (Campos, Santacana & Nebot, n/d; Domino, 2001).

No nosso país, a adaptação do D48 data de 1983¹⁹. O teste pode ser aplicado individual ou coletivamente a adolescentes e adultos (a partir dos 12 anos). Permite avaliar a capacidade do sujeito para conceptualizar e aplicar o raciocínio sistemático a novas situações (CEGOC-TEA, 2001). Por essa razão foi utilizado como instrumento de recolha de dados na nossa investigação.

No primeiro estudo a aparecer na literatura norte americana, o D48 foi administrado a 86 estudantes do 5º e 6º anos e os seus resultados comparados com as notas e com os resultados em testes de realização (Gough & Domino, 1963). Os resultados no D48 correlacionaram-se em .58 e .45 com as notas obtidas no 5º e 6º anos. Os resultados no D48 também se correlacionaram significativamente com os resultados obtidos nos testes de realização, de um nível baixo de .27 a um nível elevado de .51. Em ambos os grupos de crianças, os resultados no D48 correlacionaram-se mais fortemente com as notas escolares do que com os resultados nos testes de realização. Adicionalmente, na amostra do 6º ano, os resultados no D48 eram melhores preditores das notas escolares do que as notas escolares que essas crianças obtiveram no ano anterior.

Gough & Domino (1963) verificaram que o nível de dificuldade relativa dos itens do D48 é muito constante para os diferentes grupos de idade e para a aplicação do teste em diferentes países e em diferentes línguas (Gough & Domino, 1963).

A maior parte da informação acerca da validade para o D48 é do tipo concorrente. Por exemplo, Welsh (1966) administrou o D48, o Teste de Mestria

¹⁹ A adaptação portuguesa do D48 baseou-se na adaptação francesa deste teste (CEGOC-TEA, 2001). Aliás, em França, ao longo do tempo, foram surgindo dois outros testes de dominós, direta ou indiretamente inspirados no D48: o D70 e o D2000. Do D2000 ainda não existe adaptação portuguesa.

de Conceitos de Terman (um teste de inteligência verbal) e uma medida de criatividade a estudantes sobredotados do ensino secundário. Os resultados no D48 correlacionaram-se em .49 com os resultados no Teste de Terman (note-se que esta correlação é quase idêntica à correlação das Matrizes Progressivas de Raven com um teste de vocabulário) e não se correlacionaram com a medida de criatividade (Welsh, 1966).

Boyd e Ward (1967) administraram o D48, as Matrizes Progressivas de Raven e um teste coletivo de inteligência a uma amostra de estudantes universitários. Os resultados no D48 correlacionaram-se em .20 com as notas escolares, em .39 com as Matrizes Progressivas de Raven e em .57 com o teste de inteligência. O D48 mostrou-se um melhor preditor do que as Matrizes Progressivas de Raven relativamente às notas escolares, ainda assim abaixo do teste coletivo de inteligência (Boyd & Ward, 1967).

Segundo G. Domino e M. L. Domino (2006), estes resultados estão de acordo com as chamadas teorias da diferenciação do funcionamento cognitivo. Estas teorias postulam que as capacidades cognitivas se tornam mais diferenciadas à medida que a criança “amadurece”. No nível pré-escolar a noção de *g* (fator geral) parece razoável. Como a cognição se desenvolve com a idade, o fator geral (*g*) torna-se diferenciado em capacidades específicas. Assim, nos níveis escolares mais baixos, podemos esperar que uma medida de fator geral se correlacione mais substancialmente com o desempenho do que nos níveis escolares mais elevados. Tal perspetiva é, de facto, apoiada pelos estudos de análise fatorial de instrumentos como a Escala de Stanford-Binet (Thorndike, Hagen & Satler, 1986, citados por Domino & Domino, 2006, p. 291).

Só a investigação futura pode indicar quão útil pode ser este teste, no domínio da avaliação da inteligência. No entanto, Gough e G. Domino, em 1963, apresentaram cinco razões para prestar atenção ao D48:

1. Os psicólogos americanos deviam ter conhecimento do que os psicólogos noutros países estavam a fazer;
2. O D48 usa estímulos (sequências de dominós) que são familiares para pessoas da maior parte das culturas;
3. O D48 é quase inteiramente não-verbal;

4. A literatura britânica sugeria que o D48 é mais fortemente saturado em fator geral que outras medidas, mesmo mais do que as Matrizes Progressivas de Raven;
5. O D48 é fácil de administrar e de cotar, requer um período de tempo breve de aplicação e de cotação, podendo ser administrado individualmente ou em grupos (Gough & Domino, 1963).

Por seu lado, C. Kagit(;;labl (1972), utilizando uma amostra de 100 estudantes do 6º e do 7º graus, verificou que o D48 tinha uma elevada validade preditiva dos resultados escolares na Turquia. Segundo este autor, o D48 apresenta as seguintes vantagens:

- Elevada saturação em fator geral;
- Fácil administração e cotação;
- A sua natureza não-verbal;
- A sua aplicabilidade transcultural devido ao facto de que usando estímulos muito conhecidos tenta igualizar a experiência (Kagit(;;labl, 1972). Outros trabalhos corroboram a aplicabilidade do D48 na investigação transcultural. Veja-se, a título de exemplo, as investigações de Handel (1972); Kush, (1996); Domino & Morales (2000) e Domino (2001).

Outra vantagem que pode ser apontada é o facto das respostas ao acaso no teste serem virtualmente eliminadas, dado que o sujeito não seleciona uma resposta de entre um conjunto de opções apresentadas, como acontece nas Matrizes Progressivas de Raven (Domino, 2001).

Por último, vale a pena referir a análise dos itens do D48, realizada por Kalina, junto de 370 estudantes do sexo masculino e de 370 sujeitos do sexo feminino da Academia de Educação Física, em Varsóvia, ao longo dos anos 1959 – 1964. Através da análise fatorial, Kalina demonstrou o valor de cada item no teste, para a população estudada. Realizando uma análise adicional dos erros para alguns itens, também verificou que não era necessário modificar a resposta indicada pelo autor do teste na versão original deste (Kalina, 1967).

Tendo em consideração que o Teste de Dominós D70 foi construído a partir do D48, apresentamos de seguida algumas informações acerca deste teste, que é também comercializado e utilizado em Portugal.

O Teste D70 foi publicado na França em 1970, pelo Centre de Psychologie Appliquée, como uma forma paralela ao D48²⁰.

O objetivo deste teste é avaliar a inteligência / o raciocínio geral não-verbal. Segundo Forner (1991), este teste visa quantificar o fator geral de Spearman, considerado como um bom preditor da adaptação a situações muito diversas. As suas características metrológicas são importantes: grau de fidelidade muito elevado (.90), alto grau de saturação em fator geral (.90) e muito fraca saturação em fator numérico (.05) (Forner, 1991).

O D70, tal como o D48, é composto de 44 itens e 4 exemplos, que apresentam um conjunto de figuras de pedras de dominós. A tarefa do examinando é descobrir qual o número de pontos que deve ter cada metade do dominó (que completa uma sequência) e anotar os algarismos correspondentes nos espaços reservados da folha de respostas (CEGOC-TEA, 1983).

Sabemos que no Brasil, por exemplo, já foram feitos estudos no sentido de atualizar as normas deste teste (Alves, 2006). No estudo realizado por Alves (2006) junto de estudantes universitários, a autora verificou que a precisão entre teste e reteste foi de 0,841 ($p < 0,01$, $n=69$), com uma diferença de 2,75 pontos entre as duas aplicações. Verificou igualmente que o Teste D70 tem uma precisão elevada em relação à coerência interna e muito semelhante aos coeficientes obtidos numa pesquisa anterior. A validade concorrente, obtida pela comparação com o teste das Matrizes Progressivas de Raven – Escala Avançada, foi de 0,466 com a Série I e de 0,611 com a Série II, ambas significativas ($p < 0,001$, $n=64$). Os resultados indicaram que tanto a validade como a precisão tiveram índices satisfatórios, confirmando a qualidade do teste como medida de inteligência, em universitários. No entanto, não foi obtido o

²⁰ Contudo, o paralelismo entre o D48 e o D70 é controverso. De facto, de acordo com Chissom & Thomas (1979), as formas do D48 e do D70 não podem ser consideradas equivalentes porque não se correlacionam suficientemente (Chissom & Thomas, 1979). No entanto, segundo Carruthers, Stack, & Chissom, (1979) as duas formas do teste podem ser consideradas paralelas pois os autores obtiveram uma correlação de 0.88 entre as duas formas do teste (Carruthers, Stack, & Chissom, 1979).

aumento esperado nas médias (tendo em conta o efeito Flynn). Pelo contrário, surgiram médias ligeiramente mais baixas (Alves, 2006).

Refira-se a este propósito que a necessidade de atualizar as normas e fazer revisões dos testes psicológicos está relacionada com o fenómeno que é conhecido como Efeito Flynn, segundo o qual são observados aumentos regulares nas pontuações dos Q.I.s em função do tempo²¹. Este efeito é verificado geralmente em testes de inteligência e relaciona-se com a obtenção de níveis educacionais mais altos através de gerações sucessivas (Alves, 2006).

4. A análise cognitiva dos itens de testes de dominós

Os Testes de Dominós continuam a ser usados como medida de inteligência geral. No caso do D48, veja-se por exemplo o trabalho de Touron (1983), em que este teste de dominós é usado para determinar a capacidade intelectual geral de estudantes universitários (Touron, 1983).

Contudo, verifica-se também um interesse crescente por uma análise cognitiva dos itens que constituem este tipo de testes, devido ao impacto da Psicologia Cognitiva no domínio da Avaliação Psicológica (Chartier, 2001, 2009). Um dos objetivos visados é tentar perceber como o sujeito aborda e realiza as tarefas propostas.

De acordo com Chartier (2009), que realizou uma análise aprofundada dos Itens do D70 e do D2000, tendo em consideração a lógica de resolução adequada dos itens, é possível encontrar nestes testes quatro categorias de itens: itens espaciais, numéricos, aritméticos e mistos. Deste modo, Chartier (2001, 2009), reportando-se ao trabalho de Dickes & Martin (1998), apresenta, para o D70 e para o D2000, 4 tipos de itens em função da natureza das regras de resolução:

- **Itens espaciais** – necessitam de uma estratégia espacial. O sujeito pode apoiar-se sobre a simetria, repetição, inversão, etc., para encontrar a resposta certa.

²¹ A possibilidade da existência deste efeito levou à construção em França de uma nova versão do Teste de Dominós, o D2000, que comporta 40 itens e tem um tempo de aplicação de 20 minutos. (Chartier, 2009).

- **Itens numéricos** – trata-se aqui de aplicar regras de “incrémentation” (incremento) entre as faces dos dominós para encontrar a resposta certa (por exemplo: acrescentar 2 numa face, tirar 1 na outra face). O incremento pode fazer-se nas faces contíguas ou em alternância.
- **Itens mistos** – neste caso, a resolução de uma das faces é efetuada através de uma regra espacial, enquanto a outra face implica a aplicação de uma regra numérica.
- **Itens aritméticos** – aqui a solução é encontrada pela aplicação de uma regra aritmética simples (do tipo $a + b = c$) entre as faces de três dominós (Dickes & Martin, 1998; Chartier, 2001, 2009).

Segundo Chartier, a partir desta categorização dos itens é possível calcular pontuações parciais. Estas permitem ultrapassar a simples constatação do resultado total do sujeito e ter em consideração a diversidade das suas respostas. Considerando estas informações, são possíveis depois diferentes análises (Chartier, 2009).

Uma primeira abordagem nos padrões de respostas dos sujeitos (analisam-se os perfis) consiste em analisar as eventuais diferenças interindividuais na composição da pontuação total: alguns sujeitos podem ser mais eficientes num tipo de itens, enquanto outros serão melhores noutra tipo de itens. A análise consiste em calcular as variações entre as diferentes pontuações parciais. Ter em consideração estas variações fornece já uma primeira informação sobre as eventuais diferenças de desempenho do sujeito em função das categorias de itens. Evidentemente, antes de interpretar estas variações, é necessário ter em consideração o número de itens que compõe cada pontuação parcial.

Mas é possível que intervenham aqui os efeitos do nível de desempenho do sujeito sobre as diferenças observadas ao nível destas pontuações parciais. No sentido de anular estes efeitos possíveis, é necessário comparar sujeitos com um nível global equivalente. Chartier (2009) entende que esta é uma abordagem mais satisfatória: analisar os padrões de respostas dos sujeitos que obtiveram uma pontuação total equivalente. Um mesmo desempenho total pode ser obtido a partir de perfis diferentes nas pontuações parciais. Uma abordagem possível na análise dos padrões de respostas dos sujeitos consiste

precisamente em analisar as eventuais diferenças interindividuais na composição da pontuação total: alguns sujeitos podem ser mais eficientes num tipo de itens enquanto outros serão noutro. Consegue-se assim identificar alguns “pontos fracos” e/ou “pontos fortes” de cada sujeito. Por outro lado, é possível diferenciar dois sujeitos que têm um resultado global equivalente. Esta análise cognitiva dos itens permite também identificar as diferentes lógicas de resolução que devem ser aplicadas pelo sujeito ao longo da prova. Adicionalmente, permite perceber melhor as causas das dificuldades encontradas por um sujeito em determinados itens ou em certo tipo de itens. Segundo o autor, estas informações são úteis para quem se dedica à prática psicológica (Chartier, 2009). Contudo, adverte que, para poder generalizar esta análise aprofundada do padrão de respostas (do perfil) do sujeito, é necessário, por um lado, dispor de pontuações parciais fiáveis, obtidas a partir de um número suficiente de itens, cuja consistência foi validada e, por outro, dispor de aferições detalhadas para cada pontuação parcial e para cada nível de desempenho. Na ausência destes elementos, a interpretação das respostas do sujeito utilizando esta abordagem deve permanecer limitada (Chartier, 2009).

Finalmente, é possível uma terceira abordagem: analisar a repartição dos diferentes padrões de respostas observados, sempre num nível comparável de sucesso global. Ou seja, verificar como se distribuem os diferentes padrões de resposta, num conjunto de sujeitos que obtiveram a mesma pontuação global. Esta última abordagem fornece igualmente informações sobre a singularidade do padrão de resposta de um sujeito particular (Chartier, 2009).

A tentativa de análise proposta por Chartier situa-se no quadro de uma avaliação diagnóstica, permitindo compreender melhor o desempenho do sujeito e fornecendo as bases para uma eventual interação / reflexão entre o/a examinador/a e o sujeito (se a situação o permitir) acerca das estratégias de resolução usadas no decurso da prova. Isto no sentido de compreender as causas do desempenho atual do sujeito e, se tal justificar, a partir daí, delinear estratégias de remediação.

Esta abordagem diagnóstica manifesta também as preocupações atuais dos investigadores no sentido de combinar uma avaliação quantitativa com uma

avaliação qualitativa numa abordagem integrativa da inteligência (Rozencwajg, 2005).

5. Outros estudos acerca dos testes de dominós

Relativamente aos testes de dominós, concretamente acerca do D70, importa ainda referir que o trabalho de Dickes e Martin (1998) acima mencionado apresenta outros aspetos interessantes. Nesse trabalho, foi avaliada a validade do D70 como teste de inteligência geral. Num primeiro estudo, os autores verificaram que, quando o D70 é aplicado com outros testes de inteligência, a análise confirmatória e o modelo de escalonamento multidimensional situam-no precisamente no lugar onde estão os testes de inteligência geral.

Acresce ainda que a análise teórica dos itens do teste destacou duas facetas como fonte de variação potencial da dificuldade dos itens: o formato de apresentação e a natureza das regras que o sujeito deve encontrar para resolver corretamente os problemas propostos.

Numa segunda investigação, onde o teste foi aplicado numa versão micro-informática, a validade destes parâmetros foi avaliada e verificou-se que só a natureza das regras influencia o desempenho e os tempos de resposta.

Quatro princípios de construção dos itens foram reconhecidos como fonte de variação: os itens com regras espaciais, mistas, numéricas e aritméticas. Quando se decompõe o teste em função destes princípios de construção e se introduzem os componentes nas análises estruturais, os itens com regras numéricas ou aritméticas aparecem como centrais, mas não os itens com regras espaciais ou mistas. Os autores chegaram à conclusão que o D70 pode tornar-se um teste de inteligência geral ainda melhor, isto é, pode ser aperfeiçoado, tendo em consideração as regras necessárias para a resolução dos problemas aí apresentados (Dickes & Martin, 1998).

Uma outra perspetiva de investigação sobre os testes de dominós diz respeito à análise das diferenças interindividuais nas estratégias de resolução usando uma metodologia experimental. Os autores desta abordagem, Rémy e Gilles, elaboraram um procedimento experimental original a partir de itens do tipo

dominó que podem ser resolvidos através de várias estratégias. Concretamente, podem ser resolvidos quer segundo uma estratégia espacial quer segundo uma estratégia numérica. De acordo com a estratégia utilizada, a resposta correta será diferente. Há assim duas respostas certas por item. Analisando a resposta dada pelo sujeito a um item, desde que esta seja uma das respostas corretas previstas, pode-se inferir diretamente a estratégia utilizada por cada sujeito em cada item (Rémy & Gilles, 2014). Este tipo de investigação é revelador do interesse que os testes de dominós têm suscitado no âmbito do estudo das estratégias usadas pelos sujeitos para resolver problemas de raciocínio sistemático em novas situações.

Pensamos que os testes de dominós em geral (e o D48 em particular) podem também ser proveitosamente utilizados na denominada avaliação dinâmica ou interativa da inteligência, à qual nos vamos referir de seguida.

6. A Avaliação Dinâmica ou Interativa da inteligência

De acordo com Simões (1994), “A avaliação dinâmica ou interactiva diz respeito, em termos gerais, a um conjunto diversificado de procedimentos de natureza psicológica e psicoeducacional, orientados para a promoção da capacidade de aprendizagem e é efetuada, habitualmente, num contexto individualizado de intervenção. Tem, portanto, como objectivo remediar dificuldades de aprendizagem, ou modificar níveis baixos de desempenho (e de aptidão) em testes de inteligência” (Simões, 1994, p. 161).

A avaliação dinâmica permite identificar os potenciais intelectual e de aprendizagem, considerando os ganhos conseguidos ao nível do desempenho quando o teste é aplicado uma segunda vez, ou em condições de maior facilitação. Assim, o objetivo da avaliação dinâmica é reduzir a discrepância entre o desempenho e a competência, pois o primeiro não é necessariamente uma medida verdadeira, ou equivalente, da segunda (Simões, 1994).

A utilização dos testes, no âmbito da avaliação dinâmica, passa quer pelo estudo e análise das diferenças individuais ao nível do desempenho cognitivo,

(tal como este é evidenciado pelos resultados em testes) quer pela manipulação das variáveis ou fatores que produzem as referidas diferenças.

Adicionalmente, a avaliação dinâmica procura também responder a preocupações suscitadas pelos limites associados à prática tradicional de avaliação psicológica com testes (Simões, 1994).

Um dos autores de referência no domínio da avaliação dinâmica é Feuerstein, criador do famoso “Programa de Enriquecimento Instrumental”. A característica distintiva deste Programa é o conceito de “modificabilidade cognitiva”²². O aspeto principal desta abordagem é ser dirigida não apenas para a remediação de comportamentos específicos e capacidades mas, principalmente, para mudanças de natureza estrutural que alteram o Curso e a direção do desenvolvimento cognitivo (Feuerstein, 1983).

As mudanças estruturais dizem respeito não só a eventos isolados mas à forma como o organismo interage com eles, agindo e respondendo a fontes de informação. Deste modo, uma mudança estrutural, uma vez posta em marcha, irá determinar o curso do desenvolvimento futuro do indivíduo. O termo “modificabilidade cognitiva” refere-se precisamente a mudanças estruturais ou a mudanças no estado do organismo, conseguidas através de um programa deliberado de intervenção, que irá facilitar o crescimento contínuo tornando o organismo recetivo e sensível a fontes internas e externas de estimulação (Feuerstein, 1983).

Na opinião de Feuerstein, exceto nos casos mais severos de dano genético e orgânico, o organismo humano está aberto à modificabilidade em todas as idades e estádios do desenvolvimento. As evidências da capacidade para a modificabilidade começam a aumentar e a crença de que a experiência precoce adversa produz danos permanentes e irreversíveis está a ser seriamente questionada (Feuerstein, 1983).

²² De acordo com o próprio autor, trata-se de um Programa para a modificabilidade cognitiva (Feuerstein, 1983).

Feuerstein concebe o desenvolvimento da estrutura cognitiva do organismo como produto de duas modalidades de interação entre o organismo e o seu ambiente: exposição direta e aprendizagem mediada.

A primeira modalidade (e mais universal) é a exposição direta do organismo a fontes de estimulação que interferem nele desde o estágio mais precoce do seu desenvolvimento. Esta exposição produz mudanças que afetam o seu repertório comportamental e a sua orientação cognitiva. Tais mudanças, por sua vez, afetam a sua interação com o ambiente, mesmo que este permaneça constante e estável. Acresce ainda que a exposição direta aos estímulos continua a afetar a aprendizagem do organismo ao longo do seu ciclo de vida, na medida em que os estímulos apresentem suficiente variação e novidade (Feuerstein, 1983).

A segunda modalidade, que é bem menos universal e característica dos humanos, é a Experiência de Aprendizagem Mediada. Feuerstein entende por Aprendizagem Mediada “o modo através do qual os estímulos emitidos pelo ambiente são transformados por um agente “mediador”, habitualmente um pai, irmão ou outro cuidador” (Feuerstein, 1983, pp. 16 e 17).

Este agente mediador, guiado pelas suas intenções, cultura e investimento emocional, seleciona e organiza o mundo dos estímulos para a criança. Seleciona os estímulos que considera mais apropriados. Depois enquadra-os, filtra-os e organiza-os. Adicionalmente, determina o aparecimento ou desaparecimento de certos estímulos e ignora outros.

A estrutura cognitiva da criança é afetada através deste processo de mediação. Deste modo, a criança adquire padrões de comportamento e um conjunto de aprendizagens que, por sua vez, se tornam importantes ingredientes na sua capacidade de se modificar através da exposição direta aos estímulos. Considerando que a exposição direta aos estímulos constitui, em termos quantitativos, a maior fonte de experiência do organismo, a existência de conjuntos de estratégias e repertórios que permitem ao organismo usar eficientemente esta exposição tem uma influência considerável no desenvolvimento cognitivo (Feuerstein, 1983).

Quanto mais precocemente um organismo for sujeito à Experiência de Aprendizagem Mediada, maior será a sua capacidade para usar eficientemente e ser afetado pela exposição direta a fontes de estimulação. Quantitativa e qualitativamente, em termos de Experiência de Aprendizagem Mediada, quanto menos for oferecido ao organismo em crescimento, menor será a sua capacidade para ser afetado e modificado pela exposição direta aos estímulos (Feuerstein, 1983).

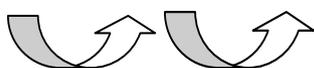
A Teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada pode ser expressa pela fórmula S-H-O-R, em que um mediador humano (H) é entreposto entre o estímulo e o organismo²³. Desta forma, a criança adquire comportamentos apropriados, conjuntos de aprendizagens e estruturas operacionais através das quais a sua estrutura cognitiva é constantemente modificada em resposta à estimulação direta. Assim, os efeitos da aprendizagem mediada podem ser conceptualizados como induzindo no organismo uma grande variedade de orientações e estratégias que se cristalizam em forma de conjuntos de hábitos, que constituem os pré-requisitos para o funcionamento cognitivo adequado (Feuerstein, 1983).

Feuerstein distingue também entre determinantes distais e proximais do desenvolvimento cognitivo diferencial. Os determinantes distais incluem variáveis como: fatores genéticos, orgânicos, nível de estimulação ambiental, equilíbrio emocional da criança ou dos pais e estatuto socioeconómico. Quando estes fatores são, de alguma forma, deficitários podem (embora não necessariamente) levar a um desenvolvimento cognitivo inadequado. Ou seja, os fatores etiológicos distais são definidos como aspetos que não causam atraso no desenvolvimento cognitivo, nem direta nem inevitavelmente.

²³ Numa entrevista concedida a Sergio Noguez, publicada em 2002, Feuerstein, de algum modo, reformula este esquema e apresenta-o da seguinte forma:



E ↔ H ↔ O ↔ H ↔ R



Modelo de experiência de aprendizagem mediada

E = Estímulo H = Humano O = Organismo R = Resposta (Noguez, 2002, p.6).

Um determinante proximal é uma falta de, ou uma reduzida exposição a, experiências de aprendizagem mediada, cuja consequência é um desempenho deficiente. Felizmente, se forem fornecidas estratégias adequadas, em termos de experiências de aprendizagem mediada, de tal modo que as barreiras que obstruíam a mediação sejam superadas, é possível evitar o curso esperado de um desenvolvimento deficiente e restaurar um padrão normal de crescimento cognitivo (Feuerstein, 1983).

A experiência de aprendizagem mediada é o fundamento teórico para a crença do autor na reversibilidade dos processos cognitivos deficientes, sob condições específicas de intervenção.

A partir deste fundamento teórico foi construído o Programa de Enriquecimento Instrumental de Feuerstein. De acordo com o autor, este programa permite intervir nas funções cognitivas diagnosticadas como responsáveis pelo fraco desempenho intelectual (Feuerstein, 1983).

Uma interação que forneça aprendizagem mediada deve incluir uma intenção, por parte do mediador, que transcenda as necessidades imediatas e preocupações do recetor da mediação indo para além do aqui e agora, no espaço e no tempo. Aliás, a natureza transcendente e intencional da interação é a característica que define uma interação mediada (Feuerstein, 1983).

Feuerstein assinala ainda que a intencionalidade não é só uma característica do mediador. Ela é também partilhada pelo recetor da mediação como parte neste processo interativo. Para ambos, a interação mediada é um meio para alcançar um objetivo cuja realização apenas pode ser antecipada no futuro, em termos da capacidade do indivíduo produzir de modo similar ao do mediador. Contudo, esta intencionalidade não requer necessariamente uma forte ou clara consciência por parte das pessoas que participam no processo de mediação. O grau de consciencialização não afeta necessariamente a eficiência da experiência de aprendizagem mediada. Desde que o elemento da intencionalidade e o transcender o aqui e agora estejam presentes na interação, ou planeada deliberadamente pelo mediador ou como expectativa implícita da cultura, o efeito será o mesmo: uma experiência de aprendizagem

mediada que serve para nutrir o intelecto em desenvolvimento (Feuerstein, 1983).

De acordo com o autor, o desenvolvimento da estrutura cognitiva não é uma função direta da exposição a tipos específicos de conteúdos. Para aprender a dominar uma dada situação, a criança deve aprender a lidar com uma sequência de eventos situados no espaço e no tempo, a dissociar os meios do objetivo e a entrar no pensamento de representação antecipatória. Estes processos cognitivos resultam no estabelecimento de elementos estruturais, cujo significado transcende o conteúdo específico e o contexto no qual eles ocorrem (Feuerstein, 1983).

É quando os processos cognitivos se tornam separados de tarefas específicas que as estruturas cognitivas estão estabelecidas. Essas estruturas são de uma natureza mais geral que a aprendizagem de tarefas específicas e, assim, resultam num comportamento mais adaptativo para o indivíduo. Embora em estádios mais avançados da vida do indivíduo as diferenças no conteúdo pareçam exercer uma grande influência no desenvolvimento de processos cognitivos diferenciais, não é o caso durante a infância quando a experiência de aprendizagem mediada tem o seu maior impacto (Feuerstein, 1983).

Para alcançar a modificabilidade cognitiva, Feuerstein e colaboradores organizaram uma lista de funções cognitivas que podem apresentar-se de forma deficiente durante as fases de início, elaboração e/ou conclusão do ato mental²⁴ realizado pelo sujeito. Essas funções servem como ponto de referência para a observação e planejamento de uma intervenção de mediação (Goulart, 2003).

A identificação das funções cognitivas deficientes, o seu grau de modificabilidade e a mediação necessária para as modificar são consideradas da maior importância para a prescrição da aprendizagem futura. Deste modo, as funções cognitivas são parte central do modelo conceptual que serve de base tanto para a Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem (LPAD) como para o Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) a que nos temos

²⁴ Segundo Goulart (2003), para Feuerstein, ato mental (ou operação mental) é o resultado de uma ou mais funções cognitivas visando um determinado objetivo (Goulart, 2003).

vindo a referir. Trata-se de estruturas psicológicas e mentais interiorizadas que possuem elementos estáticos (biológicos) e dinâmicos (necessidades, capacidades) que nos permitem melhorar uma conduta (Goulart, 2003).

Para efetuar o levantamento das funções cognitivas deficientes pode ser utilizado o Mapa Cognitivo, com a ajuda do qual é possível identificar as limitações no campo atitudinal e motivacional do sujeito, já que refletem muito mais uma falta de hábitos de trabalho e de aprendizagem do que incapacidades ou deficiências estruturais e de elaboração (Feuerstein et al., 1993, citado por Goulart, 2003, p. 84).

Aqui, o termo “deficiente” refere-se àquelas funções que, em virtude da ausência ou deficiência de aprendizagem mediada, refletem e são responsáveis por um desempenho deficiente naquele momento (Feuerstein et al., 1980, citado por Goulart, 2003, p. 85). Evidentemente, as funções cognitivas só podem ser entendidas dentro de um contexto cultural. De facto, por vezes, o que é considerado prioritário numa cultura é desconsiderado noutras, em função da sua organização, valores, necessidades, etc. (Goulart, 2003).

Na perspetiva de Feuerstein, as funções cognitivas deficientes são consideradas como o resultado de uma carência, ou insuficiência, de experiências de aprendizagem mediada, sendo responsáveis pelo fraco desempenho do sujeito. Tais funções podem estar presentes numa das seguintes fases do ato mental:

Fase de entrada ou apropriação

As funções cognitivas que afetam a fase de apropriação incluem todas as deficiências qualitativas e quantitativas da informação recolhida pelo sujeito e que se manifestam quando ele tem que identificar, considerar ou resolver algum problema. São elas:

- Perceção superficial e confusa;
- Comportamento impulsivo, assistemático;
- Vocabulário deficiente de conceitos;
- Deficiência na orientação espaço-temporal;

- Percepção deficiente da constância e permanência dos objetos; falta de um sistema de referências;
- Limitações na capacidade de precisão e exatidão para recorrer a dados;
- Dificuldade em lidar com duas ou mais fontes de informação (Goulart, 2003).

Fase de elaboração

As funções que afetam a fase de elaboração incluem os fatores que impedem o sujeito de fazer uso eficaz da informação recolhida:

- Dificuldade para perceber e definir o problema;
- Dificuldade em distinguir dados relevantes de irrelevantes;
- Ausência de comportamento comparativo espontâneo;
- Estreitamento do campo mental;
- Percepção episódica da realidade;
- Falta de raciocínio lógico;
- Dificuldade em interiorizar o próprio comportamento;
- Deficiência ao nível do pensamento hipotético e inferencial;
- Não estabelecimento de estratégias para verificar hipóteses;
- Dificuldade em planejar o seu comportamento;
- Dificuldade em elaborar categorias cognitivas;
- Dificuldade para estabelecer relações virtuais (Goulart, 2003).

Fase de saída ou representação

Nesta fase, as funções cognitivas deficientes podem ser as responsáveis pela comunicação insuficiente por parte da pessoa. Embora tenha percebido a situação problema e a tenha analisado adequadamente, o sujeito não consegue expressar-se de forma clara e precisa. Nesse caso, pode apresentar alguma(s) das seguintes deficiências:

- Percepção e/ou comunicação egocêntrica;
- Dificuldade na projeção de relações virtuais;

- Bloqueio na comunicação das respostas;
- Respostas por ensaio e erro;
- Carência de instrumentos verbais adequados;
- Falta de precisão e exatidão ao comunicar respostas;
- Transporte visual inadequado;
- Conduta impulsiva (Goulart, 2003).
- Há que considerar ainda elementos motivacionais afetivos, pois estes podem influenciar negativamente as atitudes dos sujeitos e interferirem no funcionamento em tarefas cognitivas, solicitadas na escola ou em situações da vida real (Feuerstein et al., 1980, citado por Goulart, 2003, p.89).

No modelo de avaliação dinâmica proposto por Feuerstein, para analisar as funções cognitivas deficientes que o sujeito apresenta numa determinada tarefa, foi elaborado um instrumento denominado Mapa Cognitivo. Este analisa: o conteúdo abordado, as operações mentais realizadas pelo sujeito, a modalidade de linguagem utilizada, em que fase do ato mental o sujeito manifesta maior dificuldade e quais os graus de complexidade da tarefa, de abstração e de eficácia exigidos (Goulart, 2003).

As funções cognitivas deficientes são analisadas nas três fases em que ocorre o ato mental: na fase de percepção do problema (entrada), na elaboração (ou organização e avaliação dos dados) e na fase da resposta (saída). Assim, no LPAD (Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem)²⁵ empregam-se três níveis de inferência:

- Medição / avaliação dos níveis de funcionamento manifesto²⁶;
- Exploração das condições sob as quais o funcionamento manifesto pode melhorar.

²⁵ Em inglês, Learning Potential Assessment Device.

²⁶ Na fonte por nós consultada: Goulart, Á. M. P. L. (2003). A Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem Segundo a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural, *1 Encontro Paranaense de Psicopedagogia*, p. 91 aparece “Mediação dos níveis de funcionamento manifesto;”. Contudo, parece-nos que se trata de um lapso, pois consideramos que o termo “mediação” não faz sentido nesta frase. Julgamos que a autora se referia a “medição”, no sentido de “avaliação” dos níveis de funcionamento manifesto do sujeito.

- Avaliação da modificabilidade provocando uma mudança real nas estruturas cognitivas, através da mediação de funções e estratégias, com a conseqüente avaliação dos efeitos produzidos por tal ensino, tanto nos processos generalizáveis de pensamento como no funcionamento manifesto (Goulart, 2003).

De acordo com Feuerstein, o processo de avaliação deve ter como objetivo desvendar o potencial de aprendizagem do sujeito e não apenas identificar o conhecimento que ele já possui naquele momento determinado (Feuerstein et al., 1993, citados por Goulart, 2003, p. 90). Por isso se fala em avaliação dinâmica do potencial de aprendizagem.

Na abordagem proposta por Feuerstein, a Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem (LPAD) e o Programa de Enriquecimento Instrumental (IEP)²⁷ são complementares e só se efetivam através das Experiências de Aprendizagem Mediada (Goulart, 2003)²⁸.

O Programa de Enriquecimento Instrumental, segundo o seu autor, é constituído por 14 instrumentos, cada um deles visando uma determinada função cognitiva que, ao ser trabalhada, propicia a correção de deficiências cognitivas com ela relacionadas. O sujeito progride através de uma série de exercícios com critérios de complexidade e abstração crescentes. Os referidos exercícios vêm acompanhados de elementos novos que promovem o interesse e a motivação intrínseca para realizar as atividades do Programa (Noguez, 2002).

Os instrumentos do Programa de Enriquecimento Instrumental são:

- 1) Organização de Pontos;

²⁷ Em inglês, Instrumental Enrichment Program.

²⁸ Numa entrevista publicada em 2002, Feuerstein refere três sistemas aplicados que derivam da Modificabilidade Cognitiva Estrutural: a) a Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem, que nos ensina sobre a natureza da inteligência humana e a sua modificabilidade; b) o Programa de Enriquecimento Instrumental, que é uma forma prática da Experiência de Aprendizagem Mediada própria do ser humano e tem como meta aumentar e melhorar a modificabilidade cognitiva do sujeito, quando tal é necessário; c) a criação de ambientes “modificantes”, considerados por Feuerstein como condição vital para materializar o potencial de modificabilidade humana (Noguez, 2002).

- 2) Orientação Espacial I;
- 3) Comparações;
- 4) Classificações;
- 5) Percepção Analítica;
- 6) Orientação Espacial II;
- 7) Ilustrações;
- 8) Progressões Numéricas;
- 9) Relações Familiares;
- 10) Instruções;
- 11) Relações Temporais;
- 12) Relações Transitivas;
- 13) Silogismos;
- 14) Desenho de Padrões.

Além destes catorze instrumentos, existem outros que são usados para objetivos específicos e de acordo com determinadas condições do sujeito. Podem citar-se como exemplos os seguintes: analogias, pensamento convergente, pensamento divergente, ilusões, mapas, discriminação auditiva e tátil, entre outros (Noguez, 2002).

Segundo Feuerstein, o Programa de Enriquecimento Instrumental está construído “livre” de conteúdos, já que a gestão e a aprendizagem destes, em si, não fazem parte dos objetivos do programa. Os conteúdos são circunstanciais para que a pessoa que aprende exercite as suas operações mentais. O trabalho com cada um dos instrumentos que compõem o programa faz-se acompanhar da aprendizagem de regras, princípios e estratégias para a solução adequada dos problemas subjacentes à tarefa proposta. Acresce ainda que estes se orientam para a transferência a outros contextos daquilo que foi aprendido, segundo a própria experiência do/da estudante, no sentido de favorecer aprendizagens significativas.

Em suma, o Programa de Enriquecimento Instrumental pretende preparar o sujeito para cumprir com os requisitos de aprendizagem necessários para obter um benefício ótimo da sua exposição às experiências de aprendizagem (Noguez, 2002).

Ainda na opinião de Feuerstein (2002), a teoria da modificabilidade cognitiva estrutural é uma plataforma para uma abordagem ativa e otimista da capacidade de modificação, que se requer para as mudanças quase “mutacionais” que estão a acontecer na nossa era. A Modificabilidade Cognitiva Estrutural, a Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem, o Programa de Enriquecimento Instrumental e a criação de ambientes modificantes demonstraram que a modificabilidade é possível e que o humano tem que dar a si próprio a oportunidade de beneficiar dela e de materializar a opção de desenvolvimento que esta oferece (Noguez, 2002).

Outra das teorias com grande relevância no âmbito da avaliação dinâmica da inteligência é a teoria de Vygotsky.

Este autor atribuiu grande importância às interações adulto-criança, ao ponto de fazer deste aspeto o fator central da sua “teoria dos três fatores da inteligência”. Segundo a sua teoria, a inteligência é determinada por uma combinação de fatores genéticos e ambientais. Vygotsky considerou como distintos os aspetos do ambiente especificamente relacionados com as interações entre a criança e o adulto. Na sua opinião, o desenvolvimento intelectual é determinado pela hereditariedade, pelo ambiente “passivo” e pela interação adulto-criança, considerada o fator mais importante (Bountrogianni & Pratt, 1990).

Vygotsky descreve dois níveis de desenvolvimento intelectual que estão presentes simultaneamente na criança em desenvolvimento: o nível de desenvolvimento atual e o nível de desenvolvimento proximal (ou potencial). O primeiro diz respeito ao que a criança é capaz de fazer nesse momento sem a ajuda do adulto e é o que avaliam os testes de inteligência convencionais. O segundo refere-se ao que o sujeito consegue fazer com o máximo de ajuda e orientação. A diferença entre os dois níveis constitui a Zona de Desenvolvimento Proximal ou Potencial (ZDP) do sujeito. Este conceito tem implicações claras tanto para a avaliação como para a intervenção (Bountrogianni & Pratt, 1990).

Vygotsky considerou a natureza e localização da ZDP como um melhor guia para o potencial intelectual do que o nível de desenvolvimento presente (atual) da criança. De facto, Vygotsky, ainda antes de Feuerstein, criticou a avaliação do desenvolvimento do sujeito através de testes pois, segundo ele, essa avaliação apenas permitia verificar o nível de desenvolvimento alcançado pelo sujeito e não aquele que o sujeito potencialmente possui (Goulart, 2003). Assim, na opinião de Vygotsky, a avaliação deve ser dirigida para esta conceção dinâmica de potencial. Acresce ainda que, se o ensino está relacionado com esta zona e é dirigido à sua extremidade superior, as oportunidades para o desenvolvimento intelectual serão maximizadas (Bountrogianni & Pratt, 1990).

Esta perspetiva acerca da avaliação do potencial de aprendizagem é fortemente influenciada pela definição de aprendizagem apresentada por Vygotsky. Este entende a aprendizagem como a internalização de conhecimento e de processos cognitivos complexos que resulta de uma interação instrucional guiada. Por isso, a avaliação é realizada em contextos em que podem ser observadas as respostas da criança aos incitamentos de apoio fornecidos pela pessoa que realiza a avaliação.

Quando está a ser avaliado/a numa capacidade particular, o/a estudante tenta realizar a tarefa sozinho/a, sem orientação. Se há dificuldade em realizar a tarefa, é fornecida uma série gradual de incitamentos/apoios, começando com uma clarificação geral das questões (menos diretiva) e progredindo para estratégias mais específicas que fornecem mais apoio, como sugestões por exemplo, até que a tarefa seja concluída com sucesso. Uma tarefa similar, chamada uma tarefa de transferência, é então administrada e é feita uma comparação do número de incitamentos/apoios necessários para completar esta última. Se na segunda tarefa foram necessários menos incitamentos/apoios, pode dizer-se que ocorreu aprendizagem ou transferência. Considera-se que a criança tem uma zona de desenvolvimento proximal mais ampla se precisa de um número relativamente pequeno de incitamentos/apoios e evidencia transferência efetiva, para problemas similares, de uma solução aprendida (Bountrogianni & Pratt, 1990). Assim, no método de avaliação do potencial de aprendizagem, uma sessão de avaliação - tipo consiste na

apresentação de um item de um teste exatamente como esta ocorreria num teste estandardizado, ou seja numa avaliação “convencional”. Se a criança não consegue encontrar a solução correta de forma independente, o/a examinador/a fornece pistas progressivamente e avalia a quantidade de informação adicional que é necessária para a resolução do problema.

O desempenho inicial da criança fornece informação comparável à que é obtida com procedimentos de avaliação estandardizados. O grau de ajuda que é necessário para encontrar a resposta correta é considerado uma indicação acerca da extensão da zona proximal.

Quando é alcançada a solução para um determinado item, é apresentada outra versão da tarefa original (tarefa de transferência) e é calculada a transferência para o novo item considerando se a criança requer, ou não, menos pistas do que no item original, para chegar à resposta correta (Bountrogianni & Pratt, 1990).

São anotados os tipos de incitamentos/apoios a que o sujeito responde melhor e estes podem ser integrados num programa de tutoria ou de ensino, ligando assim avaliação e ensino.

Deve salientar-se que em tutoria ou no ensino é tipicamente seguido um processo similar. Contudo, neste caso, são dados em primeiro lugar os incitamentos/apoios mais diretivos. Isto é, estes são contextos em que a criança ainda não consegue realizar a tarefa com sucesso de forma autónoma mas, com apoio direto e orientação, consegue realizar algumas componentes da mesma. Os tutores vão reduzindo o apoio à medida que a criança se torna capaz de um desempenho mais independente, fornecendo sugestões menos diretivas e em menor número, até que a capacidade seja internalizada pela criança (Bountrogianni & Pratt, 1990).

Pais, professores e pares podem funcionar como tutores. Contudo, também na situação de tutoria, a instrução só será efetiva se se situar dentro dos limites das capacidades intelectuais e de desenvolvimento da pessoa que aprende. Acresce ainda que a tutoria pode trazer benefícios, tanto académicos como sociais, quer aos tutores quer aos tutelados (Bountrogianni & Pratt, 1990).

De acordo com Bountrogianni & Pratt, (1990), as pessoas que aprendem devem ser ativas no processo de tutoria. Por outro lado, os tutores devem ser encorajados a usar incitamentos verbais, devem ser sensíveis a diagnosticar o nível de sucesso (atual e potencial), numa dada tarefa, da pessoa que aprende (a Zona de Desenvolvimento Proximal ou Potencial). Adicionalmente têm que ser treinados para fornecer ajuda quando a pessoa que aprende está a ter dificuldades e para reduzir a ajuda quando ela está a ter sucesso (Bountrogianni & Pratt, 1990).

A perspetiva de Vygotsky tem algumas semelhanças com o modelo conceptual de Feuerstein. Efetivamente, ambos consideram que a interação pessoa – ambiente determina o potencial intelectual e enfatizam a dimensão sociocultural como elemento primordial na constituição do humano (Bountrogianni & Pratt, 1990; Salami & Sarmento, 2011).

Podemos concluir que os procedimentos da avaliação dinâmica procuram ir além dos resultados obtidos com a avaliação “estática” da inteligência ou da aprendizagem (o nível atual do sujeito) e tentam avaliar o seu nível potencial. O papel da pessoa que realiza a avaliação também muda. Esta passa de “pessoa neutra” a mediadora ou tutora. Ao serem identificadas funções cognitivas deficientes, são implementados procedimentos de remediação cognitiva (Feuerstein). Em tarefas em que o sujeito manifesta dificuldades, é fornecida ajuda ao sujeito. Essa ajuda será progressivamente retirada de acordo com os progressos conseguidos (Vygotsky). Parece-nos que a avaliação dinâmica está estreitamente ligada à intervenção pois visa remediar dificuldades de aprendizagem e/ou melhorar níveis de desempenho (ou de aptidão) em testes de inteligência.

No que respeita especificamente ao Teste de Dominós D48, este tem sido encarado como uma medida de inteligência geral com diversas vantagens: elevada saturação em fator geral; a sua natureza não-verbal; possibilidade de aplicação individual ou coletiva; fácil aplicação e cotação; aplicabilidade em contextos de investigação transcultural e a virtual eliminação de respostas corretas dadas por acaso.

Todavia, como acima mencionámos, mais recentemente, tem-se dado atenção à análise cognitiva dos itens dos testes de tipo dominó²⁹, usando inclusive metodologia experimental e, adicionalmente, mostrando o seu interesse no âmbito da avaliação diagnóstica que se enquadra na abordagem integrativa da inteligência.

Em suma, parece-nos que os testes de dominós são provas com um potencial muito grande. Além de fornecerem uma medida da inteligência geral (a partir da pontuação global), possibilitam também a obtenção de pontuações parciais para cada tipo de itens. Acresce ainda que permitem perceber as estratégias utilizadas pelo sujeito na resolução dos itens e, por último, na nossa opinião, prestam-se a uma utilização no âmbito da avaliação dinâmica da inteligência.

Pelas razões aduzidas, somos de opinião que se trata de instrumentos de avaliação com muito interesse tanto para a investigação como para a prática psicológica.

Ao que sabemos, não foi ainda realizada uma análise cognitiva dos itens do D48. Na segunda parte desta dissertação, apresentaremos a nossa proposta de categorização dos itens do D48. Construimos esta proposta tendo por base as categorias utilizadas por Chartier (2009) na análise dos itens do D70 e do D2000.

Também não temos conhecimento de que tenha sido previamente realizada alguma investigação que relacione o raciocínio sistemático em novas situações, avaliado através do D48, com outras variáveis relevantes. Por isso decidimos escolher como objeto de investigação a atitude face ao futuro, a satisfação com a vida e o raciocínio sistemático em novas situações, tendo realizado o nosso estudo junto de uma amostra de estudantes do Ensino Superior.

²⁹ Embora, como se viu anteriormente, tanto o D48 como o D70 continuem a ser usados como medida de inteligência / raciocínio geral não-verbal, o fator geral de Spearman (considerado como um bom preditor da adaptação a situações muito variadas).

V. Síntese

O Ensino Superior, além de ter uma tradição longa no nosso país, continua a ser objeto de grande interesse por parte quer dos governos nacionais quer dos organismos internacionais. No entanto, as funções atribuídas ao Ensino Superior têm-se modificado ao longo dos tempos, bem como as suas relações com o Estado. Adicionalmente, na atualidade, os sistemas de Ensino Superior confrontam-se com desafios de vária ordem, nomeadamente, por exemplo, com o funcionamento de acordo com o Processo de Bolonha. Todavia, este Processo, apesar de implementado de forma generalizada no nosso país e dos benefícios que pretende trazer ao Ensino Superior, alguns dos quais ainda não completamente concretizados, também é suscetível de algumas críticas. Tentámos fazer uma resenha dos benefícios e críticas que podem ser apontadas ao referido Processo. Procurámos também enfatizar aquilo que, de acordo com o Modelo de Bolonha, é esperado que os/as estudantes adquiram, em termos de competências, ao longo dos três ciclos de estudos. Para se promover a aquisição dessas competências, é necessário conhecer as características deste período de desenvolvimento.

Efetivamente, pode dizer-se que o/a estudante do Ensino Superior possui características particulares em termos do seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial, confrontando-se com tarefas determinadas. Quando a resolução dessas tarefas é bem-sucedida, o sujeito acede a níveis de desenvolvimento mais elevados. Este facto tem implicações na forma como o/a estudante encara o conhecimento, o ensino e a aprendizagem. Por outro lado, o próprio contexto do Ensino Superior pode facilitar, ou não, o desenvolvimento dos/das estudantes. Interações próximas entre docentes e estudantes, tarefas que envolvam algum grau de desafio são fatores que podem promover o desenvolvimento dos/das estudantes neste período tão importante do seu transcurso existencial. Assim, somos de opinião que a estada no Ensino Superior deve constituir um momento privilegiado de desenvolvimento. De facto, nesse contexto, o sujeito é confrontado com novas tarefas e desafios e aí ocorrem importantes mudanças desenvolvimentais. Por exemplo, no domínio cognitivo, o sujeito poderá aceder a níveis de raciocínio mais elaborados e complexos.

São igualmente relevantes as transições Ensino Secundário - Ensino Superior e Ensino Superior – Mundo do Trabalho. Não descurando a importância do macro-ambiente em que os sujeitos se encontram imersos, para a resolução bem-sucedida destas transições, a nosso ver, parecem ser necessárias uma “combinação equilibrada” entre “apoio social” e “desafio”, bem como um conjunto de características e competências pessoais e interpessoais. Consideramos que a frequência do Ensino Superior deverá promover igualmente o desenvolvimento dessas competências. Neste enquadramento, afiguram-se particularmente relevantes as noções de adaptabilidade e de empregabilidade.

Especificamente no âmbito da transição Ensino Superior – Mundo do Trabalho, autores como Csikszentmihalyi & Schneider (2000), Phillips, Blustein, Jovin-Davis & White (2002) atribuem importância a fatores como: uma disposição otimista, um locus de controlo interno e uma autoestima elevada, assim como à manifestação de otimismo face ao plano de transição elaborado. Os fatores mencionados remetem-nos para a atitude (positiva) face ao futuro ou otimismo disposicional, um constructo central na adaptação bem-sucedida a vários contextos, entre os quais o Ensino Superior e o Mundo do Trabalho.

Contudo, na nossa investigação, começámos por ter como referência a noção de atitude face ao futuro, que se insere na linha de investigação acerca da motivação e perspetiva temporal inspirada pelos trabalhos de Nuttin e colaboradores. Deste modo, antes de nos centrarmos no otimismo disposicional pareceu-nos pertinente aludir às noções de Perspetiva Temporal de Futuro (PTF) e de atitude (positiva) face ao futuro. Concluimos que a Perspetiva Temporal de Futuro (PTF) é uma variável relevante para a compreensão do comportamento humano. Ao nível da investigação psicológica, tem sido encarada ou como característica de tarefa ou como disposição adquirida e relativamente estável de personalidade. Nesta última aceção, a PTF é considerada um conceito multidimensional que comporta várias dimensões, aspetos formais ou componentes estruturais.

Têm merecido maior atenção as dimensões estruturais cognitivas da PTF como: a extensão, a densidade, a coerência, bem como a internalidade / externalidade do controlo exercido. Todavia, também tem sido atribuído um papel significativo às componentes atitudinais e afetivas da PTF, sendo a

atitude afetiva positiva relativamente ao futuro assimilada à noção de otimismo disposicional.

Por sua vez, o otimismo disposicional é definido como uma característica relativamente estável de personalidade, uma variável de diferença individual que reflete até que ponto as pessoas têm expectativas favoráveis e generalizadas para o seu futuro. Acresce ainda que a forma como os otimistas e pessimistas diferem na abordagem do mundo tem um impacto substancial nas suas vidas. Uma larga e crescente literatura indica que as pessoas que possuem expectativas positivas para o futuro respondem às dificuldades e à adversidade de forma mais adaptativa do que as pessoas que têm expectativas negativas. Adicionalmente, o otimismo é suscetível de conferir benefícios quer no domínio interpessoal quer no domínio intrapessoal, mesmo na ausência de *stress*. As expectativas influenciam, igualmente, a forma como as pessoas abordam quer os *stressores*, quer as oportunidades e afetam o sucesso com que lidam com eles.

O otimismo tem sido relacionado com bem-estar emocional acrescido, com estratégias de *coping* mais efetivas e mesmo com melhores resultados em várias áreas da saúde física. As vantagens do otimismo também parecem traduzir-se nos domínios das relações interpessoais: gosta-se mais das pessoas otimistas do que das pessimistas. As primeiras beneficiam da sua tendência para verem as coisas sob o ponto de vista mais positivo e parecem desenvolver esforços mais produtivos na resolução de problemas no âmbito dos relacionamentos interpessoais.

Apesar dos benefícios que o otimismo parece conferir, ao que sabemos, até à data, muito pouco trabalho sistemático tem explorado intervenções para ajudar as pessoas pessimistas a lidar com as adversidades nas suas vidas de forma mais efetiva. É sabido que o traço aqui em discussão é relativamente estável ao longo do tempo e que há uma componente genética para as variações entre as pessoas. Todavia, mesmo se esta característica é resistente à mudança, a mudança tem sido documentada em certos contextos. Assim, deve-se procurar perceber que componentes podem ser incluídos nos esforços de intervenção,

bem como estudar a eficácia dessas intervenções em situações concretas (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010; Carver & Scheier, 2014).

Pelo menos num dos estudos que apresentámos (Fitzgerald et al., 1993), ficou patente a associação positiva entre o otimismo disposicional e a satisfação com a vida. A noção de satisfação com a vida está vinculada à perspetiva hedónica (uma das grandes perspetivas acerca do bem-estar) e é definida como a componente cognitiva do bem-estar subjetivo.

Vários estudos têm verificado que a satisfação com a vida se relaciona com variáveis como: extroversão, autoestima, conscienciosidade, o alcançar de objetivos de vida, possuir vínculos pessoais próximos, sentir-se apoiado/a e ser otimista perante a vida, por exemplo. Contudo, autores, como Ryan e Deci (2001) por exemplo, argumentam que a noção de bem-estar subjetivo parece não abranger a totalidade do fenómeno do funcionamento psicológico positivo. Neste âmbito é considerado muito relevante o contributo da perspetiva eudemonista (outra perspetiva acerca do bem-estar) que, entre outros aspetos, apresenta seis componentes do bem-estar psicológico. Atualmente, estas duas perspetivas acerca do bem-estar são encaradas sobretudo como complementares, tendo como objetivo comum uma melhor compreensão do funcionamento psicológico ótimo e das formas mais eficazes de o promover.

Relativamente à variável “raciocínio sistemático em novas situações”, no que respeita especificamente ao Teste de Dominós D48 este tem sido encarado como uma medida de inteligência geral com diversas vantagens. São exemplos dessas vantagens: elevada saturação em fator geral; a sua natureza não-verbal; possibilidade de aplicação individual ou coletiva; fácil aplicação e cotação; aplicabilidade em contextos de investigação transcultural e a virtual eliminação de respostas corretas dadas por acaso.

Todavia, como acima mencionámos, mais recentemente, tem-se dado atenção à análise cognitiva dos itens dos testes de tipo dominó³⁰, usando inclusive metodologia experimental e, adicionalmente, mostrando o seu interesse no

³⁰ Embora, como se viu anteriormente, tanto o D48 como o D70 continuem a ser usados como medida de inteligência / raciocínio geral não-verbal, o fator geral de Spearman (entendido como um bom preditor da adaptação a situações muito diversas).

âmbito da avaliação diagnóstica que se enquadra na abordagem integrativa da inteligência.

Atendendo ao que anteriormente referimos somos de opinião que os testes de dominós são provas com grande potencial. Efetivamente, além de fornecerem uma medida da inteligência geral (a partir da pontuação global), possibilitam também a obtenção de pontuações parciais para cada tipo de itens. Acresce ainda que permitem perceber as estratégias utilizadas pelo sujeito na resolução dos itens e, por último, prestam-se a uma utilização no âmbito da avaliação dinâmica da inteligência. Pelas razões aduzidas, consideramos que se trata de instrumentos de avaliação com muito interesse tanto para a investigação como para a prática psicológica.

Além de, ao que sabemos, não existir investigação recente com o D48, também não foi ainda realizada uma análise cognitiva dos itens deste teste. Na segunda parte desta dissertação, apresentaremos a nossa proposta de categorização dos itens do D48. Construimos esta proposta tendo por base as categorias utilizadas por Chartier (2009) na análise dos itens do D70 e do D2000. Também não temos conhecimento de que tenha sido previamente realizada alguma investigação que relacione o raciocínio sistemático em novas situações, avaliado através do D48, com outras variáveis relevantes. Por isso decidimos escolher como objeto de investigação a atitude face ao futuro, a satisfação com a vida e o raciocínio sistemático em novas situações, tendo realizado o nosso estudo junto de uma amostra de estudantes do Ensino Superior.

Cumpre-nos referir que Álvaro Miranda Santos, nosso primeiro orientador de Doutoramento nos incentivou particularmente a utilizar a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS), tendo em consideração o papel relevante da temporalidade futura no comportamento humano, bem como a utilizar o Teste de Dominós D48, prova por nós mal conhecida, para avaliar o raciocínio sistemático em novas situações. Na opinião de Miranda Santos, a resolução bem-sucedida dos itens desta prova exigia flexibilidade cognitiva ³¹ ,

³¹ De facto, na resolução dos problemas propostos no D48 é necessário descobrir o princípio subjacente a cada sequência de dominós que é apresentada para preencher corretamente a pedra de dominó que se encontra em branco. Porém, os princípios subjacentes a cada um dos

característica que o Ensino Superior deveria promover, considerando que é necessária ao longo de toda a vida.

Curiosamente, no que respeita à variável “satisfação com a vida”, Miranda Santos era bastante crítico em relação a esta designação³². Todavia, escolhemos esta variável pois sabíamos da existência, nosso país, uma escala validada para a avaliar (a Escala de Satisfação com a Vida – SWLS), assim como numerosos trabalhos de investigação já publicados neste domínio.

É conhecido que existem relações entre a atitude face ao futuro (designada atualmente como otimismo disposicional) e a satisfação com a vida (cf. por exemplo: Bandura, 1986; Carver, Scheier & Segerstrom, 2010; Uribe, 2004). Porém, no que respeita à variável raciocínio sistemático em novas situações, até ao momento, não encontramos investigação que afirme a existência, ou não, de relações estatisticamente significativas entre esta variável e as duas anteriormente mencionadas. Por outro lado, sabemos que, no contexto atual, o mundo do trabalho exige aos sujeitos um alto grau de adaptabilidade a novas situações, bem como a capacidade de aprender ao longo da vida³³. Sabemos também que existe uma grande relação entre a adaptabilidade, a capacidade de aprendizagem ao longo da vida e variáveis cognitivo-afetivas.

A maior parte dos sujeitos da amostra estudada (estudantes do Ensino Superior) confrontar-se-ão, dentro de algum tempo, com essas exigências no mundo do trabalho. Assim, pareceu-nos importante verificar junto deles/delas se existe alguma relação entre a atitude face ao futuro, a satisfação com a vida e o raciocínio sistemático em novas situações, bem como averiguar o sentido dessa relação, caso exista. Adicionalmente, a partir dos resultados obtidos com a investigação, procuraremos extrair implicações para futuramente, se tal se justificar, realizarmos ações concretas junto dos/das estudantes da Escola onde foi obtida a amostra, no sentido de (na medida do possível) os/as ajudar a

problemas vão variando. Assim, acontecem algumas situações em que a estratégia usada (e correta) para resolver um determinado item se revela inadequada para a resolução do item seguinte.

³² De acordo com Miranda Santos, a palavra “satisfação” derivava do verbo latino *satisfare* que significa “fazer o bastante”. Este autor interrogava(-se) se alguma vez “fazemos o bastante”! No que concerne ao vocábulo “vida”, na sua opinião, “este ganhou tanto em extensão que perdeu em compreensão”. Por isso, preferia usar o vocábulo “existência”, nomeadamente para se referir à existência humana.

³³ Veja-se a este respeito o capítulo I desta dissertação.

melhorar os seus resultados ao nível destas variáveis. A nosso ver, o estudo das relações entre uma dimensão tipicamente cognitiva (raciocínio sistemático em novas situações), uma dimensão atitudinal (atitude face ao futuro) e uma dimensão mais emocional (satisfação com a vida) tem um carácter inovador na compreensão do conceito de adaptabilidade a novas e múltiplas situações com que as quais os sujeitos são confrontados ao longo da vida, sobretudo situações não antecipadas (e muitas vezes não desejadas), mas frequentemente com um potencial de desenvolvimento e de otimização de oportunidades.

Apresentamos nos próximos capítulos a metodologia utilizada, os resultados obtidos na investigação que realizámos, bem como a respetiva discussão à luz do atual “estado da arte” relativamente às variáveis supracitadas.

Parte Empírica

VI. Metodologia

1. Questão e hipóteses de investigação - A opção por uma amostra de estudantes do Ensino Superior de Cursos ligados à educação

Desde há cerca de 14 anos trabalhamos como docentes no Ensino Superior Politécnico, concretamente na Escola Superior de Educação de Coimbra. Aliando este facto à nossa formação inicial em Psicologia do Desenvolvimento³⁴, interessámo-nos, num primeiro momento, pelo Movimento “Psicologia Positiva” e pelos contributos que esta abordagem pode trazer no sentido da promoção do desenvolvimento dos/das estudantes do Ensino Superior. Assim surgiu a ideia inicial de, para a nossa investigação de Doutoramento, escolhermos uma amostra de estudantes do Ensino Superior³⁵ e incluirmos a variável “satisfação com a vida”.

Posteriormente, após várias conversas com o nosso primeiro Orientador de Doutoramento, Miranda Santos, (como já referimos no capítulo anterior), decidimos incluir também as variáveis “atitude face ao futuro” e “raciocínio sistemático em novas situações”.

O objetivo da nossa investigação era, então, verificar se existe alguma relação entre a atitude face ao futuro, a satisfação com a vida e o raciocínio sistemático em novas situações, bem como averiguar o sentido dessa relação, caso existisse. Adicionalmente, a partir dos resultados obtidos com a investigação, procuraríamos extrair implicações para futuramente, se tal se justificasse, realizarmos ações concretas junto dos/das estudantes da Escola onde foi obtida a amostra, no sentido de (na medida do possível) os/as ajudar a melhorar os seus resultados ao nível destas variáveis.

Já no decurso do processo de investigação, demo-nos conta da pertinência de realizar também a análise cognitiva (e respetiva categorização) dos itens do Teste de Dominós D48 tarefa, ao que sabemos, até hoje nunca realizada. Acresce ainda que, por proposta da nossa atual Orientadora, Maria Paula

³⁴ Encaramos o desenvolvimento humano como extensivo a todo o transcurso existencial, um processo onde o sujeito tem um papel ativo, influencia e é influenciado pelos vários contextos que o envolvem.

³⁵ Trata-se de uma população que nos interessa particularmente e que nos é facilmente acessível, dada a nossa atividade profissional.

Paixão³⁶, efetuámos igualmente a análise confirmatória da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS).

Com esta investigação pretendemos verificar se **na amostra estudada**:

Hipótese 1: Existe uma correlação positiva e significativa entre “atitude face ao futuro”, “satisfação com a vida” e “raciocínio sistemático em novas situações”.

Hipótese 2: Existem diferenças nas variáveis psicológicas em análise em função das seguintes variáveis sociodemográficas:

- Idade;
- Sexo;
- Curso frequentado;
- Ano de Curso;
- Atividade / Estatuto académico (estudante / estudante trabalhador/a).

Escolhemos uma amostra de estudantes de três Cursos ligados à Educação (Animação Socioeducativa, Educação Básica e Música) pois, além desse aspeto em comum, tratava-se de 3 Cursos que, quando iniciámos a investigação (2009), já estavam adequados de acordo com as diretrizes do Processo de Bolonha.

Depois de termos exposto as razões que nos levaram a escolher esta temática de investigação, bem como as hipóteses que formulámos, apresentamos de seguida os instrumentos utilizados na recolha de dados.

³⁶ Como já referimos na Introdução, no nosso Projeto inicial de Doutoramento, a Professora Doutora Maria Paula Paixão figurava como Coordenadora. Todavia, após o falecimento do Professor Doutor Miranda Santos a 3 de julho de 2009, a Professora Doutora Maria Paula Paixão assumiu integralmente as funções de orientação deste Projeto.

2. Instrumentos de Recolha de Dados

2.1. Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)

2.1.1. Apresentação da Escala

A *Time Attitude Scale (TAS)* foi construída para avaliar atitudes individuais em relação ao passado, ao presente e ao futuro pessoais (Nuttin & Lens, 1985).

No caso concreto da nossa investigação, utilizámos a TAS para avaliar as atitudes em relação ao futuro (cf. Anexo 1).

A Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro é baseada na técnica do diferenciador semântico de Osgood.

A versão portuguesa é constituída por 22 pares de adjetivos, correspondendo a cada par uma escala de sete pontos que varia do pólo mais positivo para o pólo mais negativo. Eis alguns exemplos de itens: “Agradável / Desagradável”; “Projetado por mim / Projetado pelos outros”.

Esta escala permite obter uma pontuação global (que indica o grau de otimismo ou pessimismo com que os sujeitos perspetivam o seu futuro) e pontuações parciais referentes a cada um dos seis fatores que a constituem. Esses seis fatores são: avaliação afetiva global, estrutura, controlo interno, grau de dificuldade, valor instrumental e distância temporal (Kumar, Silva & Paixão, 2007).

2.1.2. Estudo das características metrológicas da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)

2.1.2.1. Análise confirmatória da TAS

No que respeita aos dados para a análise confirmatória da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS), estes foram recolhidos por nós e por outros/as docentes da Escola Superior de Educação de Coimbra que acederam a ajudar-nos nessa tarefa, depois de lhes explicarmos o que deveriam pedir aos/às estudantes que realizassem, pois alguns não estavam familiarizados com a técnica do diferenciador semântico de Osgood.

Também neste caso, a TAS foi aplicada coletivamente. As aplicações decorreram durante o 1º semestre do ano letivo 2010-2011.

Para efetuar este estudo recorremos a uma amostra de 242 sujeitos.

Tabela 1.

Dimensão da amostra, média, desvio-padrão, mínimo e máximo das idades

		Sexo	Idade	Ano	Curso
N	Válidos	241	241	241	241
	Omissos	0	0	0	0
Média			20,39		
Desvio Padrão			4,31		
Mínimo			17		
Máximo			45		

A amostra utilizada para efetuar a análise confirmatória era constituída por 241 sujeitos com uma média de idades 20,39 anos, com uma idade mínima de 17 anos e uma idade máxima de 45 anos.

Tabela 2.

Frequência do sexo da amostra

		Frequência	Percentagem
Válidos	Feminino	161	66,8
	Masculino	80	33,2
	Total	241	100,0

A amostra era maioritariamente feminina (181 sujeitos; 66,8%).

Tabela 3.

Frequência dos anos de Curso da amostra

		Frequência	Percentagem
Válidos	1º	144	59,8
	2º	97	40,2
	Total	241	100,0

Verifica-se que a amostra em estudo contempla estudantes do 1º (144 sujeitos; 59,8%) e do 2º ano (97 sujeitos; 40,2%). O 3º ano não está representado nesta amostra.

Tabela 4.

Frequência dos Cursos da amostra

	Frequência	Porcentagem
Animação Socioeducativa	33	13,7
Comunicação Social	57	23,7
Comunicação e Design Multimédia	34	14,1
Válidos Gerontologia Social	29	12,0
Desporto e Lazer	31	12,9
Turismo	29	12,0
Arte e Design	28	11,6
Total	241	100,0

Os Cursos mais representados na amostra são Comunicação Social (57 sujeitos; 23,7%), Comunicação e Design Multimédia (34 sujeitos; 14,1%) e Animação Socioeducativa (33 sujeitos; 13,7%).

De acordo com o que é proposto pelos autores da escala original (Nuttin & Lens, 1985), a TAS tem 6 fatores, configurando uma estrutura que expressa o modelo concetual acerca da organização da atitude temporal face ao futuro integrando as dimensões que para esses autores têm um impacto comportamental relevante. São eles:

- Avaliação Afetiva Global (F1), onde se incluem os itens: 1 revertido (1R), 6 revertido (6R), 12 e 22 revertido (22R);
- Controlo Interno (F2) com os itens 2 revertido (2R), 8 revertido (8R), 13 e 15;
- Estrutura (F3) com os itens 7, 11, 19 e 20 revertido (20R);
- Grau de Dificuldade (F4), constituído pelos itens 3, 9, 14 revertido (14R) e 16;
- Valor Instrumental (F5), onde se encontram os itens 4, 10 revertido (10R), 17 revertido (17R) e 21;
- Distância Temporal (F6), contendo os itens 5 revertido (5R) e 18 revertido (18R).

Tendo em consideração que existe um modelo teórico proposto, que já vai sendo utilizado em várias investigações realizadas em diversos países, avançamos para a análise fatorial confirmatória da estrutura fatorial da TAS.

Na análise fatorial confirmatória da TAS foram testados três modelos. De seguida, apresentamos e discutimos sucintamente cada um.

Modelo 1

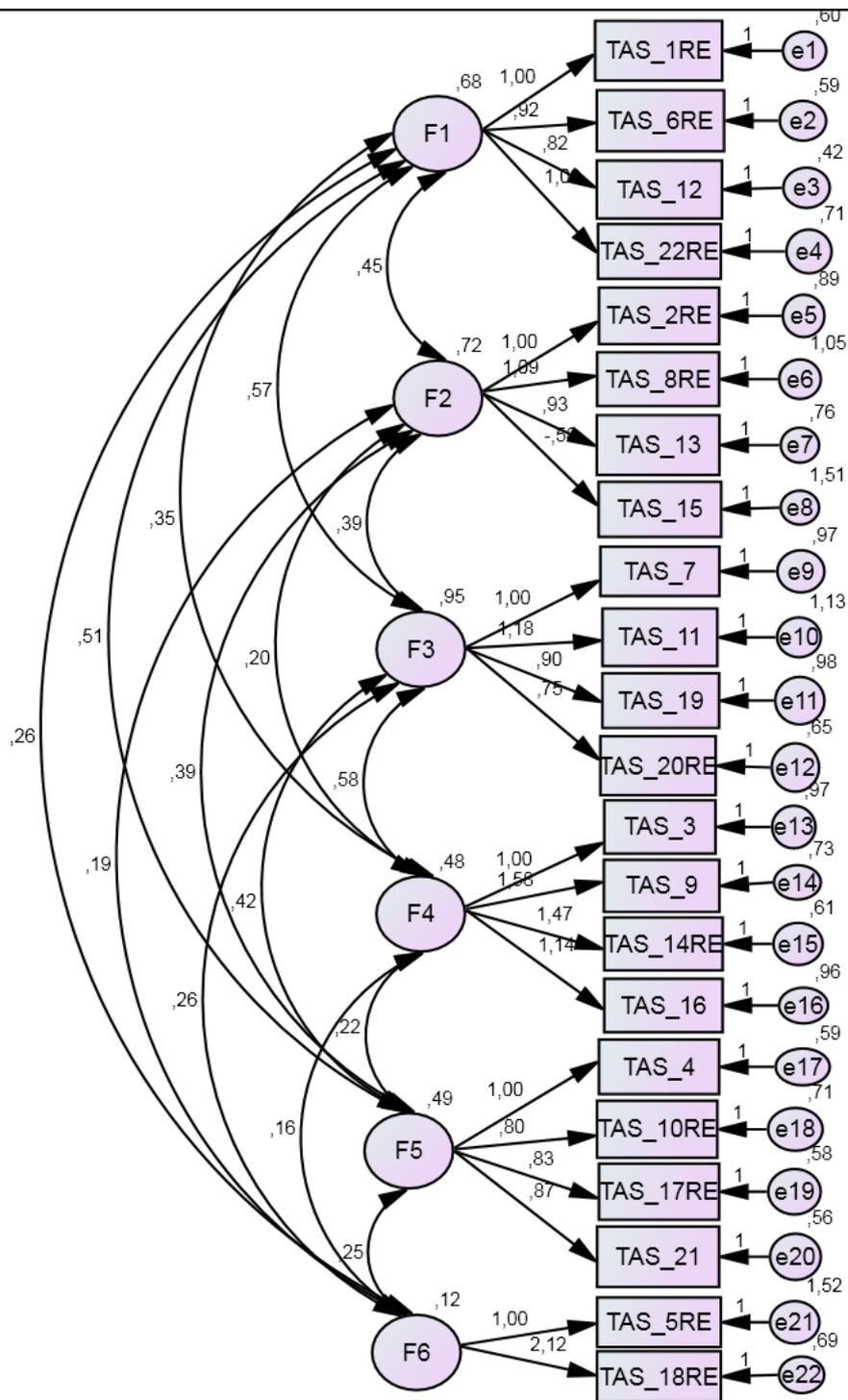


Tabela 5.

Índices do Modelo Inicial

χ^2	gl	p	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	PCLOSE
371,280	194	,000	1,914	,877	,908	,062 [,052 (LO90); ,071 (HI90)]	,023

Neste modelo inicial, com os 6 fatores e os 22 itens acima mencionados, verificou-se que:

- Correlacionando-se todos os fatores uns com os outros, todos os itens saturavam no fator previsto.
- O valor do χ^2 era estatisticamente significativo ($\chi^2 = 371,280$; $gl = 194$).
- O valor do CFI (comparative fit index – índice de ajuste comparativo) era superior a 0.9 (.908). Todavia, o valor de RMSEA (root mean square error of approximation – raiz do erro quadrático médio de aproximação) era de ,062. De acordo com Hu e Bentler (1999), para que o modelo revele um bom ajustamento, este valor deve ser igual ou inferior a ,06 (Hu & Bentler, 1999; Marôco, 2014). Isso não acontecia neste modelo.

Adicionalmente, constatou-se que:

- Todos os itens saturavam no fator 1, com valores muito elevados.
- No fator 2, o item 15 apresentava uma saturação negativa.
- O fator 6 surgia mal definido embora estatisticamente significativo.
- Os fatores 5 e 6 estavam muito correlacionados, podendo configurar um só fator.
- Não havia um bom ajuste do modelo devido à elevada correlação entre os fatores 5 e 6.

Tendo em consideração todos estes aspetos, foi testado um segundo modelo:

Modelo 2

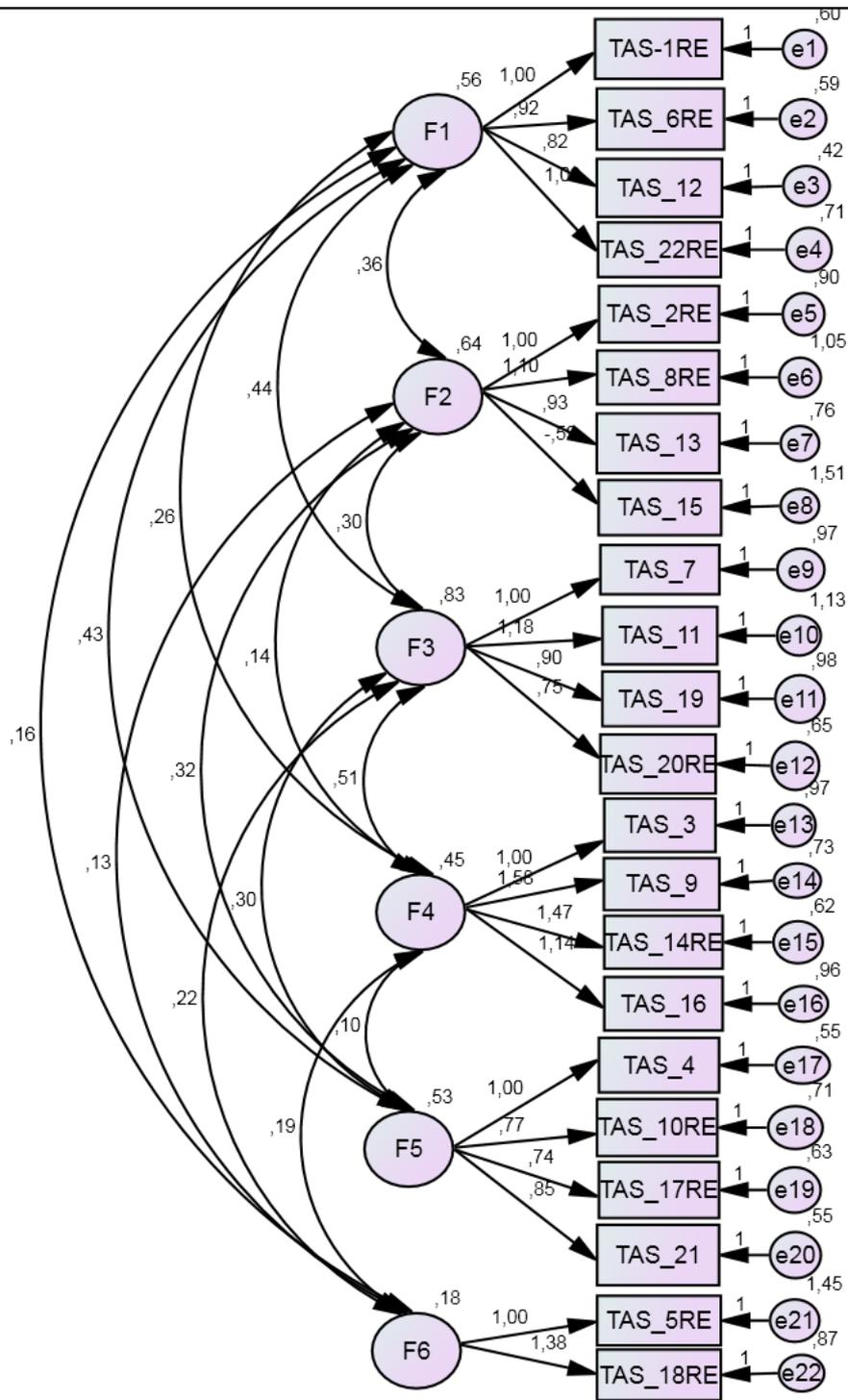


Tabela 6.
Índices do 2º Modelo

χ^2	gl	p	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	PCLOSE
468,111	195	,000	2,401	,852	,858	,076 [.068 (LO90); ,085 (HI90)]	,000

No segundo modelo (Modelo 2), suprimiu-se a correlação entre os fatores 5 e 6. Verificou-se que:

- O valor de χ^2 continuava estatisticamente significativo ($\chi^2 = 468,111$; gl = 195).
- Todos os itens saturavam no fator previsto.
- O item 15 também aqui apresentava uma saturação negativa.
- O ajustamento global do modelo piorou. Efetivamente, o valor do CFI era inferior a ,09 (.858) e o valor de RMSEA era de .076. Como antes indicámos, na opinião de Hu e Bentler (1999), para que o modelo revele um bom ajustamento, o valor de RMSEA deve ser igual ou inferior a ,06, o que não se verificava neste modelo (Hu & Bentler, 1999; Marôco, 2014).

Por último, resolvemos testar um modelo (Modelo 3), onde foram suprimidos o fator 6 (itens 5 e 18, ambos revertidos), bem como o item 15 (que, nos dois modelos anteriormente testados, apresentava uma saturação negativa com o respetivo fator).

Modelo 3

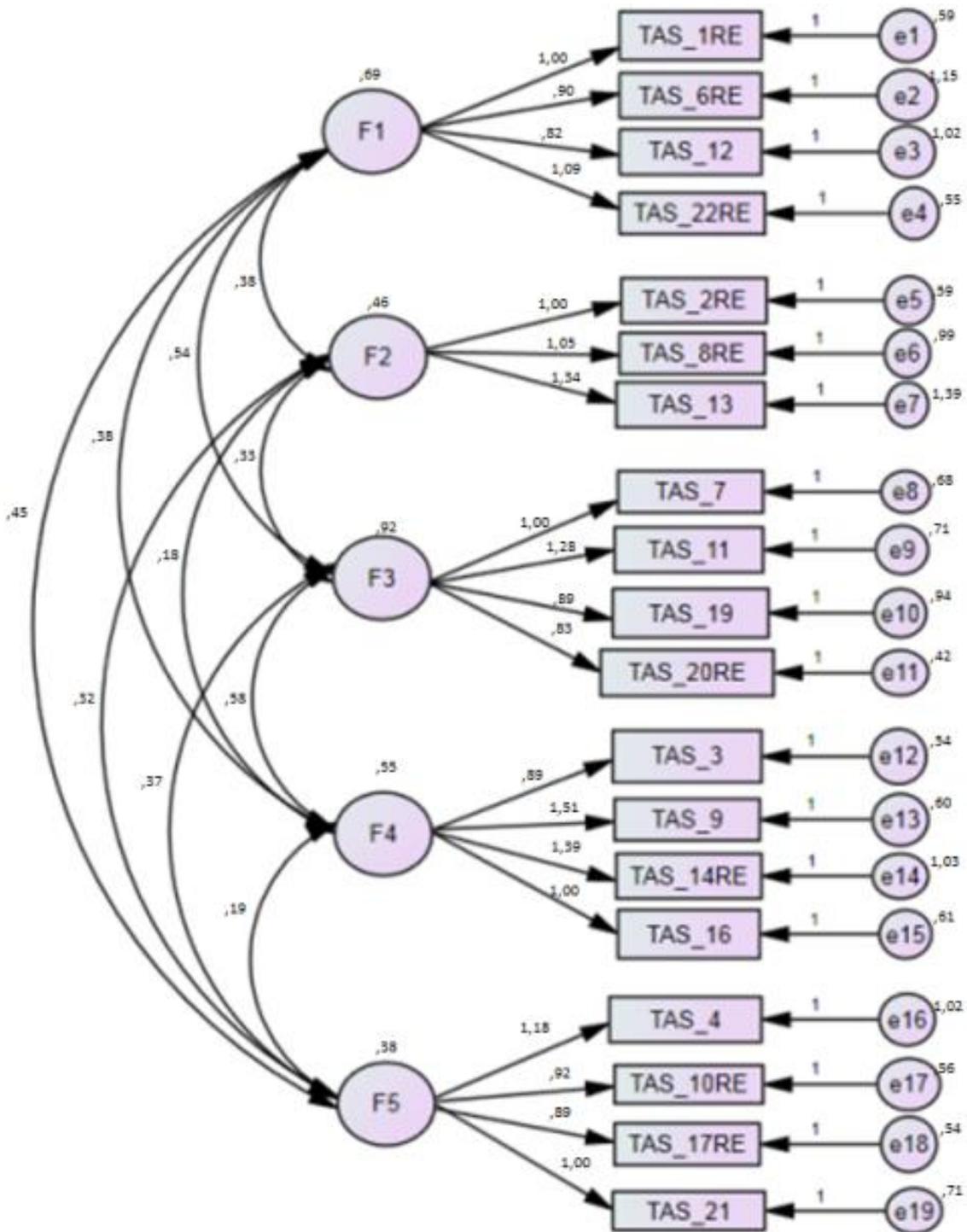


Tabela 7.
Índices do Modelo de Ajuste (Modelo 3)

χ^2	Gf	p	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	PCLOSE
231,6	138	,000	1,679	,909	,947	,053 [.041 (LO90); ,065 (HI90)]	,320

Este último modelo (Modelo 3) revelou-se o mais adequado. Deste modo, temos um modelo ajustado em que a escala TAS ficou com 19 itens e menos um fator. Foi retirado o fator “Distância temporal” (fator 6: itens 5 e 18) e também foi suprimido o item 15, que pertence ao fator “Controlo interno”.

O modelo obtido revela um bom ajustamento pois, de acordo com Hu e Bentler (1999), este pode ser inferido a partir de valores do CFI (comparative fit index - índice de ajuste comparativo) próximos ou superiores a ,95. No caso do Modelo 3, o valor do CFI é de ,947, ou seja um valor adequado. Relativamente ao valor de RMSEA (root mean square error of approximation - raiz do erro quadrático médio de aproximação), segundo os mesmos autores, o modelo revela um bom ajustamento se for igual ou inferior a ,06. Obtivemos um valor de RMSEA de ,053, o que reforça o bom ajustamento do modelo apresentado (Hu & Bentler, 1999; Marôco, 2014).

2.1.2.2. Análise da consistência interna da TAS – Subescalas e Escala Total³⁷

2.1.2.2.1. Consistência interna da dimensão “Estrutura”

Tabela 8.

Sumário de casos

		N	%
Casos	Válidos	319	100,0
	Excluído ^a	0	,0
	Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 9.

Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,73	,74	4

³⁷ Os dados seguintes reportam-se à versão da TAS com 19 itens, resultado da análise confirmatória efetuada que revelou ser apropriada a supressão do fator distância temporal (itens 5 e 18) e adicionalmente a eliminação do item 15.

Tabela 10.**A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens**

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_7	4,68	1,40	319
TAS_11	3,95	1,68	319
TAS_19	4,99	1,29	319
TAS_20RE	5,46	1,26	319

Tabela 11.**Matriz das correlações interitens**

	TAS_7	TAS_11	TAS_19	TAS_20RE
TAS_7	1,00	,41	,46	,44
TAS_11	,41	1,00	,43	,27
TAS_19	,46	,43	1,00	,44
TAS_20RE	,44	,27	,44	1,00

Tabela 12.**Sumário de todos os itens**

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	4,77	3,95	5,46	1,51	1,38	,40	4
Variância dos Itens	2,01	1,58	2,83	1,25	1,79	,33	4

Tabela 13.**Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala**

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
TAS_7	14,41	10,53	,56	,32	,64
TAS_11	15,13	9,83	,47	,25	,71
TAS_19	14,09	11	,58	,34	,63
TAS_20RE	13,62	11,92	,48	,27	,69

Tabela 14.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
19,08	17,62	4,20	4

Na subescala Estrutura, a consistência interna situa-se no limite aceitável ($\alpha = ,73$) (cf. Tabela 9) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000). Nesta escala o valor da estrutura é moderadamente positivo e as correlações entre os itens que a compõem apresentam valores positivos baixos ou moderados (cf. Tabela 13).

2.1.2.2.2. Consistência interna da dimensão “Controlo Interno”

Tabela 15.

Sumário de casos

	N	%
Válidos	319	100,0
Casos Excluído ^a	0	,0
Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 16.

Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,74	,74	3

Tabela 17.

A média e o desvio-padrão de cada um dos 3 itens

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_2RE	5,37	1,35	319
TAS_8RE	5,17	1,46	319
TAS_13	5,53	1,33	319

Tabela 18.

Matriz das correlações interitens

	TAS_2RE	TAS_8RE	TAS_13
TAS_2RE	1,00	,59	,42
TAS_8RE	,59	1,00	,44
TAS_13	,42	,44	1,00

Tabela 19.

Sumário de todos os itens

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	5,36	5,17	5,53	,36	1,07	,03	3
Variância dos Itens	1,91	1,76	2,14	,38	1,22	,04	3

Tabela 20.**Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala**

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
TAS_2RE	10,70	5,61	,60	,37	,61
TAS_8RE	10,90	5,08	,61	,39	,59
TAS_13	10,55	6,28	,48	,23	,74

Tabela 21.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
16,08	11,25	3,35	3

A subescala Controlo Interno apresenta igualmente uma fiabilidade dentro de valores aceitáveis ($\alpha = ,74$) (cf. Tabela 16). Acresce ainda que a correlação entre os itens e a escala é acima de 0,4 (cf. Tabela 20) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000). Nesta dimensão, os sujeitos percebem o seu futuro como sendo tendencialmente controlado por si próprios.

2.1. 2.2.3. Consistência interna da dimensão “Valor Instrumental”

Tabela 22.**Sumário de casos**

	N	%
Válidos	319	100,0
Casos Excluído ^a	0	,0
Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 23.**Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado**

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,84	,84	4

Tabela 24.**A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens**

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_4	5,58	1,22	319
TAS_10RE	5,89	1,25	319
TAS_17RE	5,65	1,06	319
TAS_21	6,09	1,13	319

Tabela 25.**Matriz das correlações interitens**

	TAS_4	TAS_10RE	TAS_17RE	TAS_21
TAS_4	1,00	,61	,48	,55
TAS_10RE	,61	1,00	,52	,64
TAS_17RE	,48	,52	1,00	,57
TAS_21	,55	,64	,57	1,00

Tabela 26.**Sumário de todos os itens**

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	5,80	5,58	6,09	,51	1,09	,06	4
Variância dos Itens	1,36	1,12	1,55	,43	1,39	,04	4

Tabela 27.**Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala**

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
TAS_4	17,63	8,47	,65	,43	,80
TAS_10RE	17,32	7,96	,72	,52	,77
TAS_17RE	17,55	9,45	,61	,38	,82
TAS_21	17,12	8,63	,70	,51	,78

Tabela 28.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
23,21	14,54	3,81	4

Por seu lado, a subescala Valor Instrumental apresenta uma fiabilidade elevada ($\alpha = ,84$) (cf. Tabela 23). Também nesta subescala a correlação dos itens com a escala é bastante elevada (acima de 0,6) (cf. Tabela 27) (Pestana & Gageiro,

2000). Como podemos verificar pelo valor médio obtido nos itens da escala, os sujeitos tendem a atribuir um valor instrumental relativamente elevado ao espectro temporal futuro.

2.1.2.2.4. Consistência interna da dimensão “Avaliação Afetiva Global”

Tabela 29.

Sumário de casos

		N	%
Casos	Válidos	319	100,0
	Excluído ^a	0	,0
	Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 30.

Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,81	,81	4

Tabela 31.

A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens

	Média	Desvio Padrão	N
TAS-1RE	5,36	1,20	319
TAS_6RE	5,08	1,30	319
TAS_12	5,26	1,21	319
TAS_22RE	5,90	1,38	319

Tabela 32.

Matriz das correlações interitens

	TAS-1RE	TAS_6RE	TAS_12	TAS_22RE
TAS-1RE	1,00	,51	,52	,49
TAS_6RE	,51	1,00	,56	,50
TAS_12	,52	,56	1,00	,51
TAS_22RE	,49	,50	,57	1,00

Tabela 33.**Sumário de todos os itens**

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	5,40	5,09	5,90	,82	1,16	,12	4
Variância dos Itens	1,62	1,44	1,91	,48	1,33	,05	4

Tabela 34.**Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala**

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
TAS-1RE	16,25	10,50	,60	,37	,78
TAS_6RE	16,52	9,82	,63	,40	,77
TAS_12	16,34	10,04	,67	,45	,75
TAS_22RE	15,71	9,4	,63	,40	,77

Tabela 35.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
21,61	16,63	4,08	4

No que respeita à subescala Avaliação Afetiva Global, esta apresenta uma elevada consistência interna ($\alpha = ,81$) (cf. Tabela 30). Igualmente aqui a correlação dos itens com a escala é elevada (acima de 0,6) (cf. Tabela 34) (Pestana & Gageiro, 2000). Também nesta dimensão podemos considerar que os sujeitos tendem a apreender o seu futuro pessoal como moderadamente positivo apresentando, pois, uma atitude afetiva global tendencialmente positiva.

2.1. 2.2.5. Consistência interna da dimensão “Grau de Dificuldade”

Tabela 36.**Sumário de casos**

	N	%
Válidos	319	100,0
Casos Excluído ^a	0	,0
Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 37.

Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
	,69	,70
		4

Tabela 38.

A média e o desvio-padrão de cada um dos 4 itens

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_3	3,39	1,29	319
TAS_9	4,79	1,43	319
TAS_14RE	4,53	1,28	319
TAS_16	3,85	1,19	319

Tabela 39.

Matriz das correlações interitens

	TAS_3	TAS_9	TAS_14RE	TAS_16
TAS_3	1,00	,15	,31	,42
TAS_9	,15	1,00	,45	,44
TAS_14RE	,31	,45	1,00	,42
TAS_16	,42	,44	,42	1,00

Tabela 40.

Sumário de todos os itens

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Médias de item	4,14	3,39	4,79	1,40	1,42	,41	4
Variâncias de item	1,69	1,41	2,03	,62	1,44	,07	4

Tabela 41.

Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
TAS_3	13,16	9,44	,36	,21	,69
TAS_9	11,76	8,30	,44	,28	,65
TAS_14RE	12,02	8,42	,53	,29	,59
TAS_16	12,70	8,52	,58	,34	,56

Tabela 42.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
16,55	13,97	3,74	4

Na subescala Grau de Dificuldade, a consistência interna apresenta valores baixos ($\alpha = ,69$) (cf. Tabela 37). A correlação entre os itens e a escala é acima de 0,4, exceto num caso: o item 3 (cf. Tabela 41) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000).

2.1. 2.2.6. Consistência interna TAS (Escala Total)

Tabela 43.**Sumário de casos**

	N	%
Válidos	319	100,0
Casos Excluído ^a	0	,0
Total	319	100,0

a. Exclusão realizada com base em todas as variáveis do processo.

Tabela 44.**Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado**

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,90	,91	19

Tabela 45.

A média e o desvio-padrão de cada um dos itens

	Média	Desvio Padrão	N
TAS-1RE	5,36	1,20	319
TAS_2RE	5,37	1,35	319
TAS_3	3,39	1,29	319
TAS_4	5,58	1,22	319
TAS_6RE	5,08	1,30	319
TAS_7	4,68	1,40	319
TAS_8RE	5,17	1,46	319
TAS_9	4,79	1,43	319
TAS_10RE	5,89	1,25	319
TAS_11	3,95	1,68	319
TAS_12	5,26	1,21	319
TAS_13	5,53	1,33	319
TAS_14RE	4,53	1,28	319
TAS_16	3,85	1,19	319
TAS_17RE	5,65	1,06	319
TAS_19	4,99	1,29	319
TAS_20RE	5,46	1,26	319
TAS_21	6,09	1,13	319
TAS_22RE	5,90	1,38	319

Tabela 46.

Matriz das correlações interitens

	TAS-1RE	TAS_2RE	TAS_3	TAS_4	TAS_6RE	TAS_7	TAS_8RE	TAS_9	TAS_10RE	TAS_11	TAS_12	TAS_13	TAS_14RE	TAS_16	TAS_17RE	TAS_19	TAS_20RE	TAS_21	TAS_22RE
TAS-1RE	1,00	,46	,11	,46	,51	,33	,34	,34	,48	,32	,52	,36	,21	,17	,35	,39	,45	,40	,49
TAS_2RE	,46	1,00	,01	,42	,37	,25	,59	,31	,45	,16	,37	,42	,26	,10	,29	,36	,33	,34	,43
TAS_3	,11	,01	1,00	,04	,03	,23	,03	,15	,01	,33	,02	-,07	,31	,42	-,02	,18	,15	-,06	,08
TAS_4	,46	,42	,04	1,00	,53	,37	,42	,36	,61	,15	,64	,50	,23	,10	,48	,41	,39	,55	,52
TAS_6RE	,51	,37	,03	,53	1,00	,36	,36	,40	,59	,25	,56	,46	,29	,19	,37	,39	,42	,45	,50
TAS_7	,33	,25	,23	,37	,36	1,00	,24	,45	,34	,41	,34	,22	,29	,22	,30	,46	,44	,29	,25
TAS_8RE	,34	,59	,03	,42	,36	,24	1,00	,27	,47	,15	,38	,44	,19	,05	,36	,20	,29	,38	,45
TAS_9	,34	,31	,15	,36	,40	,45	,27	1,00	,38	,40	,42	,35	,45	,44	,26	,38	,24	,35	,32
TAS_10RE	,48	,45	,01	,61	,59	,34	,47	,38	1,00	,21	,64	,56	,24	,10	,52	,38	,44	,64	,61
TAS_11	,32	,16	,33	,15	,25	,41	,15	,40	,21	1,00	,29	,23	,39	,42	,19	,43	,27	,14	,24
TAS_12	,52	,37	,02	,64	,56	,34	,38	,42	,64	,29	1,00	,60	,20	,14	,50	,48	,43	,67	,57
TAS_13	,36	,42	-,07	,50	,46	,22	,44	,35	,56	,23	,60	1,00	,17	,14	,39	,40	,33	,60	,44
TAS_14RE	,21	,23	,31	,23	,29	,29	,19	,45	,24	,39	,20	,17	1,00	,42	,18	,35	,22	,09	,23
TAS_16	,17	,10	,42	,10	,19	,22	,05	,44	,10	,42	,14	,14	,42	1,00	-,00	,33	,10	,03	,11
TAS_17RE	,35	,29	-,02	,48	,37	,30	,36	,26	,52	,19	,50	,39	,18	-,00	1,00	,38	,44	,57	,48
TAS_19	,39	,36	,18	,41	,39	,46	,20	,38	,38	,43	,48	,40	,35	,33	,38	1,00	,44	,42	,40
TAS_20RE	,45	,33	,15	,39	,42	,44	,29	,24	,44	,27	,43	,33	,22	,10	,44	,44	1,00	,46	,53
TAS_21	,40	,34	-,06	,55	,45	,29	,38	,35	,64	,14	,67	,60	,09	,03	,57	,42	,46	1,00	,61
TAS_22RE	,49	,43	,08	,52	,50	,25	,45	,32	,61	,24	,57	,44	,23	,11	,48	,40	,53	,61	1,00

Tabela 47.**Sumário de todos os itens**

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	5,0	3,389	6,09	2,70	1,80	,54	19
Variância dos Itens	1,71	1,121	2,83	1,70	2,52	,14	19

Tabela 48.**Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala**

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
TAS-1RE	91,16	202,18	,61	,45	,90
TAS_2RE	91,15	202,10	,54	,48	,90
TAS_3	93,13	215,97	,18	,29	,91
TAS_4	90,95	200,48	,65	,55	,90
TAS_6RE	91,44	199,26	,64	,49	,90
TAS_7	91,85	201,44	,53	,43	,90
TAS_8RE	91,35	201,38	,51	,46	,90
TAS_9	91,74	199,30	,58	,47	,90
TAS_10RE	90,64	198,40	,70	,62	,89
TAS_11	92,57	200,14	,45	,41	,90
TAS_12	91,26	198,91	,71	,64	,89
TAS_13	90,99	200,54	,59	,52	,90
TAS_14RE	92,00	207,01	,43	,35	,90
TAS_16	92,68	211,85	,32	,41	,90
TAS_17RE	90,87	206,79	,54	,43	,90
TAS_19	91,53	200,16	,62	,48	,90
TAS_20RE	91,06	202,25	,58	,45	,90
TAS_21	90,43	203,15	,63	,65	,90
TAS_22RE	90,62	197,02	,66	,56	,90

Tabela 49.**Estatística descritiva da escala**

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
96,52	224,46	14,98	19

Por último, a consistência interna da escala total é bastante elevada ($\alpha = ,90$) (cf. Tabela 44) (Hair Jr. et al., 2005; Pestana & Gageiro, 2000). A correlação entre os itens e a escala total está tendencialmente colocada acima de 0.50, com exceção dos itens 3 (a correlação com a escala total é muito baixa), 11

(0.41), 14 (0.43), e 16 (0.32). A partir da análise destes valores podemos considerar que esta escala necessita de estudos posteriores que confirmem a sua dimensionalidade e estrutura em amostras mais alargadas de estudantes a frequentar o ensino superior.

2.2. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

2.2.1. Apresentação da Escala

A Escala de Satisfação com a Vida (*Satisfaction With Life Scale – SWLS*) foi planeada e estruturada por Diener e colaboradores (1985), no sentido de avaliar o juízo subjetivo que cada indivíduo faz sobre a qualidade da própria vida, de acordo com critérios estabelecidos por si e não em função de padrões estabelecidos externamente.

Os estudos em torno da construção dos itens conduziram a uma versão de 5 itens, todos formulados no sentido positivo. Constituída como uma escala de tipo Likert de 7 pontos, a pontuação do sujeito poderia variar entre e um máximo de 35 pontos (Seco et al., 2005).

A SWLS foi aplicada, então, a uma amostra de 176 estudantes do Curso de Psicologia da Universidade de Illinois, tendo sido encontrado um índice de consistência interna de (através do alfa de Cronbach) de ,87.

Esta escala parece apresentar uma estabilidade temporal moderada, facto que corrobora a ideia de uma certa consistência da satisfação com a vida ao longo do tempo (Seco et al., 2005). Adicionalmente, a validade de constructo foi comprovada pela existência de valores de correlação positivos e significativos com outras escalas de bem-estar (Diener et al., 1985; Pavot et al., 1993) e com algumas medidas de personalidade (Pavot & Diener, 1993).

Acresce ainda que se verificou que a SWLS se correlaciona negativamente com medidas clínicas de depressão e neuroticismo e positivamente com a extroversão. De acordo com investigações referidas por Pavot e Diener (1993),

as medidas afetivas de bem-estar e as medidas de satisfação com a vida, embora relacionadas, são relativamente independentes, facto que suporta a validade discriminante da SWLS (Pavot & Diener, 1993).

Finalmente, uma análise fatorial em componentes principais revelou a emergência de um só fator, contribuindo para 66% da variância, resultado que sugere uma grande coerência para o conceito (Diener et al., 1985; Pavot et al., 1991; Pavot & Diener, 1993).

A SWLS foi validada em amostras provenientes de vários contextos socioculturais e linguísticos revelando, globalmente, bons índices de fidelidade e de validade (cf. por exemplo Neto, 2008).

A Escala de Satisfação com a Vida foi validada pela primeira vez em Portugal por Neto et al. (1990). Num estudo com uma amostra de 308 professores/as do ensino básico e secundário, com uma média de idades de 38,8 anos e tempo de serviço médio de 16 anos, estes investigadores encontraram um índice de consistência interna (através do alfa de Cronbach) de ,78. Por seu lado, a análise fatorial em componentes principais revelou a existência de um só fator, contribuindo para 53,1% da variância (Neto et al., 1990).

Examinando a relação da SWLS com algumas medidas psicológicas como: autoeficácia, ansiedade, aceitação/rejeição social, os autores encontraram correlações negativas e significativas entre a SWLS e as Escalas I-E de Rotter e o TRS (*Teacher Role Survey*) de Maes & Anderson (1985), concluindo que a satisfação com a vida se encontra associada à internalidade (Neto et al., 1990).

Em 1992, Simões realizou uma outra validação da SWLS, retocando alguns aspetos da tradução (no sentido de tornar o conteúdo mais compreensível para populações com um nível de cultura escolar inferior ao da amostra de professores) e reduzindo para 5 o número de alternativas de resposta, simplificando deste modo o preenchimento da escala. Neste caso, a pontuação obtida pelo sujeito poderia variar entre um mínimo de 5 e um máximo de 25 pontos. A amostra utilizada por Simões era constituída por 74 estudantes do Ensino Superior e por 130 adultos/as de várias idades e categorias profissionais.

Apesar de se tratar de uma versão da SWLS reduzida para 5 alternativas de resposta, neste estudo obtiveram-se valores praticamente idênticos aos de Neto et al. (1990): alfa de Cronbach de ,77; emergência de um único fator, explicativo de 53,1% da variância (Simões, 1992). Todas as correlações item-total se revelaram significativas ao nível de ,001. Tal como sucedeu nos estudos de Diener et al. (1985) e de Neto et al. (1990), também, neste trabalho, o item 5 registou o nível mais baixo de correlação item-total (,49) (Simões, 1992).

Foi esta versão da Escala de Satisfação com a Vida, com 5 alternativas de resposta, que utilizámos na nossa investigação (cf. Anexo 2).

Num estudo com estudantes universitários, em 1999, Neto encontrou uma correlação positiva e significativa entre a autoestima e a satisfação com a vida em geral, a qual surge associada a uma maior internalidade e à atribuição de responsabilidades pelos resultados positivos. Nesta investigação o autor voltou a sublinhar a adequação das características psicométricas da versão portuguesa da SWLS (Neto, 1999).

Também Seco (2000), num estudo com a SWLS, com base numa amostra de 752 professores/as, encontrou: um índice de consistência interna de ,85 (alfa de Cronbach) e um único fator (a satisfação com a vida) explicativo de 63% da variância total.

Em suma, pode dizer-se que a Escala de Satisfação com a Vida tem vindo a evidenciar boas qualidades psicométricas, além de se tratar de uma Escala concisa, de fácil e rápida aplicação e cotação.

2.2.2. Estudo das características metrológicas da Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

2.2.2.1. Análise da consistência interna da SWLS

Tabela 50.

Estimativa do α de Cronbach e do α estandardizado

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach com base nos pontos padronizados	N de itens
,76	,77	5

Tabela 51.

A média e o desvio-padrão de cada um dos 5 itens

	Média	Desvio Padrão	N
SWLS_1	3,42	1,09	319
SWLS_2	3,61	1,08	319
SWLS_3	3,87	,98	319
SWLS_4	3,92	1,00	319
SWLS_5	3,10	1,26	319

Tabela 52.

Matriz das correlações interitens

	SWLS_1	SWLS_2	SWLS_3	SWLS_4	SWLS_5
SWLS_1	1,00	,40	,55	,44	,41
SWLS_2	,40	1,00	,41	,27	,23
SWLS_3	,55	,41	1,00	,48	,44
SWLS_4	,44	,27	,48	1,00	,36
SWLS_5	,41	,23	,44	,36	1,00

Tabela 53.

Sumário de todos os itens

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo de Variância	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Média dos itens	3,59	3,10	3,93	,82	1,27	,11	5
Variância dos Itens	1,18	,95	1,58	,63	1,66	,06	5
Correlações interitens	,40	,23	,55	,32	2,40	,01	5

Tabela 54.

Efeito da remoção de cada um dos itens no total da escala

	Média da escala se o item for excluído	Variância da escala se o item for excluído	Correlação do item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado	Alpha de Cronbach se o item for excluído
SWLS_1	14,50	9,67	,62	,40	,69
SWLS_2	14,32	10,89	,42	,22	,76
SWLS_3	14,06	10,07	,65	,43	,68
SWLS_4	14,00	10,67	,52	,29	,72
SWLS_5	14,82	9,75	,48	,25	,75

Tabela 55.

Estatística descritiva da escala

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
17,92	15,057	3,88	5

A Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) apresenta um grau aceitável de consistência interna ($\alpha = ,76$) (cf. Tabela 50) (Hair Jr. et al., 2005; Maroco & Garcia-Marques, 2006). A correlação dos itens com o total da escala apresenta valores superiores a 0,4 (cf. Tabela 54) (Hair Jr. et al., 2005; Pestana & Gageiro, 2000). Pode dizer-se que os sujeitos da amostra estudada se encontram moderadamente satisfeitos com a sua vida.

2.3. Teste de Dominós D48

2.3.1. Apresentação do Teste

O Teste de Dominós D48, da autoria de E. Anstey, começou a ser usado no Exército Britânico, durante a Segunda Guerra Mundial, como um teste paralelo às Matrizes Progressivas de Raven.

Este teste, em várias formas (inclusive uma forma tátil), é largamente utilizado em Inglaterra e em vários países da América do Sul, sendo menos conhecido nos Estados Unidos (Domino & Domino, 2006).

O D48 é um teste de analogias não-verbais também designado por medida de fator geral. Consiste em 48 sequências de dominós (4 são usadas como exemplos) nas quais o sujeito tem que determinar o padrão e/ou a sequência e preencher o item em branco. Cada problema do D48 está preparado com uma série de dominós que define um princípio de progressão. Os princípios de progressão variam de item para item e incluem adição simples, progressões duplas, identidades com inversões, etc. (Campos, Santacana & Nebot, s/d; Domino, 2001).

No nosso país, a adaptação do D48 data de 1983 e foi baseada na adaptação francesa. Aliás, como já referimos no capítulo IV desta dissertação, em França, os Testes de Dominós têm conhecido vários desenvolvimentos.

Reportando-nos à adaptação portuguesa, o D48 pode ser aplicado individual ou coletivamente a adolescentes e adultos (a partir dos 12 anos). O tempo de aplicação é 25 minutos.

Esta prova permite avaliar a capacidade do sujeito para conceptualizar e aplicar o raciocínio sistemático a novas situações. Por essa razão foi utilizada como instrumento de recolha de dados na nossa investigação.

A adaptação portuguesa apresenta grupos normativos por sexo, nível etário, nível de escolaridade e nível profissional. As pontuações dos sujeitos podem ser convertidas em notas percentílicas e eneatis (CEGOC-TEA, 2001).

Que seja do nosso conhecimento, no nosso país, há pouca investigação com o D48, embora, ao que sabemos, seja um teste bastante utilizado por exemplo no domínio do recrutamento e seleção de pessoal.

2.3.2. Estudo das características metrológicas do Teste de Dominós D48

Relativamente às características psicométricas do Teste de Dominós D48 baseamo-nos no que consta do Manual deste teste. A análise estatística que apresentamos diz respeito aos dados descritos na 1ª edição do Manual (1983). Os autores deste acreditam que as qualidades psicométricas desta prova se mantiveram e, por isso, não realizaram estudos adicionais neste domínio (CEGOC-TEA, 2001).

No que respeita à *fidelidade* do Teste, obteve-se a fidelidade do D48 a partir do estudo dos protocolos de 347 sujeitos.

Utilizou-se o método *Split-Half*, com a correlação de *Spearman-Brown*. O coeficiente de correlação encontrado foi o seguinte:

Amostra A – rapazes e raparigas a frequentarem o 8º ano de escolaridade.

Amostra B – rapazes e raparigas a frequentarem o 11^o ano de escolaridade.

Quadro 1.

Fidelidade

Amostra	Correlação			
	N	de <i>Spearman-</i> <i>Brown</i>	X	Sx
A	171	0,99	25,96	6,42
B	176	0,78	26,89	5,7

Validade

Como se sabe, a validade é uma das características mais importantes de uma prova. Uma prova é válida se cumpre o fim a que se destina, isto é, se discrimina os melhores e os piores dotados nas aptidões que avalia.

Os estudos que se seguem dizem respeito à validação do D48.

Análise fatorial

Vernon (1947) tentou determinar quais os fatores em que o D48 apresenta uma maior saturação. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Quadro 2.

Correlação entre o D48 e vários fatores.

Fatores	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
Inteligência geral (C)	0,86
Espacial (K)	0,00
Verbal (V)	0,00
Numérico (N)	0,05

Correlações com outros testes

Em populações espanholas, os índices de correlação mais elevados foram obtidos com provas que avaliam, especificamente, fatores de raciocínio lógico (PMA-R/DAT-AR). As correlações encontradas foram:

Quadro 3.**Correlação entre o D48 e outras provas.**

Provas	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
PAM-R	0,84
DAT-AR	0,71

Correlações com critérios externos

Empreenderam-se alguns estudos de validade, em que se considerou como critério externo o sucesso escolar:

Bajard (1951) aplicou a prova a 60 alunos do 1º ano industrial do Colégio Técnico de Constantine e utilizou como critério a média das notas trimestrais obtidas em “Atelier”, Desenho e Tecnologia. Observou as seguintes correlações:

Quadro 4.**Correlação entre o D48 e um critério externo – 1º exemplo**

Disciplinas	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
“Atelier”	0,04
Desenho	0,13
Tecnologia	0,26

Drevillon (1953) aplicou o D48 a 556 alunos do 1º ano do Centro de aprendizagem da cidade de Manche e utilizou como critério externo uma nota dada pelos professores após 4 meses de observação. Verificou as seguintes correlações:

Quadro 5.**Correlações entre o D48 e um critério externo - 2º exemplo**

Disciplinas	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
Letras	0,34
Ciências	0,42
Técnico	0,28

Lombard & Maury (1953) aplicaram esta prova aos alunos do primeiro ano do Centro de Aprendizagem de Montpellier e utilizaram como critério a média das

notas trimestrais em “Atelier” e Desenho Industrial. Observaram as seguintes correlações:

Quadro 6.

Correlação entre o D48 e um critério externo – 3º exemplo

Disciplinas	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
“Atelier”	0,43
Desenho	0,36

Athané (1954) aplicou o D48 a alunos de Angers que frequentavam a escolaridade equivalente ao Curso Geral dos Liceus. Utilizou como critério externo a média dos 3 trabalhos realizados nesse ano, quer em francês, quer em matemática, e observou os seguintes resultados:

Quadro 7.

Correlação entre o D48 e um critério externo – 4º exemplo

Disciplinas	Correlação de <i>Spearman-Brown</i>
Matemática (N=105)	0,34
Francês (N=119)	0,01

(CEGOC-TEA, 2001).

De acordo com os dados apresentados, podemos concluir o Teste D48 é uma medida de inteligência geral e de raciocínio lógico, atendendo quer à correlação com o fator “inteligência geral” (Correlação de *Spearman-Brown* = .86) quer à correlação com as provas PMA-R (Correlação de *Spearman-Brown* = .84) e DAT-AR (Correlação de *Spearman-Brown* = .71).

No próximo ponto, descrevemos o procedimento de recolha de dados com os instrumentos que acabámos de apresentar.

3. Procedimento

A recolha dos dados desta investigação, utilizando os três instrumentos acima apresentados foi iniciada em maio de 2009, continuada e concluída no 1º semestre do ano letivo 2009-2010.

Para se proceder à recolha dos dados, após a obtenção da autorização formal da Direção da Escola Superior de Educação de Coimbra, contactámos os/as docentes dos anos e Cursos que pretendíamos para a nossa amostra. De acordo com a disponibilidade de ambas as partes (nossa e de cada um/a dos/das docentes contactados/as), agendámos a aplicação das provas em cada uma das turmas.

Todas as provas foram aplicadas por nós coletivamente. A ordem de aplicação das provas foi a seguinte:

1º Teste de Dominós D48;

2º Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS);

3º Escala de Satisfação com a Vida (SWLS).

Decidiu-se aplicar em primeiro lugar o D48, pois trata-se de um teste com tempo limite, itens de ensaio (4 exemplos) e instruções específicas de aplicação.

No presente estudo conseguimos uma amostra constituída por 319 sujeitos.

4. Caracterização da amostra

Caracterizamos agora a amostra respeitante ao estudo central da investigação que efetuámos, com as três provas já descritas e uma amostra total de 319 sujeitos.

Tabela 56.

Dimensão da amostra, média, desvio padrão, mínimo e máximo das idades

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade dos sujeitos	315	18	60	21,63	5,07

Considerando o total da amostra estudada, verificamos que, em termos etários, a idade mínima se situa nos 18 anos e a idade máxima nos 60. A média de idades é de 21,63 anos (cf. Tabela 56).

Tabela 57.

Frequência da omissão de resposta na amostra

	Idade	Ano	Curso	Sexo	Atividade
Válidos	315	319	319	315	315
Omissos	4	0	0	4	4

Tabela 58.

Frequência da variável sexo

	Frequência	Porcentagem
Feminino	272	85,3
Masculino	43	13,5
N	315	98,7
Omissos	4	1,3
Total	319	100,0

A amostra que estudámos era constituída por 272 mulheres e apenas 43 homens. Na amostra existem 272 sujeitos do sexo feminino (85.3%) e 43 sujeitos do sexo masculino (13.5%) (cf. Tabela 58).

Tabela 59.

Frequência do ano de Curso da amostra

	Frequência	Porcentagem
1º ano	116	36,4
2º ano	91	28,5
3º ano	112	35,1
Total	319	100,0

No que respeita ao ano de Curso, faziam parte da amostra estudada 116 estudantes do 1º ano (36,4%), 91 do 2º (28,5%) e 112 (35,1%) do 3º ano (cf. Tabela 59).

Tabela 60.

Frequência dos Cursos representados na amostra		
	Frequência	Porcentagem
ASE	97	30,4
EB	181	56,7
Música	41	12,9
Total	319	100,0

Relativamente ao Curso frequentado, a amostra era constituída por 97 estudantes de Animação Socioeducativa (ASE) (30,4%); 181 estudantes de Educação Básica (EB) (56,7%) e 41 estudantes de Música (12,9%) (cf. Tabela 60).

Tabela 61.

Frequência da atividade / estatuto (Estudante / Estudante-trabalhador/a) na amostra

	Frequência	Porcentagem
Estudante	283	88,7
Estudante-trabalhador/a	32	10,0
Total	315	98,7
Omissos	4	1,3
Total	319	100,0

A maior parte dos sujeitos era apenas estudante (283 – 88,7%). Na amostra estudada havia somente 32 estudantes-trabalhadores/as (10%) (cf. Tabela 61).

Tabela 62.

Cruzamento da variável Curso com as variáveis idade, sexo, ano e atividade

	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
Idade * Curso	315	98,7%	4	1,3%	319	100,0%
Sexo * Curso	315	98,7%	4	1,3%	319	100,0%
Ano * Curso	319	100,0%	0	0,0%	319	100,0%
Atividade * Curso	315	98,7%	4	1,3%	319	100,0%

Tabela 63.**Frequência das idades nos Cursos da amostra (idade * Curso)**

		Curso			Total
		ASE	EB	Música	
Idade	18	23	15	4	42
	19	19	40	7	66
	20	25	52	5	82
	21	13	24	6	43
	22	5	12	5	22
	23	1	7	0	8
	24	1	4	3	8
	25	1	4	1	6
	26	0	2	1	3
	27	1	1	1	3
	28	3	3	0	6
	29	1	0	1	2
	30	1	1	0	2
	31	1	3	0	4
	32	0	2	1	3
	33	0	0	1	1
	34	0	1	1	2
	35	0	2	1	3
	36	0	3	1	4
	40	0	1	0	1
	41	0	1	0	1
	47	1	0	0	1
	49	0	1	0	1
60	1	0	0	1	
Total	97	179	39	315	

No total da amostra em estudo, as idades mais representadas situam-se no intervalo entre os 18 e os 22 anos (cf. Tabela 63).

Tabela 64.**Frequência da variável sexo nos Cursos da amostra (sexo * Curso)**

		Curso			Total
		ASE	EB	Música	
Sexo	Feminino	87	173	12	272
	Masculino	10	6	27	43
	Total	97	179	39	315

Verificamos que a amostra utilizada era maioritariamente feminina. De facto, no Curso de Animação Socioeducativa tínhamos 87 raparigas e 10 rapazes; no Curso de Educação Básica 173 raparigas e 6 rapazes. Por seu lado, no Curso de Música havia 12 raparigas e 27 rapazes (cf. Tabela 64).

Tabela 65.

Frequência dos anos nos Cursos da amostra (ano * Curso)

	Ano	Curso			Total
		ASE	EB	Música	
	1º ano	40	62	14	116
	2º ano	27	51	13	91
	3º ano	30	68	14	112
	Total	97	181	41	319

A amostra que estudámos distribuía-se do seguinte modo pelos anos dos Cursos considerados:

- Animação Socioeducativa (ASE) – 1º ano: 40 sujeitos; 2º ano: 27 sujeitos; 3º ano: 30 sujeitos (cf. Tabela 65).
- Educação Básica (EB) – 1º ano: 62 sujeitos; 2º ano: 51 sujeitos; 3º ano: 68 sujeitos (cf. Tabela 65).
- Música – 1º ano: 14 sujeitos; 2º ano: 13 sujeitos; 3º ano: 14 sujeitos (cf. Tabela 65).

Tabela 66.

Frequência da atividade / estatuto nos Cursos da amostra (atividade * Curso)

	Atividade	Curso			Total
		ASE	EB	Música	
	Estudante	90	164	29	283
	Estudante-trabalhador	7	15	10	32
	Total	97	179	39	315

Como já foi mencionado, na amostra estudada havia um número reduzido de estudantes-trabalhadores/as: 32 no total. A sua distribuição por Curso era: Animação Socioeducativa (ASE): 7; Educação Básica (EB): 15; Música: 10 (cf. Tabela 66).

No próximo capítulo, no âmbito da “Análise e Discussão dos Resultados”, apresentaremos os estudos conducentes à nossa proposta de categorização dos itens do Teste de Dominós D48, examinaremos a relação entre atitude face ao futuro, satisfação com a vida, raciocínio sistemático em novas situações, além de analisarmos as diferenças nestas variáveis em função de algumas variáveis sociodemográficas.

VII. Análise e Discussão dos Resultados

1. Teste de Dominós D48

1.1. Estudos Conducentes à Proposta de Classificação dos Itens do Teste de Dominós D48

Após a análise de vária literatura acerca do Teste de Dominós D48, verificámos que atualmente havia grande interesse na análise cognitiva dos itens dos Testes de Dominós (veja-se a este respeito o capítulo IV desta dissertação).

Tomámos contacto da categorização dos itens do D70 e do D2000 realizada em França por Chartier (2001; 2009). Verificámos que essa categorização já era utilizada pelas Éditions du Centre de Psychologie Appliquée, responsáveis pela edição francesa do Teste D48³⁸

P. Chartier (2001, 2009), reportando-se ao trabalho de Dickes & Martin (1998), apresenta, para o D70, 4 tipos de itens em função da natureza das regras de resolução:

- **Itens espaciais** – necessitam de uma estratégia espacial. O sujeito pode apoiar-se sobre a simetria, repetição, inversão, etc, para encontrar a resposta certa.
- **Itens numéricos** – trata-se aqui de aplicar regras de "incrémentation" (incremento) entre as faces dos dominós para encontrar a resposta certa (por ex. acrescentar 2 numa face, tirar 1 na outra face. O incremento pode fazer-se nas faces contíguas ou em alternância.
- **Itens mistos** – neste caso, a resolução de uma das faces é efetuada através de uma regra espacial, enquanto a outra face implica a aplicação de uma regra numérica.

³⁸ Segundo a informação obtida na página na internet das Éditions du Centre de Psychologie Appliquée (<http://www.ecpa.fr>), os testes de dominós são uma medida muito "pura" do fator geral que medem a "inteligência geral fluida", de acordo com a conceção de Cattell. Aí considera-se que os testes de dominós, pela sua simplicidade de aplicação coletiva, têm um lugar de primeiro plano na avaliação da inteligência.

Ainda de acordo com a mesma fonte, os testes de dominós têm por objetivo uma avaliação rápida da inteligência geral não-verbal. Estes testes fazem apelo ao raciocínio indutivo. São constituídos por quatro tipos de itens: itens espaciais, itens numéricos, itens mistos e itens aritméticos.

- **Itens aritméticos** – nestes itens, a solução é encontrada pela aplicação de uma regra aritmética simples (do tipo $a + b = c$) entre as faces de três dominós (Chartier, 2001, 2009).

Quadro 8.

Categorização dos 44 itens do teste D70

<i>Tipo de item</i>	<i>Número de itens</i>	<i>Percentagem</i>	<i>Nº dos itens</i>
<i>Espacial</i>	20	45,5	1-2-3-4-6-8-11-12-13-14-15-16-17-18-19-23-31-32-41-44
<i>Numérico</i>	12	27,3	5-7-10-21-22-29-34-35-36-39-40-42
<i>Aritmético</i>	3	6,7	37-38-43
<i>Misto</i>	9	20,5	9-20-24-25-26-27-28-30-33
<i>Total</i>	44	100	

Quadro retirado de Chartier, 2009, p. 291.

1.2. Da Categorização Feita em França dos Itens dos Testes de Dominós D70 e D2000 à Proposta Efetuada no Âmbito Deste Estudo - Diligências realizadas

Contactámos as Éditions du Centre de Psychologie Appliquée, no sentido de obter resposta às seguintes questões: primeira, se o D2000 era uma atualização do D48 ou do D70 ou se, pelo contrário, se tratava de um novo teste de dominós; segunda, se, em França, havia notícia de já ter sido efetuada alguma análise dos itens do D48. Em caso afirmativo, solicitámos o contacto da pessoa ou entidade que efetuou a análise supra mencionada.

Em resposta às nossas questões, informaram-nos que a análise dos itens do D48 ainda não tinha sido realizada até ao momento. Relativamente às diferentes versões dos testes de dominós, o número representava a data da aferição. O D2000 era, assim, de facto, o mais recente, mas não estava aferido senão para uma população adulta.

1.2.1. Construção de uma primeira categorização com base nos trabalhos de Chartier

Em face da resposta obtida junto das Éditions du Centre de Psychologie Appliquée, categorizámos os itens do D48 procurando basear-nos na classificação feita por P. Chartier para os itens do D70.

Solicitámos à nossa Orientadora de Doutoramento e ao perito em avaliação psicológica Mário Simões³⁹ uma opinião sobre a categorização dos itens do D48 que tínhamos efetuado.

Traduzimos para Francês toda a informação acerca do trabalho que realizámos e enviámo-la para Philippe Chartier, responsável pela categorização dos itens D70 e D2000 realizada em França solicitando-lhe um parecer sobre a categorização dos itens do D48 por nós efetuada. Este investigador informou-nos apenas que, tanto quanto sabia, esse trabalho de categorização, ao nível do D48, ainda não tinha sido realizado. Na sequência do seu trabalho, este autor questionou-nos sobre o porquê da não utilização do D70 ou do D2000 no nosso estudo, pois a categorização dos itens destes testes já havia sido concretizada por ele em França. Justificámos a nossa opção informando-o de que não existe adaptação portuguesa do D2000 e que a adaptação do D70 é usada principalmente para a avaliação psicológica no âmbito do recrutamento de quadros médios e superiores. Acresce ainda que o primeiro Orientador do

³⁹ Mário Simões é psicólogo, doutorado em Psicologia (Avaliação Psicológica), professor catedrático na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCE-UC), diretor do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria e responsável por Unidades Curriculares de Avaliação Neuropsicológica; Avaliação Psicológica; Instrumentos de Avaliação e Relatórios Psicológicos no Programa de Doutoramento em Neuropsicologia e no Mestrado Integrado em Psicologia da FPCE-UC. Adicionalmente é Investigador Responsável por projetos financiados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e Fundação Calouste Gulbenkian no domínio do desenvolvimento, adaptação e validação de instrumentos de avaliação (neuro)psicológica para a população portuguesa (por ex., Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças [WISC-III]; Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra [BANC, em fase de edição pela CEGOC]; Instrumentos de avaliação funcional, rastreio do funcionamento cognitivo e emocional e da qualidade de vida de adultos idosos). É um dos editores da Série: Instrumentos e contextos de avaliação psicológica (Almedina Edições), sendo autor de publicações nacionais e internacionais nos domínios da adaptação, validação ou normalização de testes de avaliação (neuro)psicológica para a população portuguesa (informação retirada de <http://www.uc.pt/fpce/faculdade/pessoas/docentes/simoesmr> em 03/08/2015).

nosso trabalho tinha aconselhado o uso do D48 e todo o projeto foi construído em conformidade com essa indicação.

No que concerne à categorização que efetuámos, solicitamos ao perito de avaliação psicológica acima mencionado sugestões no sentido do seu aperfeiçoamento, bem como informação adicional acerca deste tipo de procedimentos.

Este perito referiu que, efetivamente, o D48 apresenta como vantagem em relação às Matrizes Progressivas de Raven o facto de o sujeito ter que construir uma resposta, o que diminui a probabilidade do sujeito acertar a resposta devido ao acaso. Foi-nos aconselhado por ele o uso do método da reflexão falada com uma amostra de 10 sujeitos. Nesse contexto, a prova (D48) seria aplicada individualmente, sem tempo limite, mas pedindo aos sujeitos que resolvessem a prova o mais rapidamente possível. Deveríamos ter o cuidado de anotar os tempos de prova.

Num primeiro momento, aplicávamos a prova. No final desta, nos itens que o sujeito errou, diríamos que havia outra estratégia para resolver o problema, indicando o resultado correto para o mesmo. Posteriormente, interrogaríamos o sujeito sobre a forma de chegar ao resultado correto.

Depois de obtermos a necessária autorização, deveríamos gravar as respostas dos sujeitos.

A partir daí, iríamos analisar os seguintes aspetos: que estratégias os sujeitos utilizavam; se, para alguns itens, aparecia mais do que uma estratégia, por exemplo.

Adicionalmente, este perito sugeriu-nos a consulta da sua tese de Doutoramento, concretamente, a consulta do capítulo sobre as estratégias usadas na resolução das Matrizes Progressivas de Raven e do capítulo sobre a avaliação dinâmica.

Finalmente sugeriu a consulta de dois peritos na área da Matemática ou da Engenharia, por exemplo, para indicarem como é que em cada um dos itens, na sua opinião, se chegava à solução que é apresentada. Não deveríamos

referir a categorização que já existe dos itens. Na opinião deste perito em avaliação psicológica, eventualmente, poderiam surgir alguma(s) estratégia(s) não contempladas na categorização apresentada por Chartier.

1.2.2. Solicitação de Pareceres de peritos

Partindo da última sugestão de Simões (2014), inicialmente, solicitámos o Parecer do perito 1, Docente de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico, (cf. Anexo 4) e o Parecer da Perita 2, Mestre em Matemática aplicada, (cf. Anexo 6). Tendo verificado que havia algum desacordo entre estes dois peritos, consultámos um terceiro, Mestre em Matemática Aplicada, no sentido deste se pronunciar acerca da categorização dos itens que tinha suscitado desacordo entre os dois peritos já consultados (cf. Anexo 5).

1.2.3. Entrevistas após a aplicação individual do Teste de Dominós D48 (10 entrevistas individuais)

Tal como o perito em avaliação psicológica Mário Simões nos tinha sugerido, aplicámos individualmente o D48 e entrevistamos 10 estudantes da Escola Superior de Educação de Coimbra. Este procedimento decorreu durante o mês de outubro de 2011.

1.2.4. Análise do conteúdo das entrevistas numa ótica da avaliação dinâmica da inteligência

Analisámos o conteúdo das entrevistas realizadas numa ótica da avaliação dinâmica da inteligência. Apresentamos em anexo uma dessas entrevistas, onde se verifica, aliás, que o sujeito utilizou estratégias criativas (e corretas) para chegar à solução de alguns dos problemas apresentados (cf. Anexo 7).

1.2.5. Consulta ao proponente das categorizações do D70 e do D2000 acerca da introdução de duas novas categorias na categorização dos itens do D48

Depois da realização de todo este trabalho pareceu-nos que seria apropriado introduzir duas novas categorias na categorização dos itens do D48. Concretamente: a categoria “Aritmético + Espacial” para o item 41 e a categoria “Aritmético + Numérico” para o item 43. Consultado o proponente das

categorizações do D70 e do D200, Philippe Chartier, este concordou com a nossa proposta.

1.2.6. Apresentação de uma proposta de categorização dos itens do Teste de Dominós D48

Finalmente, apresentamos a nossa proposta de categorização dos itens do Teste de Dominós D48:

Quadro 9.

A nossa proposta de categorização dos 44 itens do teste D48

Item	Categoria
1	Espacial
2	Espacial
3	Espacial
4	Espacial
5	Numérico
6	Numérico
7	Misto
8	Numérico
9	Numérico
10	Espacial
11	Espacial
12	Espacial
13	Espacial
14	Espacial
15	Espacial
16	Espacial
17	Espacial
18	Misto
19	Espacial
20	Espacial
21	Espacial
22	Numérico
23	Espacial
24	Espacial
25	Espacial
26	Misto
27	Numérico
28	Numérico
29	Misto
30	Misto
31	Numérico

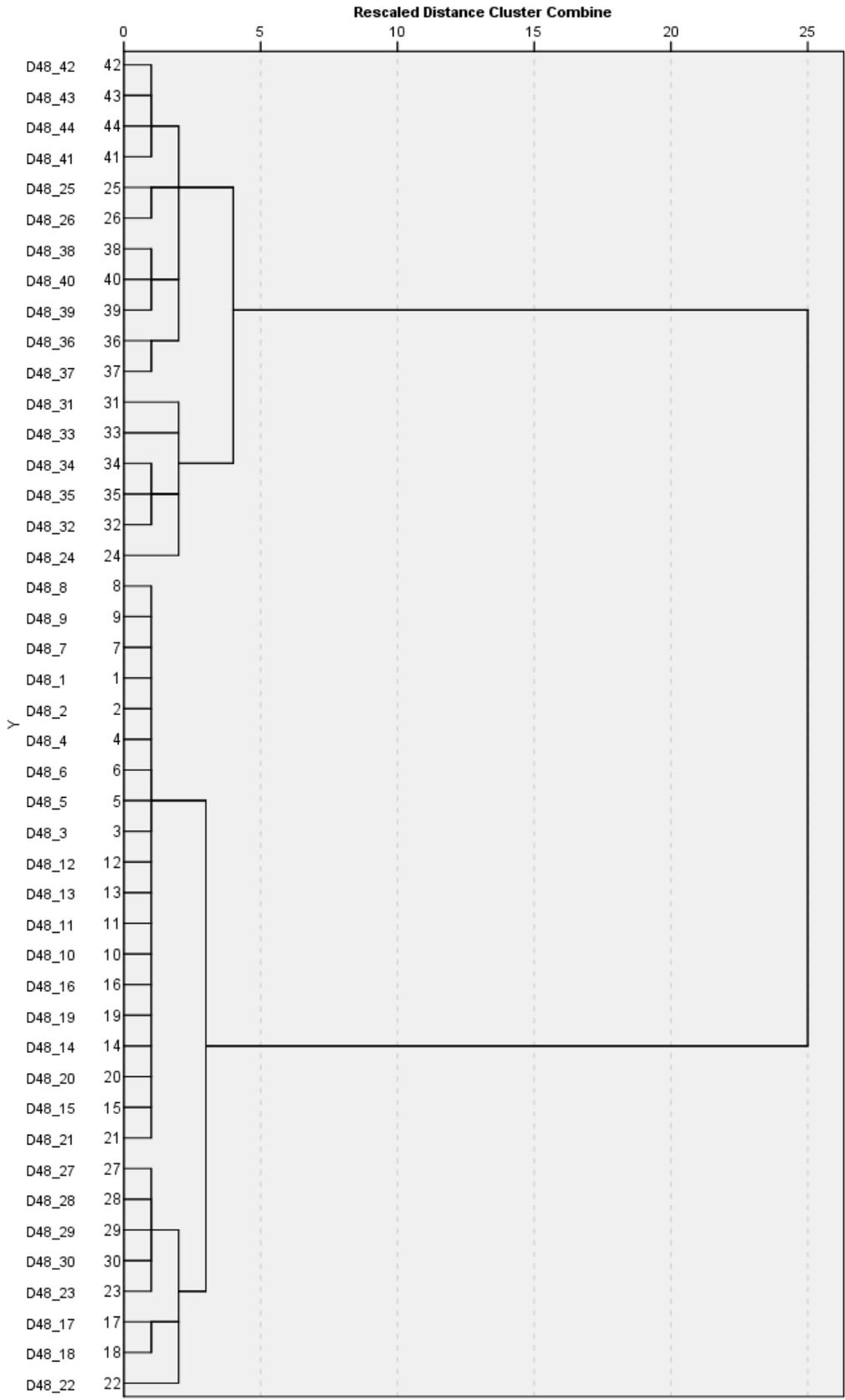
32	Numérico
33	Numérico
34	Misto
35	Numérico
36	Misto
37	Numérico
38	Misto
39	Misto
40	Numérico
41	Aritmético
	(Aritmético + Espacial)
42	Aritmético (simples)
43	Aritmético
	(Aritmético + Numérico)
44	Aritmético (simples)

Através dos procedimentos anteriormente descritos, ficou patente o trabalho que realizamos no sentido de apresentar uma categorização (ao que sabemos, a primeira) dos itens do D48. Esta categorização permite-nos conhecer a estratégia cognitiva que é mais usual na resolução de cada problema do D48. Só investigações futuras podem permitir perceber quão adequada é, ou não, esta categorização. Por exemplo, seria útil a realização de uma análise de *clusters* hierárquica para verificar se os itens do teste se agrupam de acordo com as categorias que foram agora indicadas.

Efetuámos, nesta investigação, um primeiro ensaio nesse sentido, no sentido de explorar algumas hipóteses de análise a utilizar em estudos futuros com este teste. Assim, a técnica de análise de *clusters* foi aplicada aos itens do teste D48, tendo-se obtido uma solução com 2 grupos, como podemos verificar pela análise do dendograma 1, embora essa análise tenha igualmente sugerido a existência de vários subgrupos, como também podemos observar nesse mesmo dendograma. O quadrado da distância euclidiana foi usado para calcular as semelhanças entre as variáveis. Os grupos foram derivados pelo método de Ward, uma técnica agregativa hierárquica, minimizadora da variação intra-*clusters* (Everitt, 1993). O número de *clusters* foi determinado pelo exame do gráfico dos coeficientes de fusão e a análise da significação dos *clusters*.

Seguindo o procedimento descrito acima dois *clusters* foram retidos e a sua organização apresenta uma correspondência muito baixa relativamente à proposta que resultou da consulta aos diversos peritos. Tendo em consideração essa discrepância, difícil de interpretar neste momento, propomos algumas estratégias de investigação a utilizar em estudos futuros, com grupos amostrais mais alargados e diversificados.

Dendrogram using Ward Linkage



Dendrograma 1

Assim, podia ser apropriado solicitar a um grupo de peritos da área da Matemática, também ele mais alargado e diversificado por níveis de ensino e/ou áreas de atuação profissional, que classificassem a estratégia de resolução de cada problema do D48 da forma que lhes parecesse mais adequada, sem qualquer indicação nossa acerca das categorias já existentes. Posteriormente, iríamos verificar o grau de concordância entre a classificação e as categorias sugeridas pelos peritos e os resultados obtidos recorrendo à análise hierárquica de *clusters*. A partir daqui, os procedimentos a utilizar assentariam num processo iterativo em que, em diálogo com os peritos, poderíamos refinar, com um maior grau de certeza, a categorização que agora propomos. Esperamos vir a ter a possibilidade de implementar, em estudos futuros com este teste, os procedimentos que indicámos.

Além de ter possibilitado a “validação” da categorização dos itens do D48, a análise do conteúdo das 10 entrevistas, realizadas numa ótica da avaliação dinâmica da inteligência, permitiu a constatação de situações de melhoria de desempenho por parte de alguns sujeitos. Apresentamos seguidamente alguns exemplos.

1.3. Melhoria de Desempenho, Após Interrogação Posterior, em Itens Errados ou Não Respondidos no D48

Como já descrevemos anteriormente, deparámo-nos com itens de várias categorias: espaciais, numéricos, mistos e aritméticos. Tal como já foi referenciado, chegámos a esta categorização dos itens do Teste D48 após: 1) termos tomado contacto com a classificação efetuada, em França, por Chartier para os itens do D70 e do D2000; 2) partindo destas categorizações, realizarmos nós próprias uma primeira categorização dos itens do D48, validada através do recurso à consulta a três peritos da área da Matemática; 3) solicitarmos o auxílio de um perito no domínio da avaliação psicológica (no sentido de nos fornecer sugestões cuja concretização nos permitisse “validar” a nossa classificação). Este aconselhou-nos a aplicar o D48 a 10 sujeitos

voluntários, sem utilização de tempo limite. No final da prova, para cada item, no caso de uma resposta correta, solicitaríamos a cada sujeito que explicitasse os procedimentos que utilizou para chegar a essa resposta específica. Quando a resposta estivesse errada ou o item não tivesse sido respondido, deveríamos indicar o resultado correto e interrogar o sujeito acerca do modo como esse resultado poderia ser obtido. O uso destas estratégias visava perceber o raciocínio utilizado pelos sujeitos na resposta aos itens do teste (e assim efetuar, eventualmente, uma validação adicional da categorização que estávamos a propor⁴⁰), bem como verificar se, como assume a abordagem dinâmica da inteligência, com um nível apropriado de apoio, em situações de erro ou de não resposta, o sujeito melhorava o seu desempenho.

Verificaram-se situações de melhoria de desempenho, que a seguir se apresentam.

Encontrámos situações de:

1.3.1. Reconhecimento de erros

1.3.1.1. Reconhecimento de erros (sem outra especificação)

Sujeito 1, item 25 (item classificado como espacial)

Entrevistadora: Ora, no 25, a resposta certa é 4-0. Deu a resposta 4-2, mas a resposta certa é 4-0. Como é que acha que se chega ao 4-0?

Estudante: 4-0... 4-0. Ou seja... Tem aqui 3-1. Ou seja, 0-5, 5-6, 6-3, 3-1, 4, seria 4-0.... Seria 4... Ora diga-me só a minha resposta foi 4-2, não foi?

Entrevistadora: Foi.

Estudante: Pronto, o 4 em cima foi por causa do... Eu já nem me lembro da minha linha de raciocínio já. mas Possivelmente seria porque 5, 6, 3, 1. Também poderia ser outra letra não sei, mas era 4. O 0 em baixo... muito sinceramente não...

Entrevistadora: O 4 é este na posição invertida, não é?

Estudante: Ah pois, exato! Era assim exato, ok! O 1.... a posição de cima assume sempre a posição do anterior que está em baixo, exato.

Entrevistadora: E o 0 aqui está em cima, aqui ficaria em baixo. Vamos ver se me expliquei. Esta vem para aqui.

⁴⁰ Acresce ainda que, relativamente aos itens 41 e 43 do D8 para os quais propúnhamos duas novas subcategorias (item 41 - Aritmético + Espacial; item 43 - Aritmético + Numérico), solicitámos a opinião de Chartier. Este autor concordou com a nossa proposta.

Estudante: **Para baixo.**

Entrevistadora: Esta vem para aqui.

Estudante: **Ah! Pois, pois, muito fácil. Exato. Facilimo. Falhei.”**

Sujeito 1, item 29 (item classificado como misto)

“Entrevistadora: 29, resposta certa 0-2, aqui deu a resposta 0-3. A resposta certa é 0-2. Como é que se acha...”

Estudante: **Na 29, na 29?**

Entrevistadora: Sim, como é que acha que se chega aqui ao 0-2?

Estudante: **Eu dei 0-3? Pois é 0-2. Só pode ser. O 2 mantém-se sempre.**

Entrevistadora: Sim.

Estudante: **E, em cima, começavam um novo ciclo outra vez.”**

Sujeito 1, item 34 (item classificado como misto)

“Entrevistadora: Muito bem. 34 a resposta correta é 3-6 e colocou 1-6. Porque é que será 3-6?

Estudante: **Oh, não sei! A resposta é 3-6. Não sei porque é que meti... Quer dizer, é fácil: aqui eram o 2 e eu diminuí-o e enquanto ele teria de aumentar. E eu não sei porque é que subtraí.**

Entrevistadora: Nessa peça, poria, na parte de baixo, digamos assim, o 6.

Estudante: **O 6 exato. Para iniciar.**

Entrevistadora: Aliás, em todas as outras peças isso acontece, por exemplo o 4 está aqui deste lado direito...

Estudante: **Vai passar...**

Entrevistadora: Vai passar para o lado esquerdo.

Estudante: **Da outra.**

Entrevistadora: Da outra.

Estudante: **O 5 com o 5, o 2 com o 2.**

Entrevistadora: A mesma coisa. Portanto, isto vai...

Estudante: **Seria o 6, eu meti o 6 em baixo.**

Entrevistadora: Pois, no 34, meteu 1-6. Ou seja, o 6 está bem e o 1 é que está mal.

Estudante: **Pois falhei, pois, em vez de subtrair, era aumentar um.”**

Sujeito 3, item 17 (item classificado como espacial)

Entrevistadora: Ora 17, a resposta certa é 5-4. Colocou 5-1. Como é que se chegará ao 5-4 aqui?

Estudante: **Pois é. Pois aqui é 6-6, 0-0, 5-5. E aqui, também 3-3, 1-1, são quatros, 4-4.**

Entrevistadora: Pois.

Estudante: **Onde é que fui buscar o 1 também?!**

1.3.1.2. Reconhecimento de erros cometidos por distração

Sujeito 1, item 24 (item classificado como espacial)

Entrevistadora: A 24, a resposta que deu é 4-4, mas a resposta certa é 2-4.

Estudante: **Na 24?**

Entrevistadora: Na 24. Como é que acha que se chega a esta resposta correta 2-4? A esta resposta 2-4?

Estudante: **Eu dei 4-2?**

Entrevistadora: Não. Deu 4-4.

Estudante: **Sim, desculpe 4-4.**

Entrevistadora: Mas a resposta certa é 2-4.

Estudante: **2-4.**

Entrevistadora: Como é que acha que se chega ao 2-4?

Estudante: **É fácil, eu foi... foi distração, de certeza. O único número que faltava para completar aqui em cima até ao 6 era o 2, ou seja 1, 2, 3, 4, 5, 6.**

Entrevistadora: Sim.

Estudante: **Meti 4 não sei porquê sinceramente. Mas pronto, está. Aqui seria 2 em cima.**

Entrevistadora: Na parte de dentro.

Estudante: **Sim exatamente, na parte de dentro, para que fosse possível ter todos os números até 6, desde 1 a 6. E, por fora, a única peça que faltava, para fazer o mesmo processo, era 1, 2, 3, era o 4. Seria 2-4 e eu dei 4-4, distração...".**

Sujeito 3, item 15 (item classificado como espacial)

Entrevistadora: 15, a resposta certa era 6-4 e colocou 5-4, mas o certo era 6-4. Como é que acha que se chega a esta resposta 6-4 aqui?

Estudante: **Ora bem. Eu não pus 6-4?**

Entrevistadora: Não, pôs 5-4.

Estudante: **Então foi porque me enganei. Não, não, porque a parte inferior tem que ser sempre 4 porque é sempre repetida. E depois é 5, 6-5, 6-5, 6-5, 6-5, é sempre alternado. Enganei-me.**

Entrevistadora: Pois, enganou-se.

Estudante: **Foi distração. Mas era por aí, porque esta repete-se sempre e a outra 6-5, 6-5, 6-5, 6-5.**

Sujeito 4, item 10 (item classificado como espacial)

Entrevistadora: Problema 10, a resposta... a sua resposta está errada. A resposta correta era 4-4. Como é que acha que se chega a esta resposta 4-4?

Estudante: **4-4... Portanto eu tinha colocado 6-6 visto que era a peça que faltava aqui, que eu pensava que faltava aqui. Portanto sendo 4-4, não sei... 4-4, 2-2, 1-1... 1-1, 4-4, 2-2; 2-2, 1-1, 4-4. É isso.**

Entrevistadora: Que é a resposta correta.

Estudante: **Exatamente. Foi distração.**

Entrevistadora: É isso mesmo. Nós temos três peças, uma sequência de três peças que se repete três vezes, só que as peças ocupam posições diferentes e era uma questão de posição. Já cá tínhamos o 2-2, já cá tínhamos o 1-1, faltava o 4-4.

Estudante: **Só que eu não troquei, não sei... Eventualmente, se calhar foi, vamos ver..."**

Sujeito 5, item 27 (item classificado como numérico)

Entrevistadora: Agora no 27, 27.

Estudante: **Isto baralha um bocadinho por causa das peças rodarem em espiral, não é?**

Entrevistadora: Ora, no 27, a sua resposta está errada. A resposta certa era 6-1, era 6-0 e a resposta que deu foi 6-1. Como é que acha que se chega ao 6-0?

Estudante: **Então eu fiz 1-3-5-0... Ah isto porque eu fiz assim: havia, havia o 2, o 4, depois agora o número 4, o 6, o 1, o 3, o 3 e o 5, o 1, o 2, o 3, o 4, o 5 e o 6, logo teria que ser o 0, pois tem razão, teria que ser o 0.**

Entrevistadora: Portanto, aqui foi mesmo falta de atenção.

Estudante: **Foi falta de atenção porque eu pensei assim 2-4-6, depois eu fiz o mesmo para o outro, o número que faltava é que eu pus.**

Entrevistadora: A seguir ao 6 vem o 0, portanto seria 6-0, não é?

Estudante: **Não 6-1.**

Entrevistadora: Pois, estávamos a esquecer-nos do 0."

1.3.2. Compreensão do raciocínio subjacente à resolução do problema a partir da explicação dada pela entrevistadora

Sujeito 1, item 38 (item classificado como misto)

Entrevistadora: Muito bem. 34 a resposta correta é 3-6 e colocou 1-6. Porque é que será 3-6?

Estudante: **Oh, não sei! A resposta é 3-6. Não sei porque é que meti... Quer dizer, é fácil: aqui eram o 2 e eu diminuí-o e enquanto ele teria de aumentar. E eu não sei porque é que subtraí.**

Entrevistadora: Nessa peça, poria, na parte de baixo, digamos assim, o 6

Estudante: **O 6 exato. Para iniciar.**

Entrevistadora: Aliás, em todas as outras peças isso acontece, por exemplo o 4 está aqui deste lado direito...

Estudante: **Vai passar...**

Entrevistadora: Vai passar para o lado esquerdo.

Estudante: **Da outra.**

Entrevistadora: Da outra.

Estudante: **O 5 com o 5, o 2 com o 2.**

Entrevistadora: A mesma coisa. Portanto, isto vai...

Estudante: **Seria o 6, eu meti o 6 em baixo.**

Entrevistadora: Pois, no 34, meteu 1-6. Ou seja, o 6 está bem e o 1 é que está mal.

Estudante: **Pois falhei, pois, em vez de subtrair, era aumentar um."**

Sujeito 1, item 42 (item classificado como aritmético simples)

Entrevistadora: Depois 42, a resposta certa era 5-5. Como é que acha que se chega ao 5-5? Deu uma resposta errada. Como é que acha que se chega ao 5-5?

Estudante: **No 42, eu meti 0-0.**

Entrevistadora: Sim.

Estudante: **Era 5-5?**

Entrevistadora: Sim, também é preciso fazer umas continhas, mas agora é umas continhas diferentes.

Estudante: **Era 5-5?**

Entrevistadora: Sim.

Estudante: **Possivelmente era somar 4 com 1, 5; 4 com 1, 5.**

Entrevistadora: Pois, aliás é o que acontece nas de cima: 3 mais 1, 4.

Estudante: **É. 3 mais 1, 4, 2 mais 0, 2**

Entrevistadora: Exato, portanto era somando.

Estudante: **Era fácil e eu compliquei.**”

Sujeito 4, item 21 (item classificado como espacial)

“Entrevistadora: 21 resposta certa..., não fez, a resposta certa era 6-5. Como é que acha que se chega aqui ao 6-5?

Estudante: **6-5... é a mesma coisa... ou não, não... é?**

Entrevistadora: É, é a mesma coisa.

Estudante: **É visto na diagonal também?... Não, porque estas não são iguais, digamos assim. Estas não são iguais nem vistas assim.**

Entrevistadora: É assim: esta com esta...

Estudante: **É assim... E porque é que?... Pois claro!**

Entrevistadora: Repare: estas duas, estas duas... Repare e estas duas.

Estudante: **Ok.**

Entrevistadora: Ok?

Estudante: **Pois, exatamente.**

Entrevistadora: Percebeu agora?

Estudante: **Agora já percebi. Pois, porque eu andei à procura lado a lado e nunca pensei dessa forma.**”

Sujeito 4, item 39 (item classificado como misto)

“Entrevistadora: Isto no 38. No 39 não fez.

Estudante: **Não.**

Entrevistadora: E a resposta certa pode ser a mesma que era 6-6. Como é que acha que se chega ao 6-6?

Estudante: **Pois, não faço ideia. Isto é muito complicado.**

Entrevistadora: Então, vou dar aqui uma ajudita só para perceber. Então, na metade de dentro...

Estudante: **Sim...**

Entrevistadora: Há um número que, pedra sim pedra não, se repete que é o 4.

Estudante: **Ok 4, 4, 4.**

Entrevistadora: E depois vão aparecendo os outros números, entre os quatros, entre os quatros vão aparecendo os números, por exemplo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 0, 1, não é?

Estudante: **Sim, sim, sim.**

Entrevistadora: No caso da parte de fora, o número que se repete, pedra sim pedra não, é o 6. Então temos, faltava o 6, para ser a tal pedra sim pedra não a repetir-se, 1, 2, 3, 4, 5, 6 e depois 0.

Estudante: **Exatamente o mesmo.**

Entrevistadora: Pronto, a mesma lógica.”

Sujeito 5, item 35 (item classificado como numérico)

“Entrevistadora: Ora 35, a resposta que deu foi 4-5.

Estudante: **Está mal?**

Entrevistadora: Mas a resposta é 0-2, a resposta certa é 0-2.

Estudante: **Pois é pela mesma... Agora vendo...**

Entrevistadora: Temos que entrar aqui em linha de conta com números que cá não estão.

Estudante: **Exato, é isso. Faltam números que faltam.**

Entrevistadora: 4, aqui no, a dividir esta pedra estaria o 5, 5, 6, 0 fora; 1, 2, 3, 4, 5, 6 a dividir a pedra, 0, 1, 2, 3, 4, 5, o 6, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 0, 1, 2. Estes são mais difíceis, porque a pessoa tem que entrar em linha de conta com números que não estão lá.

Estudante: **Que não estão lá, exato.”**

Sujeito 6, item 25 (item classificado como espacial)

“Entrevistadora: Muito bem. Ora no problema 25, a sua resposta está errada, a resposta certa era 4-0.

Estudante: **Pois esta, eu não sabia mesmo.**

Entrevistadora: Como é que acha que se chega ao 4-0?

Estudante: **Eu tentei pelo mesmo raciocínio do 24, que era 1; 6, 0; 1, 2; só que depois faltava-me o 2 e o 4. Qual é que seria aqui?**

Entrevistadora: Pois aqui a resposta, a lógica da resposta, é um bocadinho diferente. Ora veja lá se consegue descobrir como é que se chega ao 4-0.

Estudante: **Pois eu nunca poria aqui um 0 porque... Não sei... 6-5...**

Entrevistadora: Repare, as pedras, o que está de fora, na pedra seguinte vem para dentro e o 6 que está de fora na pedra anterior nesta...

Estudante: **Ah! Eles trocam assim, pois...**

Entrevistadora: Vem para dentro. Ou seja, aqui as pedras que estavam junto a esta que estava vazia, tínhamos o 4 e 0-5, então, o 4 que estava de fora, nesta pedra que estava vazia vinha para dentro e o 0, que estava de dentro na pedra vazia, vinha para fora.”

Pelo que acima expusemos, somos de opinião que os procedimentos de avaliação dinâmica são úteis tanto na avaliação psicológica como no âmbito de programas de promoção cognitiva, sendo o Teste D48 um dos instrumentos que pode ser usado em qualquer destes contextos.

No ponto seguinte, trataremos da relação entre atitude face ao futuro, satisfação com a vida, raciocínio sistemático em novas situações e analisaremos as diferenças nestas variáveis em função de algumas variáveis sociodemográficas.

2. Relação entre Atitude Face ao Futuro, Satisfação com a Vida, Raciocínio Sistemático em Novas Situações e Análise de Diferenças Nestas Variáveis em Função de Algumas Variáveis Sociodemográficas

2.1. Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)⁴¹

2.1.1. Diferenças na TAS em função do sexo

Tabela 67.

Estatísticas de Grupo

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão
TAS_AAG	Feminino	272	21,89	3,81	,23
	Masculino	43	19,67	5,23	,80
TAS_EST	Feminino	272	19,21	4,11	,25
	Masculino	43	18,16	4,71	,72
TAS_CI	Feminino	272	11,55	2,42	,15
	Masculino	43	11,19	3,12	,48
TAS_GD	Feminino	272	16,46	3,74	,23
	Masculino	43	16,79	3,47	,53
TAS_VI	Feminino	272	18,24	2,69	,16
	Masculino	43	16,44	3,96	,60
TAS_TOT	Feminino	272	97,29	14,29	,87
	Masculino	43	90,81	18,05	2,75

⁴¹ Os dados a seguir apresentados, respeitantes à Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro, reportam-se às análises estatísticas realizadas com 19 itens da Escala. De facto, após a realização da análise confirmatória da TAS, verificou-se que seria conveniente eliminar os itens 5 e 18 (subescala Distância Temporal), bem como o item 15 (que integra a subescala Controlo Interno).

Tabela 68.

Teste para Amostras Independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias	Teste-t para Igualdade de Médias								
		F	Sig.	T	df	Sig. (bilateral)	Diferença das Médias	Diferença dos Erros Padrão	Diferença do Intervalo de Confiança a 95%	
									Inferior	Superior
TAS_AAG	Variâncias iguais	6,99	,009	3,34	313	,001	2,21	,66	,91	3,51
TAS_EST	Variâncias iguais	1,26	,263	1,53	313	,128	1,05	,69	-,30	2,41
TAS_CI	Variâncias iguais	6,07	,014	,87	313	,384	,36	,41	-,45	1,18
TAS_GD	Variâncias iguais	,61	,435	-,55	313	,582	-,33	,61	-1,53	,86
TAS_VI	Variâncias iguais	15,14	,000	3,79	313	,000	1,80	,48	,87	2,74
TAS_TOT	Variâncias iguais	2,11	,147	2,66	313	,008	6,47	2,44	1,68	11,27

Considerando o sexo, na TAS existem diferenças nos fatores Avaliação Afetiva Global [$t(313) = 3.34, p=.009$] e Valor Instrumental [$t(313) = 3.79, p=.000$], bem como na TAS Total [$t(313) = 2.66, p=.008$] (cf. Tabela 68). As diferenças são a favor das raparigas, isto é, as raparigas atribuem ao seu futuro um valor instrumental mais elevado do que os rapazes e a avaliação afetiva que dele fazem é igualmente mais positiva.

2.1.2. Diferenças na TAS em função do ano de Curso

Tabela 69.

Estatísticas Descritivas

	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a 95% para a		Mínimo	Máximo
					média			
					Limite inferior	Limite superior		
TAS_AAG								
1º ano	116	22,01	4,21	,39	21,23	22,78	6,00	28,00
2º ano	91	21,97	3,74	,39	21,19	22,75	9,00	28,00
3º ano	112	20,90	4,14	,39	20,13	21,68	6,00	28,00
Total	319	21,61	4,08	,23	21,16	22,06	6,00	28,00
TAS_EST								
1º ano	116	20,27	4,29	,40	19,48	21,06	5,00	28,00
2º ano	91	19,04	3,95	,41	18,22	19,87	9,00	28,00
3º ano	112	17,89	3,98	,38	17,15	18,64	6,00	28,00
Total	319	19,08	4,20	,24	18,62	19,55	5,00	28,00
TAS_CI								
1º ano	116	11,75	2,52	,23	11,29	12,22	5,00	15,00
2º ano	91	11,77	2,33	,24	11,28	12,25	3,00	15,00
3º ano	112	11,05	2,62	,25	10,56	11,54	3,00	15,00
Total	319	11,51	2,52	,14	11,23	11,79	3,00	15,00
TAS_GD								
1º ano	116	17,27	3,98	,37	16,53	18,00	5,00	28,00
2º ano	91	16,24	3,67	,38	15,48	17,01	5,00	25,00
3º ano	112	16,05	3,43	,32	15,41	16,70	8,00	26,00
Total	319	16,55	3,74	,21	16,14	16,96	5,00	28,00
TAS_VI								
1º ano	116	18,16	3,16	,29	17,58	18,75	7,00	22,00
2º ano	91	18,43	2,73	,29	17,86	19,00	13,00	22,00
3º ano	112	17,51	2,83	,27	16,98	18,04	6,00	22,00
Total	319	18,01	2,94	,16	17,69	18,34	6,00	22,00
TAS_TOT								
1º ano	116	99,37	16,33	1,52	96,37	102,37	29,00	126,00
2º ano	91	97,25	13,64	1,43	94,41	100,09	64,00	124,00
3º ano	112	92,98	13,94	1,32	90,37	95,59	41,00	127,00
Total	319	96,52	14,98	,84	94,87	98,17	29,00	127,00

Tabela 70.

Teste da Homogeneidade das Variâncias

	Estatísticas de Levene	df1	df2	Sig.
TAS_AAG	,22	2	316	,807
TAS_EST	,30	2	316	,742
TAS_CI	,88	2	316	,415
TAS_GD	1,17	2	316	,313
TAS_VI	,56	2	316	,574
TAS_TOT	1,48	2	316	,229

Tabela 71.**ANOVA**

		Soma dos Quadrados	Df	Média Quadrática	F	Sig.
	Inter grupos	86,21	2	43,10	2,62	,074
TAS_AAG	Intra grupos	5201,81	316	16,46		
	Total	5288,02	318			
	Inter grupos	321,46	2	160,73	9,62	,000
TAS_EST	Intra grupos	5281,25	316	16,71		
	Total	5602,72	318			
	Inter grupos	36,13	2	18,07	2,88	,058
TAS_CI	Intra grupos	1983,58	316	6,28		
	Total	2019,71	318			
	Inter grupos	95,92	2	47,96	3,49	,032
TAS_GD	Intra grupos	4347,08	316	13,76		
	Total	4443,00	318			
	Inter grupos	46,81	2	23,40	2,73	,067
TAS_VI	Intra grupos	2710,17	316	8,58		
	Total	2756,97	318			
	Inter grupos	2393,36	2	1196,68	5,48	,005
TAS_TOT	Intra grupos	68986,21	316	218,31		
	Total	71379,57	318			

Testes Post Hoc

Tabela 72.

Comparações Múltiplas (Bonferroni)

Variável Dependente	(I) ano	(J) ano	Diferença das Médias (I-J)	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança a 95%	
						Limite inferior	Limite superior
TAS_EST	1º ano	2º ano	1,22	,57	,100	-,15	2,60
		3º ano	2,37 [*]	,54	,000	1,07	3,68
	2º ano	1º ano	-1,22	,57	,100	-2,60	,15
		3º ano	1,15	,58	,141	-,24	2,54
	3º ano	1º ano	-2,37 [*]	,54	,000	-3,68	-1,07
		2º ano	-1,15	,58	,141	-2,54	,24
TAS_GD	1º ano	2º ano	1,03	,52	,148	-,22	2,28
		3º ano	1,21 [*]	,49	,042	,03	2,40
	2º ano	1º ano	-1,03	,52	,148	-2,28	,22
		3º ano	,18	,52	1,000	-1,07	1,45
	3º ano	1º ano	-1,21 [*]	,49	,042	-2,40	-,03
		2º ano	-,188	,52	1,000	-1,45	1,07
TAS_TOT	1º ano	2º ano	2,12	2,07	,920	-2,86	7,10
		3º ano	6,39 [*]	1,96	,004	1,68	11,10
	2º ano	1º ano	-2,12	2,07	,920	-7,10	2,86
		3º ano	4,27	2,09	,124	-,75	9,29
	3º ano	1º ano	-6,39	1,96	,004	-11,10	-1,68
		2º ano	-4,27	2,06	,124	-9,29	,75

*. A Diferença das Médias é significativa ao nível de 0,05.

Tendo em consideração o ano do Curso, na TAS, encontram-se diferenças nos fatores Estrutura [$F(2,316) = 9.62, p = .000$], Grau de Dificuldade [$F(2,316) = 3.49, p = .032$] e na Escala Total [$F(2,316) = 5.48, p = .005$] (cf. Tabela 71).

No que respeita ao fator Estrutura, as diferenças verificam-se entre o 1º e o 3º ano, a favor do 1º ano.

Relativamente ao fator Grau de Dificuldade, também se verificam diferenças entre o 1º e o 3º ano, a favor do 1º ano.

Ao nível da Escala Total, também se encontram diferenças entre o 1º e o 3º ano, mais uma vez a favor do 1º ano. De facto, há uma tendência para o otimismo relativamente ao futuro, do 1º para o 3º ano, diminuir. Os sujeitos

parecem moderadamente otimistas⁴², embora, no 3º ano, se note a diminuição do otimismo. Uma hipótese possível para compreender este dado poderá ser a antecipação de uma transição difícil para o Mercado de Trabalho.

Em todas as situações acima mencionadas, as diferenças são a favor do 1º ano, sendo as diferenças entre as médias significativas ao nível de ,05.

⁴² Parece-nos pertinente referir que os dados aqui analisados foram recolhidos em 2009 e 2010. Ou seja, num período em que a crise económica e social, a nosso ver, no nosso país, não tinha atingido ainda o seu ponto culminante.

2.1.3. Diferenças na TAS em função do Curso

Tabela 73.

Estatísticas Descritivas

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a 95% para a média		Mínimo	Máximo
						Limite inferior	Limite superior		
TAS_AAG	ASE	97	20,85	3,54	,36	20,13	21,56	9,00	27,00
	EB	181	22,36	3,91	,29	21,79	22,94	6,00	28,00
	Música	41	20,07	5,18	,81	18,43	21,71	6,00	28,00
	Total	319	21,61	4,08	,23	21,16	22,06	6,00	28,00
TAS_EST	ASE	97	18,42	3,73	,38	17,67	19,18	9,00	27,00
	EB	181	19,45	4,26	,32	18,83	20,08	5,00	28,00
	Música	41	19,02	4,81	,75	17,50	20,54	9,00	28,00
	Total	319	19,08	4,20	,24	18,62	19,55	5,00	28,00
TAS_CI	ASE	97	11,07	2,28	,23	10,61	11,53	3,00	15,00
	EB	181	11,72	2,60	,19	11,34	12,10	3,00	15,00
	Música	41	11,63	2,62	,41	10,81	12,46	4,00	15,00
	Total	319	11,51	2,52	,14	11,23	11,79	3,00	15,00
TAS_GD	ASE	97	16,61	3,58	,36	15,89	17,33	9,00	26,00
	EB	181	16,44	3,83	,28	15,88	17,00	5,00	28,00
	Música	41	16,88	3,75	,59	15,69	18,06	10,00	25,00
	Total	319	16,55	3,74	,21	16,14	16,96	5,00	28,00
TAS_VI	ASE	97	17,14	2,65	,27	16,61	17,68	11,00	22,00
	EB	181	18,71	2,68	,20	18,32	19,11	8,00	22,00
	Música	41	16,95	3,81	,59	15,75	18,15	6,00	22,00
	Total	319	18,01	2,94	,16	17,69	18,33	6,00	22,00
TAS_TOT	ASE	97	93,55	13,12	1,33	90,90	96,19	64,00	123,00
	EB	181	98,85	14,72	1,09	96,69	101,00	29,00	127,00
	Música	41	93,32	18,45	2,88	87,49	99,14	41,00	125,00
	Total	319	96,52	14,98	,84	94,87	98,17	29,00	127,00

Tabela 74.

Teste da Homogeneidade das Variâncias

	Estatísticas de Levene	df1	df2	Sig.
TAS_AAG	1,81	2	316	,165
TAS_EST	1,53	2	316	,219
TAS_CI	,66	2	316	,518
TAS_GD	,05	2	316	,954
TAS_VI	4,07	2	316	,018
TAS_TOT	1,44	2	316	,239

Tabela 75.**ANOVA**

		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.
TAS_AAG	Inter grupos	256,62	2	128,31	8,06	,000
	Intra grupos	5031,40	316	15,92		
	Total	5288,02	318			
TAS_EST	Inter grupos	67,22	2	33,61	1,92	,149
	Intra grupos	5535,50	316	17,52		
	Total	5602,72	318			
TAS_CI	Inter grupos	27,08	2	13,54	2,15	,119
	Intra grupos	1992,64	316	6,31		
	Total	2019,71	318			
TAS_GD	Inter grupos	6,85	2	3,43	,24	,784
	Intra grupos	4436,15	316	14,04		
	Total	4443,00	318			
TAS_VI	Inter grupos	208,03	2	104,02	12,90	,000
	Intra grupos	2548,94	316	8,07		
	Total	2756,97	318			
TAS_TOT	Inter grupos	2256,99	2	1128,49	5,16	,006
	Intra grupos	69122,59	316	218,74		
	Total	71379,57	318			

Testes Post-Hoc

Tabela 76.

Comparações Múltiplas (Bonferroni)

Variável Dependente	(I) Curso	(J) Curso	Diferença das Médias (I-J)	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança a 95%	
						Limite inferior	Limite superior
TAS_AAG	ASE	EB	-1,52 [*]	,50	,008	-2,73	-,31
		Música	,77	,74	,899	-1,0168	2,56
	EB	ASE	1,52 [*]	,50	,008	,31	2,73
		Música	2,29 [*]	,69	,003	,63	3,95
	Música	ASE	-,77	,74	,899	-2,56	1,02
		EB	-2,29 [*]	,69	,003	-3,95	-,63
TAS_VI	ASE	EB	-1,57 [*]	,36	,000	-2,42	-,71
		Música	,19	,53	1,000	-1,08	1,47
	EB	ASE	1,57 [*]	,36	,000	,71	2,43
		Música	1,76 [*]	,49	,001	,58	2,94
	Música	ASE	-,19	,53	1,000	-1,47	1,08
		EB	-1,76 [*]	,49	,001	-2,94	-,58
TAS_TOT	ASE	EB	-5,30 [*]	1,86	,014	-9,78	-,82
		Música	,23	2,76	1,000	-6,40	6,86
	EB	ASE	5,30 [*]	1,86	,014	,82	9,78
		Música	5,53	2,56	,094	-,63	11,69
	Música	ASE	-,23	2,76	1,000	-6,86	6,40
		EB	-5,53	2,56	,094	-11,69	,63

*. *. A Diferença das Médias é significativa ao nível de 0,05.

Tendo em consideração o tipo de Curso, encontram-se diferenças na Avaliação Afetiva Global, no Valor Instrumental e na Pontuação Total da TAS.

As variâncias só não são homogêneas no Valor Instrumental.

Ao nível da Avaliação Afetiva Global, encontram-se diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), tendo Educação Básica um valor mais elevado.

Os/as estudantes de Educação Básica (EB), em relação à Avaliação Afetiva Global, são mais otimistas que os/as dos outros dois Cursos.

No que respeita ao Valor instrumental, existem diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), tendo Educação Básica um valor mais elevado. Ao nível deste fator, encontram-se igualmente

diferenças entre Educação Básica (EB) e Música, tendo Educação Básica (EB) um valor mais elevado. Não se encontram diferenças entre Animação Socioeducativa (ASE) e Música.

Ao nível da Escala Total, encontram-se diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), a favor de Educação Básica (EB).

2.1.4. Diferenças na TAS em função do Estatuto / Atividade

Tabela 77.

Estatísticas Descritivas

	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
TAS_AAG estudante	283	21,64	4,06	,24	21,16	22,11	6,00	28,00
estudante-trabalhador	32	21,09	4,41	,78	19,50	22,68	9,00	28,00
Total	315	21,58	4,09	,23	21,13	22,04	6,00	28,00
TAS_EST estudante	283	18,97	4,21	,25	18,48	19,46	5,00	28,00
estudante-trabalhador	32	19,94	4,10	,72	18,46	21,41	13,00	27,00
Total	315	19,07	4,21	,24	18,60	19,54	5,00	28,00
TAS_CI estudante	283	11,58	2,46	,15	11,30	11,87	3,00	15,00
estudante-trabalhador	32	10,75	3,00	,53	9,67	11,83	3,00	15,00
Total	315	11,50	2,53	,14	11,22	11,78	3,00	15,00
TAS_GD estudante	283	16,43	3,74	,22	15,99	16,87	5,00	28,00
estudante-trabalhador	32	17,13	3,38	,60	15,90	18,34	10,00	24,00
Total	315	16,50	3,70	,21	16,09	16,91	5,00	28,00
TAS_VI estudante	283	18,03	2,99	,18	17,68	18,38	6,00	22,00
estudante-trabalhador	32	17,69	2,66	,47	16,73	18,65	13,00	22,00
Total	315	18,00	2,96	,17	17,67	18,32	6,00	22,00
TAS_TOT estudante	283	96,41	14,97	,89	94,66	98,16	29,00	127,00
estudante-trabalhador	32	96,31	15,45	2,73	90,74	101,88	67,00	126,00
Total	315	96,40	14,99	,845	94,74	98,07	29,00	127,00

Tabela 78.**Teste da Homogeneidade das Variâncias**

	Estatística de			
	Levene	gl1	gl2	Sig.
TAS_AAG	,97	1	313	,325
TAS_EST	,00	1	313	,996
TAS_CI	,85	1	313	,356
TAS_GD	,59	1	313	,443
TAS_VI	,05	1	313	,828
TAS_TOT	,17	1	313	,683

Tabela 79.**ANOVA**

		Soma dos				
		Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
TAS_AAG	Inter grupos	8,57	1	8,57	,51	,476
	Intra grupos	5255,96	313	16,79		
	Total	5264,52	314			
TAS_EST	Inter grupos	26,82	1	26,82	1,52	,219
	Intra grupos	5527,65	313	17,66		
	Total	5554,46	314			
TAS_CI	Inter grupos	19,95	1	19,95	3,15	,077
	Intra grupos	1982,80	313	6,34		
	Total	2002,75	314			
TAS_GD	Inter grupos	13,84	1	13,84	1,01	,316
	Intra grupos	4288,91	313	13,70		
	Total	4302,75	314			
TAS_VI	Inter grupos	3,41	1	3,41	,39	,533
	Intra grupos	2743,59	313	8,77		
	Total	2747,00	314			
TAS_TOT	Inter grupos	,29	1	,29	,00	,971
	Intra grupos	70581,50	313	225,50		
	Total	70581,80	314			

Através da análise das tabelas acima apresentadas, conclui-se que, na amostra estudada, não há diferenças na TAS em função do estatuto / atividade dos/das estudantes.

2.1.5. Correlações entre a idade e as subescalas da TAS

Tabela 80.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,067	315
TAS_AAG	21,61	4,08	319
TAS_EST	19,08	4,20	319
TAS_CI	11,51	2,52	319
TAS_GD	16,55	3,74	319
TAS_VI	18,01	2,94	319
TAS_TOT	96,53	14,98	319

Tabela 81.

Correlações

		Idade	TAS_AAG	TAS_EST	TAS_CI	TAS_GD	TAS_VI	TAS_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	-,13*	-,04	-,11*	-,07	-,06	-,09
	Sig. (bilateral)		,024	,504	,044	,249	,255	,115
	N	315	315	315	315	315	315	315
TAS_AAG	Correlação de Pearson	-,13*	1	,60**	,55**	,36**	,77**	,88**
	Sig. (bilateral)	,024		,000	,000	,000	,000	,000
	N	315	319	319	319	319	319	319
TAS_EST	Correlação de Pearson	-,04	,60**	1	,36**	,56**	,51**	,81**
	Sig. (bilateral)	,504	,000		,000	,000	,000	,000
	N	315	319	319	319	319	319	319
TAS_CI	Correlação de Pearson	-,11*	,55**	,36**	1	,24**	,53**	,66**
	Sig. (bilateral)	,044	,000	,000		,000	,000	,000
	N	315	319	319	319	319	319	319
TAS_GD	Correlação de Pearson	-,07	,36**	,56**	,24**	1	,27**	,63**
	Sig. (bilateral)	,249	,000	,000	,000		,000	,000
	N	315	319	319	319	319	319	319
TAS_VI	Correlação de Pearson	-,06	,77**	,51**	,53**	,27**	1	,81**
	Sig. (bilateral)	,255	,000	,000	,000	,000		,000
	N	315	319	319	319	319	319	319
TAS_TOT	Correlação de Pearson	-,09	,88**	,81**	,66**	,63**	,81**	1
	Sig. (bilateral)	,115	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	315	319	319	319	319	319	319

*. A correlação é significativa no nível de 0,05 para testes bilaterais.

** . A correlação é significativa no nível de 0,01 para testes bilaterais.

Encontram-se correlações negativas e estatisticamente significativas entre a idade e a Avaliação Afetiva Global (-,13), bem como entre a idade e o Controle Interno (-,11) (cf. Tabela 81). Assim, pode afirmar-se que, na amostra estudada, quanto mais velhos os sujeitos, menor a pontuação nestes fatores (sentem-se mais pessimistas e com menos controle).

As subescalas da TAS correlacionam-se positiva e significativamente entre si. Todas elas tendem a ter correlações mais elevadas com a Avaliação Afetiva Global.

2.2. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

2.2.1. Correlação entre a satisfação com a vida e a idade

Tabela 82.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,07	315
SWLS_TOT	17,92	3,88	319

Tabela 83.

Correlações

		Idade	SWLS_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	-,09
	Sig. (bilateral)		,124
	N	315	315
SWLS_TOT	Correlação de Pearson	-,09	1
	Sig. (bilateral)	,124	
	N	315	319

Na amostra estudada, não há correlação entre a satisfação com a vida e a idade.

2.2.2. Diferenças, ao nível da satisfação com a vida, em função do sexo

Tabela 84.

Grupos Estatísticos

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão
sati_vd	feminino	272	18,00	3,87	,23
	masculino	43	17,42	3,89	,59

Cumprе relembrar que a amostra estudada era maioritariamente composta por mulheres.

Tabela 85.

Teste para Amostras Independentes

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		Teste-t para Igualdade de Médias						
						Diferença das Médias		Diferença dos Erros Padrão		Diferença do Intervalo de Confiança a 95%
		F	Sig.	T	df	Sig. (bilateral)	Médias	Erros Padrão	Inferior	Superior
sati_vd	Variâncias iguais	,26	,609	,91	313	,364	,58	,64	-,67	1,83
	Variâncias diferentes			,91	56,025	,368	,58	,64	-,70	1,85

Ao nível da satisfação com a vida, não se encontraram diferenças em função do sexo: $t(313) = .91, p = 0.364$.

2.2.3. Diferenças, relativamente à satisfação com a vida, em função da atividade / estatuto

Tabela 86.

Grupos Estatísticos

	Atividade	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão
sati_vd	Estudante	283	17,95	3,92	,23
	Estudante-trabalhador	32	17,59	3,45	,61

Tabela 87.

Teste para Amostras Independentes

	Teste de Levene para a igualdade de variâncias		Teste-t para a igualdade de médias			Diferença do Intervalo de Confiança a 95%			
	F	Sig.	t	df	Sig. (bilateral)	Diferença das Médias	Erro Padrão da Diferença	Inferior	Superior
sati_vd Variâncias iguais assumidas	1,49	,224	,50	313	,618	,36	,72	-1,06139	1,78
sati_vd Variâncias iguais não assumidas			,55	40,584	,584	,36	,65	-,95967	1,68

Na amostra estudada, relativamente à satisfação com a vida, não se encontraram diferenças entre estudantes e trabalhadores/as estudantes: $t(313) = .50$, $p = .618$.

2.2.4. Diferenças, no que respeita à satisfação com a vida, em função do Curso

Tabela 88.

Estatísticas Descritivas

SWLS_TOT

	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a 95% para a média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
					ASE	97		
EB	181	17,71	4,07	,30	17,12	18,30	6,00	25,00
Música	41	18,51	4,08	,64	17,22	19,80	8,00	25,00
Total	319	17,92	3,88	,22	17,50	18,35	6,00	25,00

Tabela 89.

Teste da Homogeneidade das Variâncias

SWLS_TOT

Estadísticas de Levene	df1	df2	Sig.
2,67	2	316	,071

Tabela 90.**ANOVA**

SWLS_TOT

	Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.
Inter grupos	24,40	2	12,197	,81	,446
Intra grupos	4763,80	316	15,075		
Total	4788,19	318			

Não há diferenças, relativamente à satisfação com a vida, em função do Curso frequentado: $F(2,316) = .81, p = .446$.

2.2.5. Diferenças, ao nível da satisfação com a vida, em função do ano de Curso

Tabela 91.**Estatísticas Descritivas**

SWLS_TOT

	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a 95% para			
					a média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
1º ano	116	18,612	3,47	,32	17,97	19,25	9,00	24,00
2º ano	91	16,91	4,18	,44	16,04	17,78	6,00	25,00
3º ano	112	18,04	3,89	,37	17,31	18,77	8,00	25,00
Total	319	17,92	3,88	,22	17,50	18,35	6,00	25,00

Tabela 92.**Teste da Homogeneidade das Variâncias**

SWLS_TOT

Estatísticas de Levene	df1	df2	Sig.
1,77	2	316	,172

Tabela 93.**ANOVA**

SWLS_TOT

	Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.
Inter grupos	149,50	2	74,75	5,09	,007
Intra grupos	4638,70	316	14,68		
Total	4788,19	318			

Testes Post-Hoc

Tabela 94.

Comparações Múltiplas (Bonferroni)

Variável Dependente: SWLS_TOT

(I) ano	(J) ano	Diferença das Médias (I-J)	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança a 95%	
					Limite inferior	Limite superior
1º ano	2º ano	1,70 [*]	,54	,005	,41	2,99
	3º ano	,58	,51	,771	-,65	1,80
2º ano	1º ano	-1,70 [*]	,54	,005	-2,99	-,41
	3º ano	-1,12	,54	,116	-2,43	,18
3º ano	1º ano	-,58	,51	,771	-1,80	,65
	2º ano	1,12	,54	,116	-,18	2,42

*. A Diferença das Médias é significativa ao nível de 0,05.

Há diferenças significativas na satisfação com a vida em função do ano de curso: $F(2, 316) = 5.09$, $p = .007$. Com recurso ao teste post-hoc de Bonferroni, verificamos que as diferenças estatisticamente significativas se encontram entre os/as estudantes do 1º e 2º ano, a favor do 1º. Efetivamente os/as estudantes do 2º ano são os/as que apresentam um valor mais baixo nesta variável, sendo a satisfação com a vida muito semelhante nos/nas estudantes de 1º e 3º ano.

2.2.6. Correlações entre a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS – subescalas e Escala Total) e a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

Tabela 95.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_AAG	21,61	4,08	319
TAS_EST	19,08	4,20	319
TAS_CI	11,51	2,52	319
TAS_GD	16,55	3,74	319
TAS_VI	18,01	2,94	319
TAS_TOT	96,52	14,98	319
SWLS_TOT	17,92	3,88	319

Tabela 96.

Correlações

		TAS_AAG	TAS_EST	TAS_CI	TAS_GD	TAS_VI	TAS_TOT	SWLS_TOT
TAS_AAG	Correlação de Pearson	1	,60**	,55**	,36**	,77**	,88**	,38**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
TAS_EST	Correlação de Pearson	,60**	1	,36**	,56**	,51**	,81**	,33**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
TAS_CI	Correlação de Pearson	,55**	,36**	1	,24**	,53**	,66**	,18**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,001
	N	319	319	319	319	319	319	319
TAS_GD	Correlação de Pearson	,36**	,56**	,24**	1	,27**	,63**	,24**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
TAS_VI	Correlação de Pearson	,77**	,51**	,53**	,27**	1	,81**	,31**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
TAS_TOT	Correlação de Pearson	,88**	,81**	,66**	,63**	,81**	1	,38**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
SWLS_TOT	Correlação de Pearson	,39**	,33**	,18**	,24**	,31**	,38**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,001	,000	,000	,000	
	N	319	319	319	319	319	319	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0,01 para testes bilaterais.

Encontrámos uma correlação positiva e significativa entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e a Escala (total) de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS). Encontrámos igualmente uma correlação positiva e significativa entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e todas as dimensões da Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS), ao nível de 0,01.

2.3. Teste de Dominós D48

2.3.1. Correlações entre as categorias do D48, resultantes da análise efetuada pelo grupo de peritos

Tabela 97.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
D48_tot	28,82	5,46	315
D48esp_TOT	15,56	2,16	319
D48num_TOT	8,39	2,40	319
D48mist_TOT	4,76	1,86	319
D48_Aritm_TOT	,11	,44	319

Tabela 98.

Correlações

		D48_tot	D48esp_TOT	D48num_TOT	D48mist_TOT	D48_Aritm_TOT
D48_tot	Correlação de Pearson	1	,79**	,88**	,85**	,13*
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,026
	N	315	315	315	315	315
D48esp_TOT	Correlação de Pearson	,79**	1	,49**	,50**	-,06
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,262
	N	315	319	319	319	319
D48num_TOT	Correlação de Pearson	,88**	,49**	1	,69**	,10
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,085
	N	315	319	319	319	319
D48mist_TOT	Correlação de Pearson	,85**	,50**	,69**	1	,08
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,169
	N	315	319	319	319	319
D48_Aritm_TOT	Correlação de Pearson	,13	-,06	,10	,08	1
	Sig. (bilateral)	,026	,262	,085	,169	
	N	315	319	319	319	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0.01 para testes bilaterais.

* . A correlação é significativa ao nível de 0.05 para testes bilaterais.

O total dos itens do D48 apresenta correlações muito elevadas e positivas (ao nível de 0,01) com o total dos itens numéricos (0,88), com o total dos itens mistos (0,85) e com o total dos itens espaciais (0,79) (cf. Tabela 98). No que respeita à correlação entre o total dos itens do D48 e o total dos itens aritméticos, esta é muito baixa (0,13). Também são muito baixas as correlações entre o total dos itens aritméticos e os totais dos restantes tipos de itens (correlação com o total dos itens espaciais: - 0,06; correlação com o total dos itens numéricos: 0,10; correlação com o total dos itens mistos: 0,08 (cf.

Tabela 98) (Pestana & Gageiro, 2000). Em face destes resultados, parece-nos que os itens aritméticos são de um nível diferente dos restantes tipos de itens do teste.

2.3.2. Diferenças nas categorias do D48 em função do ano de escolaridade

Tabela 99.
Estatísticas Descritivas

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a		Mínimo	Máximo
						95% para a média			
						Limite inferior	Limite superior		
D48esp_TOT	1º ano	116	15,72	2,03	,18	15,35	16,10	8,00	18,00
	2º ano	91	15,85	1,94	,20	15,44	16,25	7,00	18,00
	3º ano	112	15,17	2,41	,23	14,72	15,62	3,00	18,00
	Total	319	15,56	2,16	,12	15,33	15,80	3,00	18,00
D48num_TOT	1º ano	116	8,63	2,43	,23	8,18	9,08	2,00	13,00
	2º ano	91	8,69	2,30	,24	8,21	9,17	2,00	13,00
	3º ano	112	7,90	2,39	,23	7,46	8,35	,00	13,00
	Total	319	8,39	2,40	,13	8,13	8,66	,00	13,00
D48mist_TOT	1º ano	116	5,03	1,79	,17	4,70	5,36	1,00	9,00
	2º ano	91	4,92	1,94	,20	4,52	5,33	,00	9,00
	3º ano	112	4,35	1,80	,17	4,01	4,69	,00	8,00
	Total	319	4,76	1,86	,10	4,55	4,96	,00	9,00
D48_Aritm_TOT	1º ano	116	,04	,31	,03	-,01	,10	,00	3,00
	2º ano	91	,13	,52	,05	,02	,24	,00	4,00
	3º ano	112	,15	,49	,05	,06	,24	,00	4,00
	Total	319	,11	,44	,025	,058	,16	,00	4,00

Tabela 100.
Teste da Homogeneidade das Variâncias

	Estatísticas de Levene	df1	df2	Sig.
D48esp_TOT	1,73	2	316	,180
D48num_TOT	,62	2	316	,541
D48mist_TOT	,35	2	316	,704
D48_Aritm_TOT	7,22	2	316	,001

Tabela 101.

ANOVA

		Soma dos Quadrados	Df	Média Quadrática	F	Sig.
D48esp_TOT	Inter grupos	27,64	2	13,82	3,00	,051
	Intra grupos	1456,80	316	4,61		
	Total	1484,43	318			
D48num_TOT	Inter grupos	41,65	2	20,83	3,68	,026
	Intra grupos	1790,37	316	5,666		
	Total	1832,02	318			
D48mist_TOT	Inter grupos	29,61	2	14,81	4,37	,013
	Intra grupos	1070,80	316	3,39		
	Total	1100,41	318			
D48_Aritm_TOT	Inter grupos	,75	2	,38	1,93	,146
	Intra grupos	61,62	316	,20		
	Total	62,38	318			

Tabela 102.

Comparações Múltiplas (Tukey HSD)

Variável	(I) ano	(J) ano	Diferença das Médias	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança a 95%	
Dependente			(I-J)			Limite inferior	Limite inferior
D48num_TOT	1º ano	2º ano	-,06	,33	,981	-,85	,72
		3º ano	,73	,32	,056	-,02	1,47
	2º ano	1º ano	,06	,33	,981	-,72	,85
		3º ano	,79	,34	,050	-,00	1,58
	3º ano	1º ano	-,73	,32	,056	-1,47	,02
		2º ano	-,79	,34	,050	-1,58	,00
D48mist_TOT	1º ano	2º ano	,10	,26	,916	-,50	,71
		3º ano	,68*	,24	,016	,10	1,25
	2º ano	1º ano	-,10	,26	,916	-,71	,50
		3º ano	,57	,26	,071	-,04	1,19
	3º ano	1º ano	-,68*	,24	,016	-1,25	-,10
		2º ano	-,57	,26	,071	-1,19	,04

*. A Diferença das Médias é significativa ao nível de 0,05.

Os valores de F e p associados dizem-nos que há diferenças entre os anos de escolaridade nas categorias mista [$F(2, 316) = 3.68, p = .026$] e numérica [$F(2, 316) = 4.37, p = .013$]; na categoria mista, o teste *post-hoc* diz-nos que essas diferenças se situam entre os/as estudantes do 1º e 3º ano, a favor dos/das primeiros/as. No caso da categoria numérica, o teste *post-hoc* não foi capaz de detetar diferenças entre os 3 anos em comparação, embora a análise das médias nestas categorias nos permita verificar que os/as estudantes do 1º

e 2º ano obtêm médias mais elevadas do que os seus / as suas colegas do 3º ano

Relativamente ao total dos itens do D48 categorizados como aritméticos, parece que o desempenho dos sujeitos do 3º ano é melhor do que o dos sujeitos dos anos anteriores, embora esta diferença não chegue a ter significância estatística. Nas categorias espacial e numérica não há diferenças entre os grupos em comparação.

2.3.3. Diferenças no D48 em função do sexo (Pontuação total e resultados médios em cada uma das categorias)

Teste-t

Tabela 103.

Estadísticas de Grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão
D48_tot	feminino	270	28,76	5,48	,33
	masculino	42	29,26	5,54	,86
D48esp_TOT	feminino	272	15,52	2,25	,14
	masculino	43	15,81	1,55	,24
Dnum_TOT	feminino	272	8,38	2,39	,15
	masculino	43	8,56	2,54	,39
D48mist_TOT	feminino	272	4,75	1,81	,11
	masculino	43	4,88	2,18	,33
D48_Arotm_TOT	feminino	272	,11	,44	,03
	masculino	43	,12	,50	,08

Teste-t

Tabela 104.

Teste para Amostras Independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias		Teste-t para Igualdade de Médias				Diferença do Intervalo de Confiança a 95%			
	F	Sig.	t	df	Sig. (bilateral)	Diferença das Médias	Diferença dos Erros Padrão	Inferior	Superior	
D48_tot	Variâncias iguais	,34	,559	-,55	310	,581	-,50	,91	-2,29	1,29
	Variâncias diferentes			-,55	54,22	,586	-,50	,92	-2,34	1,34
D48esp_TOT	Variâncias iguais	2,25	,13	-,82	313	,413	-,29	,36	-,99	,41
	Variâncias diferentes			-1,07	73,56	,288	-,29	,27	-,84	,25
Dnum_TOT	Variâncias iguais	,53	,47	-,45	313	,651	-,18	,40	-,96	,60
	Variâncias diferentes			-,43	54,48	,666	-,18	,41	-1,00	,65
D48mist_TOT	Variâncias iguais	2,72	,100	-,45	313	,654	-,14	,31	-,74	,47
	Variâncias diferentes			-,39	51,54	,697	-,14	,35	-,84	,57
D48_Aritm_TOT	Variâncias iguais	,07	,756	-,13	313	,895	-,01	,07	-,15	,13
	Variâncias diferentes			-,12	52,76	,905	-,01	,08	-,17	,15

Na amostra estudada, não há diferenças entre os sexos nem para o D48 total nem para as diferentes categorias deste teste.

2.3.4. Diferenças no D48 tendo em consideração o Curso frequentado

Tabela 105.

Estatísticas Descritivas

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de confiança a		Mínimo	Máximo
						95% para a média			
						Limite inferior	Limite superior		
D48_tot	ASE	95	27,78	5,80	,59	26,60	28,96	3,00	38,00
	EB	180	29,14	5,21	,39	28,37	29,91	7,00	40,00
	Música	40	29,88	5,47	,87	28,13	31,63	16,00	40,00
	Total	315	28,82	5,46	,31	28,22	29,43	3,00	40,00
D48esp_TOT	ASE	97	15,48	2,42	,25	15,00	15,97	3,00	18,00
	EB	181	15,47	2,14	,16	15,16	15,78	5,00	18,00
	Música	41	16,17	1,43	,22	15,72	16,62	12,00	18,00
	Total	319	15,56	2,16	,12	15,33	15,80	3,00	18,00
Dnum_TOT	ASE	97	7,86	2,54	,26	7,34	8,37	,00	13,00
	EB	181	8,64	2,23	,17	8,31	8,96	1,00	13,00
	Música	41	8,59	2,64	,41	7,75	9,42	2,00	13,00
	Total	319	8,39	2,40	,13	8,13	8,66	,00	13,00
D48mist_TOT	ASE	97	4,44	1,83	,19	4,08	4,81	,00	8,00
	EB	181	4,88	1,80	,13	4,62	5,15	1,00	9,00
	Música	41	4,95	2,14	,33	4,27	5,63	,00	9,00
	Total	319	4,76	1,86	,10	4,55	4,96	,00	9,00
D48_Aritm_TOT	ASE	97	,03	,30	,03	-,03	,09	,00	3,00
	EB	181	,16	,53	,04	,08	,24	,00	4,00
	Música	41	,05	,22	,04	-,02	,12	,00	1,00
	Total	319	,11	,44	,02	,06	,16	,00	4,00

Tabela 106.

Teste da Homogeneidade das Variâncias

	Estatísticas de Levene	df1	df2	Sig.
D48_tot	,13	2	312	,882
D48esp_TOT	1,65	2	316	,194
Dnum_TOT	1,32	2	316	,269
D48mist_TOT	1,03	2	316	,359
D48_Aritm_TOT	12,03	2	316	,000

Tabela 107.
ANOVA

		Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.
D48_tot	Inter grupos	165,78	2	82,89	2,81	,062
	Intra grupos	9192,26	312	29,46		
	Total	9358,04	314			
D48esp_TOT	Inter grupos	17,32	2	8,66	1,87	,157
	Intra grupos	1467,12	316	4,64		
	Total	1484,43	318			
Dnum_TOT	Inter grupos	40,16	2	20,08	3,54	,030
	Intra grupos	1791,86	316	5,67		
	Total	1832,02	318			
D48mist_TOT	Inter grupos	14,01	2	7,01	2,04	,132
	Intra grupos	1086,40	316	3,44		
	Total	1100,41	318			
D48_Aritm_TOT	Inter grupos	1,21	2	,61	3,13	,045
	Intra grupos	61,16	316	,19		
	Total	62,38	318			

Testes Post-Hoc

Tabela 108.

Comparações Múltiplas (Tukey HSD)

Variável Dependente	(I) Curso	(J) Curso	Diferença das Médias (I-J)	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança a 95%	
						Limite inferior	Limite superior
Dnum_TOT	ASE	EB	-,78 [*]	,30	,026	-1,49	-,07
		Música	-,73	,44	,228	-1,77	,31
	EB	ASE	,78 [*]	,30	,026	,07	1,49
		Música	,05	,41	,992	-,92	1,02
	Música	ASE	,73	,44	,228	-,31	1,77
		EB	-,05	,41	,992	-1,02	,92
D48_Aritm_TOT	ASE	EB	-,13	,06	,052	-,26	,00
		Música	-,02	,08	,974	-,21	,18
	EB	ASE	,13	,06	,052	-,00	,26
		Música	,11	,08	,309	-,07	,29
	Música	ASE	,02	,08	,974	-,18	,21
		EB	-,11	,08	,309	-,29	,07

*. A Diferença das Médias é significativa ao nível de 0,05.

No que respeita às diferenças no D48 tendo em consideração o Curso frequentado, apenas se verificam diferenças na categoria “Numérica” entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e Educação Básica (EB), sendo a diferença a favor de Educação Básica: $F(2, 316) = 3.54, p = .030$.

Também há diferenças entre os cursos na categoria “Aritmética”: $F(2, 316) = 3.13, p = .045$, embora o teste *post-hoc* não tenha sido capaz de detetar entre que Cursos é que as diferenças são significativas. No entanto, a análise das médias obtidas pelos/as estudantes dos 3 Cursos permite verificar que os/as estudantes de Educação Básica têm valores mais elevados do que os/as estudantes dos outros Cursos.

2.3.5. Diferenças no D48 considerando a atividade / estatuto (estudante / estudante-trabalhador/a)

Tabela 109.

Grupos Estatísticos

	Atividade	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão
D48_tot	Estudante	280	29,08	5,17	,31
	Estudante-trabalhador	32	26,59	7,43	1,31
D48esp_TOT	Estudante	283	15,64	2,08	,12
	Estudante-trabalhador	32	14,88	2,77	,49
D48num_TOT	Estudante	283	8,53	2,29	,14
	Estudante-trabalhador	32	7,28	3,11	,55
D48mist_TOT	Estudante	283	4,81	1,80	,11
	Estudante-trabalhador	32	4,41	2,37	,42
D48_Aritm_TOT	Estudante	283	,12	,47	,03
	Estudante-trabalhador	32	,03	,18	,03

Teste-t

Tabela 110.

Teste para Amostras Independentes

		Teste de Levene para a igualdade de variâncias				Teste-t para a igualdade de médias				
		F	Sig.	T	df	Sig. (bilateral)	Diferença das Médias	Diferença dos Erros Padrão	Diferença do Intervalo de Confiança a 95%	
								Inferior		Superior
D48_tot	Variâncias iguais assumidas	10,07	,002	2,45	310	,015	2,49	1,01	,49	4,49
	Variâncias iguais não assumidas			1,84	34,51	,07	2,49	1,35	-,25	5,23
D48esp_TOT	Variâncias iguais assumidas	4,40	,037	1,90	313	,06	,76	,40	-,03	1,56
	Variâncias iguais não assumidas			1,52	35,08	,139	,77	,50	-,26	1,79
Dnum_TOT	Variâncias iguais assumidas	6,25	,013	2,81	313	,005	1,25	,44	,37	2,12
	Variâncias iguais não assumidas			2,20	34,90	,034	1,25	,57	,10	2,40
D48mist_TOT	Variâncias iguais assumidas	5,58	,019	1,15	313	,251	,40	,35	-,28	1,08
	Variâncias iguais não assumidas			,93	35,16	,361	,40	,43	-,48	1,28
D48_Aritm_TOT	Variâncias iguais assumidas	4,28	,039	1,03	313	,305	,09	,08	-,08	,25
	Variâncias iguais não assumidas			2,05	92,48	,044	,09	,04	,00	,17

Só há diferenças entre os sujeitos que são apenas estudantes e aqueles que são estudantes-trabalhadores nas categorias “numérica” [$t(34,90) = 2.20, p =$

.034] e “aritmética” [$t(92,48) = 2.05, p = .044$] do D48. Em ambas as situações, os sujeitos apenas estudantes têm uma pontuação mais elevada.

2.3.6. Correlação entre a pontuação total no D48 e a idade dos sujeitos

Tabela 111.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,067	315
D48_tot	28,82	5,46	315

Tabela 112.

Correlações

		Idade	D48_tot
Idade	Correlação de Pearson	1	-,22**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	315	312
D48_tot	Correlação de Pearson	-,22**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	312	315

** . A correlação é significativa ao nível de 0,05 para testes bilaterais.

Entre a idade dos sujeitos e a pontuação total no D48 encontrou-se uma correlação negativa (-,22), significativa ao nível de 0,01 (cf. Tabela 112). Quanto mais velhos os sujeitos, menor a pontuação obtida no D48.

2.3.7. Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como espaciais e a idade dos sujeitos

Tabela 113.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,067	315
D48esp_TOT	15,56	2,16	319

Tabela 114.
Correlações

		Idade	D48esp_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	-,22**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	315	315
D48esp_TOT	Correlação de Pearson	-,22**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	315	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0,01 para testes bilaterais.

Entre todos os itens do D48 categorizados como espaciais e a idade dos sujeitos encontrou-se uma correlação negativa (-,22), significativa ao nível de 0,01 (cf. Tabela 114). Quanto mais idosos os sujeitos, menor a pontuação obtida nos itens do D48 categorizados como espaciais.

2.3.8. Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como numéricos e a idade dos sujeitos

Tabela 115.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,067	315
D48num_TOT	8,39	2,40	319

Tabela 116.

Correlações

		Idade	D48num_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	-,21**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	315	315
D48num_TOT	Correlação de Pearson	-,21**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	315	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0,01 para testes bilaterais.

Também relativamente à correlação entre os todos os itens do D48 categorizados como numéricos e a idade dos sujeitos se encontrou uma

correlação negativa (-,21) e significativa (cf. Tabela 116). Ou seja, mais uma vez, quanto mais elevada a idade dos sujeitos, menor a pontuação obtida nos itens categorizados como numéricos do D48.

2.3.9. Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como mistos e a idade dos sujeitos

Tabela 117.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,067	315
D48mist_TOT	4,76	1,86	319

Tabela 118.

Correlações

		Idade	D48mist_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	-,12 [*]
	Sig. (bilateral)		,031
	N	315	315
D48mist_TOT	Correlação de Pearson	-,12 [*]	1
	Sig. (bilateral)	,031	
	N	315	319

*. A correlação é significativa ao nível de 0,05 para testes bilaterais.

No que respeita à correlação entre os todos os itens do D48 categorizados como mistos e a idade dos sujeitos encontrou-se igualmente uma correlação negativa e significativa ao nível de 0,01, mas mais baixa do que relativamente às categorias anteriormente apresentadas (-,12) (cf. Tabela 118).

2.3.10. Correlação entre todos os itens do D48 categorizados como aritméticos e a idade dos sujeitos

Tabela 119.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
Idade	21,63	5,07	315
D48_Aritm_TOT	,17	,44	319

Tabela 120.**Correlações**

		Idade	D48_Aritm_TOT
Idade	Correlação de Pearson	1	,01
	Sig. (bilateral)		,893
	N	315	315
D48_Aritm_TOT	Correlação de Pearson	,01	1
	Sig. (bilateral)	,893	
	N	315	319

Pode dizer-se que não há correlação entre os todos os itens do D48 categorizados como aritméticos e a idade dos sujeitos (,01) (cf. Tabela 120).

2.3.11. Correlações entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS), o Teste de Dominós D48 e a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS)

Tabela 121.**Estatísticas Descritivas**

	Média	Desvio Padrão	N
D48_tot	28,82	5,46	315
TAS_TOT	96,52	14,98	319
SWLS_TOT	17,92	3,88	319

Tabela 122.**Correlações**

		D48_tot	TAS_TOT	SWLS_TOT
D48_tot	Correlação de Pearson	1	,05	,09
	Sig. (bilateral)		,414	,114
	N	315	315	315
TAS_TOT	Correlação de Pearson	,05	1	,38*
	Sig. (bilateral)	,414		,000
	N	315	319	319
SWLS_TOT	Correlação de Pearson	,09	,38*	1
	Sig. (bilateral)	,114	,000	
	N	315	319	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0,01 para testes bilaterais.

Na amostra estudada, encontrou-se uma correlação positiva (.38) e significativa ao nível de 0.01 entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS) (cf. Tabela 122). Todavia, entre o Teste de Dominós D48 e as Escalas acima mencionadas não se encontrou nenhum tipo de correlação. Assim, verifica-se que a hipótese central do nosso estudo foi apenas parcialmente confirmada, uma vez que não há qualquer tipo de associação entre as as variáveis atitudinais e de bem-estar, com a dimensão cognitiva.

2.3.12. Correlações entre a SWLS total, a TAS total e as categorias do D48

Tabela 123.

Estatísticas Descritivas

	Média	Desvio Padrão	N
TAS_TOT	96,52	14,98	319
SWLS_TOT	17,92	3,88	319
D48esp_TOT	15,56	2,16	319
D48num_TOT	8,39	2,40	319
D48mist_TOT	4,76	1,86	319
D48_Aritm_TOT	,11	,44	319

Tabela 124.

Correlações

		TAS_TOT	SWLS_TOT	D48esp_TOT	D48num_TOT	D48mist_TOT	D48_Aritm_TOT
TAS_TOT	Correlação de Pearson	1	,38**	,03	,04	,067	-,09
	Sig. (bilateral)		,000	,556	,483	,234	,103
	N	319	319	319	319	319	319
SWLS_TOT	Correlação de Pearson	,377**	1	,12*	,04	,09	-,11
	Sig. (bilateral)	,000		,032	,469	,103	,061
	N	319	319	319	319	319	319
D48esp_TOT	Correlação de Pearson	,03	,12*	1	,49**	,50**	-,06
	Sig. (bilateral)	,556	,032		,000	,000	,262
	N	319	319	319	319	319	319
Dnum_TOT	Correlação de Pearson	,04	,04	,49**	1	,69**	,01
	Sig. (bilateral)	,483	,469	,000		,000	,085
	N	319	319	319	319	319	319
D48mist_TOT	Correlação de Pearson	,07	,09	,50**	,69**	1	,08
	Sig. (bilateral)	,234	,103	,000	,000		,169
	N	319	319	319	319	319	319
D48_Aritm_TOT	Correlação de Pearson	-,09	-,11	-,06	,10	,08	1
	Sig. (bilateral)	,103	,061	,262	,085	,169	
	N	319	319	319	319	319	319

** . A correlação é significativa ao nível de 0,01 para testes bilaterais.

* . A correlação é significativa ao nível de 0,05 para testes bilaterais.

No que respeita às correlações entre a SWLS total, a TAS total e as categorias do D48, apenas se encontrou uma correlação baixa (,12) - significativa ao nível de 0,05 - entre a satisfação com a vida total e o total da categoria “Espacial” do D48 (cf. Tabela 124). Esta associação fraca, embora positiva, é difícil de interpretar, uma vez que, como iremos referir, nem o D48 é equilibrado relativamente à composição das diferentes categorias, nem a amostra do estudo é suficientemente extensa e heterogénea para podermos retirar conclusões mais definitivas.

3. Discussão dos Resultados e Implicações para as Hipóteses

Na investigação que realizámos, utilizámos uma amostra maioritariamente feminina e maioritariamente constituída por sujeitos que são apenas estudantes.

Relativamente à variável “atitude face ao futuro”, avaliada através da TAS:

As raparigas avaliam globalmente o seu futuro de forma mais positiva e atribuem-lhe um valor instrumental mais elevado do que os rapazes.

No que respeita aos fatores Estrutura e Grau de Dificuldade, bem como ao nível da Escala Total, as diferenças verificam-se entre os estudantes do 1º e do 3º ano, a favor do 1º ano. Efetivamente, verifica-se uma tendência para o otimismo relativamente ao futuro, do 1º para o 3º ano, diminuir. Os sujeitos parecem moderadamente otimistas⁴³, embora, no 3º ano, se note a diminuição do otimismo. Uma hipótese possível para compreender este dado poderá ser a antecipação de uma transição difícil para o Mercado de Trabalho. Em todas as situações acima mencionadas, as diferenças são a favor do 1º ano, sendo as diferenças entre as médias significativas ao nível de 0,05.

Tendo em consideração o tipo de Curso, encontram-se diferenças na Avaliação Afetiva Global, no Valor Instrumental e na Pontuação Total da TAS. As variâncias só não são homogéneas no Valor Instrumental.

Ao nível da Avaliação Afetiva Global encontram-se diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), tendo Educação Básica um valor mais elevado.

Os/as estudantes de Educação Básica (EB), em relação à Avaliação Afetiva Global, são mais otimistas que os/as dos outros dois Cursos.

No que respeita ao Valor instrumental, existem diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), tendo Educação

⁴³Como mencionámos anteriormente, os dados aqui analisados foram recolhidos em 2009 e 2010, num período em que, em nossa opinião, a crise económica e social, no nosso país, não tinha atingido ainda o seu ponto culminante.

Básica um valor mais elevado. Ao nível deste fator, encontram-se igualmente diferenças entre Educação Básica (EB) e Música, tendo Educação Básica (EB) um valor mais elevado. Não se encontram diferenças entre Animação Socioeducativa (ASE) e Música.

Ao nível da Escala Total, encontram-se diferenças entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e de Educação Básica (EB), novamente a favor de Educação Básica (EB).

Na amostra estudada, não há diferenças na TAS em função do estatuto / atividade dos/das estudantes.

Encontraram-se correlações negativas e estatisticamente significativas entre a idade e a Avaliação Afetiva Global (-,13), bem como entre a idade e o Controlo Interno (-,11) (cf. Tabela 81). Ou seja, na amostra estudada, quanto mais velhos os sujeitos, menor a pontuação nestes fatores (sentem-se mais pessimistas e com menos controlo).

As subescalas da TAS correlacionam-se positiva e significativamente entre si. Todas elas tendem a ter correlações mais elevadas com a Avaliação Afetiva Global.

Na subescala Estrutura, a consistência interna situa-se no limite aceitável ($\alpha = ,73$) (cf. Tabela 9) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000).

A subescala Controlo Interno apresenta igualmente uma fiabilidade dentro de valores aceitáveis ($\alpha = ,74$) (cf. Tabela 16). Acresce ainda que a correlação entre os itens e a escala é acima de 0,4 (cf. Tabela 20) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000).

Por seu lado, a subescala Valor Instrumental apresenta uma fiabilidade elevada ($\alpha = ,84$) (cf. Tabela 23). Também nesta subescala a correlação dos itens com a escala é bastante elevada (acima de 0,6) (cf. Tabela 27) (Hair Jr. et al., 2005; Pestana & Gageiro, 2000).

No que respeita à subescala Avaliação Afetiva Global, esta apresenta uma elevada consistência interna ($\alpha = ,81$) (cf. Tabela 30). Igualmente aqui a

correlação dos itens com a escala é elevada (acima de 0,6) (cf. Tabela 34) (Hair Jr. et al., 2005; Pestana & Gageiro, 2000).

Relativamente à subescala Grau de Dificuldade, a consistência interna apresenta valores baixos ($\alpha = ,69$) (cf. Tabela 37). A correlação entre os itens e a escala é acima de 0,4, exceto num caso: o item 3 (cf. Tabela 41) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000).

Por último, a consistência interna da escala total é bastante elevada ($\alpha = ,90$) (cf. Tabela 44) (Hair Jr. et al., 2005; Pestana & Gageiro, 2000). A correlação entre os itens e a escala total está tendencialmente colocada acima de 0.50, com exceção dos itens 3 (a correlação com a escala total é muito baixa), 11 (0.41), 14 (0.43), e 16 (0.32). A partir da análise destes valores podemos considerar que esta escala necessita de estudos posteriores que confirmem a sua dimensionalidade e estrutura em amostras mais alargadas de estudantes a frequentar o ensino superior.

No que concerne à variável “satisfação com a vida”, avaliada através da SWLS:

Na amostra estudada, ao nível da satisfação com a vida, não se encontraram diferenças entre estudantes e trabalhadores/as estudantes, nem diferenças em função da idade, do sexo ou do Curso frequentado.

Todavia, verificam-se diferenças entre o 1º e o 2º ano, a favor do 1º ano. A satisfação com a vida baixa no 2º ano.

A consistência interna da Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) situa-se dentro de valores aceitáveis ($\alpha = ,76$) (cf. Tabela 50). A correlação dos itens com a escala é igualmente aceitável (acima de 0,4) (cf. Tabela 54) (Hair Jr. et al., 2005; Marôco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2000). Pode dizer-se que os sujeitos da amostra estudada estão moderadamente satisfeitos com a sua vida.

No que respeita à variável “raciocínio sistemático em novas situações”, avaliada através do Teste de Dominós D48:

Na amostra estudada, não há diferenças entre os sexos, nem para o D48 total nem para as diferentes categorias deste teste.

No total da categoria “D48 Misto” há diferenças entre o 1º e o 3º ano dos Cursos, sendo essas diferenças a favor do 1º ano.

Relativamente ao total dos itens do D48 categorizados como “aritméticos”, parece que o desempenho dos sujeitos do 3º ano é melhor do que o dos sujeitos dos anos anteriores, apesar de a diferença não chegar a alcançar significância estatística.

No que respeita às diferenças no D48 tendo em consideração o Curso frequentado, apenas se verificam diferenças na categoria “Numérica” entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e Educação Básica (EB), sendo a diferença a favor de Educação Básica. Também há diferenças entre os cursos na categoria “Aritmética”, embora o teste *post-hoc* não tenha sido capaz de detetar entre que Cursos é que as diferenças são significativas. No entanto, a análise das médias obtidas pelos/as estudantes dos 3 Cursos permite verificar que os/as estudantes de Educação Básica têm valores mais elevados do que os/as estudantes dos outros Cursos.

Só há diferenças entre os sujeitos que são apenas estudantes e aqueles que são estudantes-trabalhadores nas categorias “numérica” e “aritmética” do D48. Em ambas as situações, os sujeitos apenas estudantes têm uma pontuação mais elevada.

Entre a idade dos sujeitos e a pontuação total no D48 encontrou-se uma correlação negativa (-,22), significativa ao nível de 0,01 (cf. Tabela 112). Quanto mais velhos os sujeitos, menor a pontuação obtida no D48. Assim, relativamente ao raciocínio sistemático em novas situações, os/as estudantes mais jovens têm melhores resultados do que os seus/as suas colegas mais velhos/as.

Também entre todos os itens do D48 categorizados como “espaciais” e a idade dos sujeitos foi encontrada uma correlação negativa (-,22), significativa ao nível

de 0,01 (cf. Tabela 114). O mesmo se verificou em à correlação entre os todos os itens do D48 categorizados como “numéricos” (-,21) (cf. Tabela 116).

No que se refere à correlação entre os todos os itens do D48 classificados como “mistos” e a idade dos sujeitos encontrou-se igualmente uma correlação negativa e significativa ao nível de 0,01, mas mais baixa do que relativamente às categorias anteriormente apresentadas (-,12) (cf. Tabela 118).

Pode dizer-se que não há correlação entre os todos os itens do D48 classificados como “aritméticos” e a idade dos sujeitos (,01) (cf. Tabela 120).

No que concerne às correlações entre os diferentes tipos de itens do D48, verificou-se que os itens categorizados como “espaciais”, “numéricos” e “mistos” se correlacionam fortemente entre si. Ao invés, os itens de tipo “aritmético” não se correlacionam com nenhum dos outros três tipos de itens. Este facto faz-nos supor que os itens “aritméticos” serão de uma natureza diferente dos restantes.

Consideramos que se podem colocar algumas hipóteses para explicar os factos acima apresentados, relativos aos resultados obtidos com o D48:

- Os itens do D48 categorizados como “aritméticos” serem de uma natureza diferentes dos restantes tipos de itens do teste.
- No caso da amostra estudada, estarmos perante contextos de Ensino Superior que não promovem e/ou requerem este tipo de raciocínio (raciocínio sistemático em novas situações).
- O Teste de Dominós avalia o raciocínio sistemático em novas situações e é também considerado uma medida que avalia a inteligência geral fluída, de acordo com a concepção de Horn e Cattell. Ora, a inteligência fluída, de acordo com Horn (1967; 1968; 1982) e com Horn e Cattell (1967) é a capacidade de aplicar as faculdades mentais a novos problemas que exigem pouco ou nenhum conhecimento prévio. Envolve a perceção de relações, a formação de conceitos e a extração de inferências. Estas capacidades, que são amplamente determinadas pela condição neurológica, tendem a declinar com a idade. Na investigação no âmbito deste modelo de inteligência, constatou-se que a

inteligência fluída atinge o máximo durante os primeiros anos da vida adulta⁴⁴ (Horn,1967, 1968, 1982; Horn & Cattell,1967).

Na amostra que estudámos, estaremos perante uma situação de declínio da inteligência fluída, relativamente expectável segundo o Modelo de Horn e Cattell?

Serão as hipóteses que formulámos complementares? Ou seja, estaremos perante contextos de Ensino Superior que não promovem e/ou requerem a inteligência fluída e, simultaneamente, nesse nível de ensino, encontrar-se-á já o declínio deste tipo de inteligência?

Parece-nos que será necessária investigação adicional para esclarecer melhor estas questões.

Em suma, partindo do que expusemos, consideramos que a Hipótese 1, que inicialmente colocamos (Existe uma correlação positiva e significativa entre “atitude face ao futuro”, “satisfação com a vida” e “raciocínio sistemático em novas situações”), se confirmou apenas parcialmente. De facto, na amostra estudada, encontrou-se uma correlação positiva ($,38$) e significativa ao nível de 0.01 entre a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e a Escala de Atitudes Relativamente ao Futuro (TAS) (cf. Tabela 122). Todavia, entre o Teste de Dominós D48 e as Escalas acima mencionadas, verificou-se que não havia correlação. No que respeita às correlações entre a SWLS total, a TAS total e as categorias do D48, apenas se encontrou uma correlação baixa ($,12$) - significativa ao nível de $0,05$ - entre a satisfação com a vida total e o total da categoria “Espacial” do D48 (cf. Tabela 124).

No que concerne à Hipótese 2 (Existem diferenças nas variáveis psicológicas em análise em função das seguintes variáveis sociodemográficas: Idade; Sexo; Curso frequentado; Ano de Curso; Atividade / Estatuto académico), como acima apresentámos, verifica-se que esta se confirmou, embora de forma

⁴⁴ Horn e Cattell referem-se ainda à inteligência cristalizada. Trata-se da capacidade de recordar e utilizar informações adquiridas durante uma vida inteira. É medida por testes de vocabulário, pela cultura geral e pelas respostas a situações e a dilemas sociais. Estas habilidades, que dependem sobretudo da educação e da experiência cultural, mantêm-se ou até se aperfeiçoam com a idade (Papalia, Olds & Feldman, 2006).

diferencial, para cada uma das variáveis psicológicas e sociodemográficas consideradas. Assim, relativamente à variável “atitude face ao futuro”, avaliada através da TAS, constatou-se que as raparigas avaliam globalmente o seu futuro de forma mais positiva e atribuem-lhe um valor instrumental mais elevado do que os rapazes. Adicionalmente verificou-se que os sujeitos estudados parecem moderadamente otimistas, embora, no 3º ano, se note uma diminuição do otimismo. Quer na Escala Total quer nas subescalas da TAS são os sujeitos do Curso de Educação Básica que obtêm valores mais elevados. Na amostra estudada, verificou-se que quanto mais velhos os sujeitos, menor o seu otimismo e o seu sentimento de controlo.

No que respeita à variável “satisfação com a vida”, avaliada através da SWLS, não se encontraram diferenças entre estudantes e trabalhadores/as estudantes, nem diferenças em função da idade, do sexo ou do Curso frequentado. Porém, verificam-se diferenças entre o 1º e o 2º ano, a favor do 1º ano. A satisfação com a vida baixa no 2º ano. Ainda assim, pode afirmar-se que os sujeitos da amostra estudada estão moderadamente satisfeitos com a vida.

Relativamente à variável “raciocínio sistemático em novas situações”, avaliada através do Teste de Dominós D48, não há diferenças entre os sexos, nem para o D48 total nem para as diferentes categorias deste teste. No total da categoria “D48 Misto” há diferenças entre o 1º e o 3º ano dos Cursos, sendo essas diferenças a favor do 1º ano. No que respeita ao total dos itens do D48 categorizados como “aritméticos”, parece que o desempenho dos sujeitos do 3º ano é melhor do que o dos sujeitos dos anos anteriores, apesar desta diferença não chegar a ter significância estatística. Em relação ao Curso frequentado, apenas se verificam diferenças na categoria “numérica” entre os Cursos de Animação Socioeducativa (ASE) e Educação Básica (EB), sendo a diferença a favor de Educação Básica (EB). Só há diferenças entre os sujeitos que são apenas estudantes e aqueles que são estudantes-trabalhadores nas categorias “numérica” e “aritmética” do D48. Em ambas as situações, os sujeitos apenas estudantes têm uma pontuação mais elevada. Entre a idade dos sujeitos e a pontuação total no D48 encontrou-se uma correlação negativa (-,22), significativa ao nível de 0,01. Quanto mais velhos os sujeitos, menor a

pontuação obtida no D48. Isto é, relativamente ao raciocínio sistemático em novas situações, os/as estudantes mais jovens têm melhores resultados do que os seus/as suas colegas mais velhos/as. Este padrão verifica-se também quando se correlacionam os itens “espaciais”, “numéricos” e “mistos” do D48 e a idade dos sujeitos. Curiosamente, não se encontrou nenhuma correlação entre esta variável e os itens “aritméticos” do D48.

Considerações Finais

Através da investigação efetuada, verificámos que existe uma correlação positiva e significativa entre a atitude face ao futuro e a satisfação com a vida, no grupo de estudantes que constituiu a amostra principal.

Todavia não encontramos relação entre as variáveis supracitadas e o raciocínio sistemático em novas situações. Isto pode levar-nos a pensar que a dimensão motivacional (onde se incluíam a atitude face ao futuro e a satisfação com a vida) é uma dimensão claramente distinta da dimensão cognitiva (onde se inclui o raciocínio sistemático em novas situações). Será de todo o interesse, em estudos futuros, averiguar o papel desempenhado por cada uma destas dimensões, por exemplo no rendimento e envolvimento académicos no Ensino Superior.

Ao nível da variável “raciocínio sistemático em novas situações”, constatámos que, à medida que aumentava a idade dos sujeitos, diminuía a pontuação obtida por estes. Perante esta constatação, coloca-se a hipótese deste facto se ficar a dever ao declínio da inteligência geral fluída⁴⁵, declínio esse que se verifica a partir da idade adulta inicial. Para “testar” esta hipótese, seria desejável desenhar um pequeno estudo longitudinal com painel. Poderia iniciar-se o estudo com amostras de estudantes dos Cursos de Animação Socioeducativa, Educação Básica e Música que no ano letivo 2015-16 estivessem a frequentar o 1º ano (aproximadamente com 18 anos de idade). Os sujeitos do estudo seriam novamente avaliados em 2016-17 (2º ano, aproximadamente com 19 anos) e em 2017-18 (3º ano, aproximadamente com 20 anos). A partir dos resultados obtidos, poderíamos verificar se, à medida que a idade avançava, os desempenhos dos sujeitos no D48 efetivamente deterioram, bem como analisar a sua relação com outras variáveis desenvolvimentais, contextuais e de realização, nomeadamente o sucesso e o envolvimento académicos. Adicionalmente talvez fosse possível apurar a partir de que idade é que o declínio da inteligência fluída se iniciava nas amostras estudadas, nomeadamente se este estudo for complementado com momentos de *follow up*.

⁴⁵ O Teste de Dominós D48 é também considerado uma medida da inteligência fluída.

De facto, em nossa opinião, neste estudo seria vantajoso incluir igualmente variáveis como o desempenho académico, o interesse e a satisfação com o Curso, as expectativas de autoeficácia e de resultado, a perceção de barreiras e outras variáveis do Modelo Sóciocognitivo do Bem-Estar (cf. por exemplo Ramos et al., 2011) e verificar a evolução destas variáveis ao longo do estudo, bem como a sua eventual relação com a inteligência fluida.

A nosso ver, no Ensino Superior, deveriam ser realizadas atividades suscetíveis de promover o raciocínio sistemático em novas situações. Apesar de, ao nível da instituição em que trabalhamos, não sabermos se existirão condições para isso ser realizado a curto prazo, juntamente com um grupo de colegas docentes aspiramos a conseguir, no futuro, estruturar e implementar uma pequena formação dirigida a estudantes onde seriam trabalhadas temáticas como: métodos de estudo; gestão do tempo; elaboração de trabalhos académicos; lidar com a ansiedade às avaliações e onde incluiríamos também o desenvolvimento do raciocínio. Para trabalhar este último tópico poderíamos por exemplo utilizar materiais análogos às Matrizes Progressivas de Raven e ao Teste de Dominós D48. No sentido de tornar a resolução dos problemas mais atrativa, estes poderiam ser apresentados em formato digital. Esta formação estaria disponível para todos/as os/as estudantes da ESEC e seria organizada sob a forma de módulos, podendo as pessoas interessadas frequentar a totalidade dos módulos ou apenas parte deles.

No que respeita à atitude (positiva) face ao futuro e à satisfação com a vida, já procuramos fazer algo no sentido de as promover. Efetivamente, tal como já referimos, ao lecionarmos uma unidade curricular de Relações Interpessoais, tentamos trabalhar aí, de forma tão experiencial quanto possível, aspetos como: o autoconceito, a promoção da autoestima, do otimismo realista, da resiliência e da autoeficácia, constructos relacionados com as variáveis já mencionadas. Acreditamos que é possível fazer mais. Por exemplo, embora reconheçamos que isso envolve um intenso trabalho de sensibilização, tencionamos lançar aos/às estudantes o desafio de realizarem atividades de praxe promotoras da autoestima, ao invés de atividades humilhantes e mesmo nocivas para a saúde.

Voltando à variável “raciocínio sistemático em novas situações”, a partir da categorização dos itens do D48 que efetuámos, numa eventual futura revisão deste teste (ou mesmo na construção de um novo teste de dominós) sugerimos os seguintes procedimentos:

- Na folha de rosto do D48, nos 4 itens apresentados como exemplo, colocar os 4 tipos de itens existentes no teste (ou exemplos das novas categorias que puderem vir a ser consideradas em função dos estudos futuros que é necessário efetuar).
- Os diferentes tipos de itens estarem distribuídos equitativamente ao longo de toda a prova.
- Considerando que o teste tem 44 itens, sugerimos que cada tipo ou categoria de itens esteja representada com o mesmo número de itens: 11 de tipo espacial; 11 de tipo numérico; 11 de tipo misto e 11 de tipo aritmético (ou alterar o número em função de novas categorias que pudessem vir a ser consideradas e a sua respetiva representação no teste).

Somos de opinião que o nosso trabalho teve o mérito de dar a conhecer melhor o Teste de Dominós D48, bem como algumas das suas potencialidades, tanto ao nível da avaliação psicológica “convencional” como ao nível da avaliação dinâmica da inteligência. Aliás, tendo verificado as melhorias de desempenho dos sujeitos com a utilização de procedimentos de avaliação dinâmica da inteligência (cf. p. 228 desta dissertação) já nos disponibilizamos para, na ESEC, em colaboração com a psicóloga da instituição, realizar avaliação dinâmica (e “convencional”), no domínio da avaliação do raciocínio, utilizando o Teste D48. Além disso, tendo em consideração a quase impossibilidade da psicóloga da ESEC realizar atividades no âmbito dos métodos de estudo (dado o volume de trabalho com que atualmente se confronta), prontificámo-nos para prestar ajuda nesse âmbito, por exemplo através de sessões individuais com os/as estudantes. Temos esperança que, se este trabalho no âmbito dos métodos de estudo der bons resultados, o projeto se possa progressivamente alargar a grupos de estudantes, com envolvimento de outros/as docentes, tendo um carácter mais abrangente e estruturado, tal como já foi mencionado. A

propósito da importância que este trabalho com os/as estudantes pode assumir, cf. por exemplo Almeida (2007) e Taveira (2001, 2011).

No que respeita à informação recolhida, consideramos que pode ser indicado como limitação o facto de não possuímos informação sobre se o Curso que os sujeitos frequentavam tinha sido, ou não, a sua primeira opção no acesso ao Ensino Superior. Parece-nos que esta poderia ser uma informação relevante.

O nosso trabalho deixa-nos algumas questões em aberto. Por exemplo: se fossemos efetuar este estudo junto de estudantes de outros Cursos como Matemática ou Arquitetura, obteríamos resultados semelhantes aos que agora apresentamos? Mais, se estudo fosse realizado na atualidade, considerando as presentes circunstâncias económicas e sociais, como seriam os resultados obtidos ao nível das três variáveis em apreço?

Adicionalmente, temos consciência que estudámos uma amostra relativamente pequena, muito focada em alguns Cursos, tendencialmente feminina, não tendo sido recolhidos dados sobre o desempenho escolar dos/das estudantes, bem como acerca de outras variáveis como o envolvimento em atividades extra-curriculares ou atividades voluntárias estruturadas. Estes factos impediram o aprofundamento das análises efetuadas e extração das respetivas implicações.

Como escreveu Jostein Gaarder: “Uma resposta é o caminho que deixaste para trás. Só uma pergunta pode apontar para diante”.

Esperamos, a partir destas e de outras questões, prosseguir o nosso caminho, estando disponíveis para “aprender sempre”. Cremos que este é apenas mais um passo dessa caminhada! Efetivamente, apresentando-nos agora a Provas de Doutoramento, continuamos a ser “aprendizes de Psicologia”!

Referências

Abend, T. A. & Williamson, G. M. (2002). Feeling attractive in the wake of breast cancer: Optimism matters, and so do interpersonal relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(4), 427-436.

Abreu, M. V. (2003). Principais marcos e linhas de evolução da Orientação Escolar e Profissional em Portugal. In S. N. de Jesus (Org.), *Psicologia em Portugal: Balanço e perspectivas* (pp. 117-180). Coimbra, Portugal: Quarteto Editora.

Abreu, M. V., Leitão, L. M., Paixão, M. P. & Brêda, M. S. (1996). Aspirações e projectos pessoais, condições de vida e de estudo dos alunos do Ensino Superior de Coimbra. *Psychologica*, 16, 33-61.

Abreu, M. V. & Oliveira, A. M. (1999). *O Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Coimbra. O primeiro Laboratório de Psicologia fundado em Portugal (1912)*. Coimbra, Portugal: Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Vocacional e Social, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, 11-20.

Afonso, N. (2003). A regulação da educação na Europa: do Estado Educador ao controlo social da Escola Pública. *A escola pública: Regulação, desregulação, privatização*. Porto, Portugal: Edições Asa, 49-78.

Allison, P. J., Guichard, C. & Gilain, L. (2000). A prospective investigation of dispositional optimism as a predictor of health-related quality of life in head and neck cancer patients. *Quality of Life Research*, 9(8), 951-960.

Almeida, L. S. (1994). *Inteligência: Definição e medida*. Aveiro, Portugal: CIDInE, 66-74.

Almeida, L. S. (2002). As aptidões na definição e avaliação da inteligência: O concurso da análise fatorial. *Paidéia*, 12(23), 5-17.

Almeida, L. S. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no Ensino Superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 15(2), Ano 11º, 203-2015.

Almeida, L. S. & Cruz, O. (1985). Utilização dos testes psicológicos: Algumas considerações sobre a sua evolução. *Jornal de Psicologia*, 4(1), 13-17.

Almeida, L. S., Fernandes, E., Soares, A. P., Vasconcelos, R. & Freitas, A. C. (2003). Envolvimento académico: Confronto de expectativas e comportamentos em universitários do 1º ano. *Psicologia e Educação*, II(2), 57-70.

Almeida, L. S., Guisande, M. A., Soares, A. P. & Saavedra, L. (2006). Acesso e sucesso no Ensino Superior em Portugal: Questões de género, origem sócio-cultural e percurso académico dos alunos. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 19(3), 507-514.

Almeida, L. S., Soares, A. P., Guisande, M. A. & Paisana, J. (2007). Rendimento académico no Ensino Superior. Estudo com alunos do 1º ano. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, 14(1), Ano 11º, 207-220.

Alves, I. C. B. (2006). Novos estudos psicométricos do Teste D70. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 251-253.

Alves, N. (2005). *Trajectórias académicas e inserção profissional dos licenciados pela Universidade de Lisboa (1999-2003)*. Lisboa, Portugal: Reitoria da Universidade de Lisboa.

Amaral, A. & Magalhães, A. (2000). O conceito de stakeholder e o novo paradigma do Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, 13(2), 7-28.

Antoni, M. H., Lehman, J. M., Kilbourn, K. M., Boyers, A. E., Culver, J. L., Alferi, S. M., ... Carver, C. S. (2001). Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology*, 20(1), 20-32.

Antunes, C. & Fontaine, A. M. (1995). Diferenças na percepção de apoio social na adolescência: Adaptação do "social support appraisals". *Cadernos de Consulta Psicológica*, 10/11, 115-127.

Antunes, F. (2006). Governação e Espaço Europeu de Educação: Regulação da educação e visões para o projecto 'Europa'. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 75, 63-93.

- Aspinwall, L. G. & Brunhart, S. M. (1996). Distinguishing optimism from denial: Optimistic beliefs predict attention to health threats. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(10), 993-1003.
- Aspinwall, L. G. & Taylor, S. E. (1992). Modeling cognitive adaptation: a longitudinal investigation of the impact of individual differences and coping on college adjustment and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(6), 989-1003.
- Aspinwall, L. G. & Taylor, S. E. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin*, 121(3), 417-436.
- Assad, K. K., Donnellan, M. B. & Conger, R. D. (2007). Optimism: An enduring resource for romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 285-297.
- Barros de Oliveira, J. H. (2004). *Psicologia Positiva*. Porto, Portugal: Edições Asa, 33-82.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman.
- Bastos M. A. (1998). *Desenvolvimento pessoal e mudança em estudantes de Ensino Superior: Contributos da teoria, investigação e intervenção*. (Tese de doutoramento). Universidade do Minho. Braga: Portugal.
- Berntson, E., Näswall, K. & Sverke, M. (2010). The moderating role of employability in the association between job insecurity and exit, voice, loyalty and neglect. *Economic and Industrial Democracy*, XX(X), 1-16.
- Bountrogianni, M. & Pratt, M. (1990). Dynamic assessment. implications for classroom consultation, peer tutoring and parent education. In E. Cole & J. A. Siegel (Eds.), *Effective Consultation in School Psychology*. (pp. 129-140). Toronto, Canadá: Hogrefe & Huber Publishers.
- Boyd, M. E. & Ward, G. (1967). Validities of the D-48 Test for use with college students. *Educational and Psychological Measurement*, 27(4), 1137-1138.

- Brissette, I., Scheier, M. F. & Carver, C. S. (2002). The role of optimism in social network development, coping, and psychological adjustment during a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 102-111.
- Bronfenbrenner, U. & Evans, G. W. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9(1), 115-125.
- Brunello, N., Blier, P., Judd, L. L., Mendlewicz, J., Nelson, C. J., Souery, D., ... Racagni, G. (2003). Noradrenaline in mood and anxiety disorders: basic and clinical studies. *International Clinical Psychopharmacology*, 18(4), 191-202.
- Campos, J. A. A., Santacana, M. F. & Nebot, T. K. (n/d). *Tests de fator g y factoriales. Documento de trabajo*. Barcelona: Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona.
- Carneiro, F., Humboldt, S. & Leal, I. (2014). Bem-estar subjetivo em idosas com e sem cancro da mama em remissão. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 15(1), 191-200.
- Carruthers, R. L., Stack, W. B. & Chisson, B. S. (1979). Parallel forms of the Dominoes Test, *Psychological Reports*, 44(3), 1189-1190.
- Carvalho, M. & Taveira, M. C. (2009). Influência de pais nas escolhas de carreira dos filhos: visão de diferentes atores. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 10(2), 33-41.
- Carver, C. S., Kus, L. A. & Scheier, M. F. (1994). Effects of good versus bad mood and optimistic versus pessimistic outlook on social acceptance versus rejection. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 13(2), 138-151.
- Carver, C. S., Lehman, J. M. & Antoni, M. H. (2003). Dispositional pessimism predicts illness-related disruption of social and recreational activities among breast cancer patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 813-821.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., ... Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on

distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 375-390.

Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2003). Optimism. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment. A handbook of models and measures*. (pp. 75-89). Washington, Washington DC: American Psychological Association.

Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2014). Dispositional optimism, *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293-299.

Carver, C. S., Scheier, M. F. & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889.

CEGOC-TEA (1983). *Teste D70 (Séries de Dominós) – Manual (1ª ed.)*. Lisboa, Portugal: CEGOC-TEA.

CEGOC-TEA (2001). *Teste D48 (Série de Dominós) – Manual (2ª ed.)*. Lisboa, Portugal: CEGOC-TEA.

Chang, E. C. (2002). Cultural differences in psychological distress in Asian and Caucasian American college students: Examining the role of cognitive and affective concomitants. *Journal of Counseling Psychology*, 49(1), 47-59.

Chang, E. C., Chang, R. & Sanna, L. J. (2009). Optimism, pessimism, and motivation: Relations to adjustment. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(4), 494-506.

Chang, E. C., Sanna, L. J. & Yang, K-M. (2003). Optimism, pessimism, affectivity, and psychological adjustment in US and Korea: a test of a mediation model. *Personality and Individual Differences*, 34(7), 1195–1208.

Chartier, P. (2001). Les apports de la recherche en Psychologie aux tests d'intelligence: Quelques conséquences pour la pratique?. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 30(4), 511-533.

Chartier, P. (2009). Les tests de dominos (D70 e D2000): comment dépasser le constat du seul score total? Propositions d'analyses des réponses. *Pratiques Psychologiques*, 15, 287-299.

Chissom, B. S. & Thomas, P. J. (1979). Equivalence of two forms of the Dominoes Test (D48 and D70) with graduate students in education. *Psychological Reports*, 44(3), 972-974.

Cohen-Scali, V. (2003). The influence of family, social, and work socialization on the construction of the professional identity of young adults. *Journal of Career Development*, 29(4), 237-249.

Comissão Europeia (2010). *Comunicado da Comissão – Europa 2020. Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. Bruxelas, Bélgica: Comissão Europeia.

Crawford, S. E., Diener, E., Wirtz, D., Lucas, R. E. & Oishi, S. (2002). Wanting, having, and satisfaction: Examining the role of desire discrepancies in satisfaction with income. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(3), 725-734.

Csikszentmihalyi, M. & Schneider, B. (2000). *Becoming adult: How teenagers prepare for the world of work*. New York, NY: Basic Books.

De Volder, M. L. & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive–motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 566-571.

Declaração de Bolonha. Consultada em http://www.ccisp.pt/documentos/bolonha/bolonha_declaration.pdf.

Declaração de Budapeste – Viena. Consultada em http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning.

Diaz Morales, J. F. & Sánchez Lopez, M. P. (2001). Relevancia de los estilos de personalidad y las metas personales en la predicción de la satisfacción vital. *Anales de Psicología*, 17(2), 151-158.

Dickes, P. & Martin, R. (1998). Les composantes de l' intelligence générale du D70. *Psychologie et Psychométrie*, 19(1), 27-51.

Diener E. & Diener, M. (1995). Cross cultural correlates of life satisfaction and self esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 653-663.

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E., Oishi, S. & Lucas R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403-425.
- Dix, J. E. & Savickas, M. L. (1995). Establishing a career: Developmental tasks and coping responses. *Journal of Vocational Behavior*, 47(1), 93-107.
- Domino, G. (2001). The D48 application in mexican-american children of a culture fair test. *School Psychology International*, 22(3), 253-257.
- Domino, G. & Domino, M. L. (2006). *Psychological testing: An introduction* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press, 290-291.
- Domino, G. & Morales, A. (2000). Reliability and validity of the D48 with mexican american college students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 22, 382-389.
- Dunn, A. J. & Berridge, C. W. (1990). Physiological and behavioral responses to corticotropin-releasing factor administration: is CRF a mediator of anxiety or stress responses?. *Brain Research Reviews*, 15(2), 71-100.
- Ebrecht , M., Hextall, J., Kirtley, L-G., Taylor, A., Dyson, M. & Weinman, J. (2004). Perceived stress and cortisol levels predict speed of wound healing in healthy male adults. *Psychoneuroendocrinology*, 29(6), 798–809.
- ECPA (1961). *Manuel Test D48*. Paris, France: Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée (ECPA).
- Everitt, B. S. (1993). *Cluster analysis* (3rd ed.). London: Arnold.
- Feather, N. & Bond, M. (1994). Structure and prupose in the use of time. In Z. Zaleski (Ed.), *Psychology of future orientation*. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe, KUL, 121-140.
- Ferreira, J. A. G. A. & Hood, A. B. (1990). Para a compreensão do desenvolvimento psicossocial do estudante universitário. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIV, 391-406.

- Ferreira, J. A. G. A. (1991). As teorias interaccionistas e o desenvolvimento do estudante do Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXV, 91-105.
- Feuerstein, R. (1983). *Instrumental Enrichment. An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press, 1-36.
- Fitzgerald, T. E., Tennen, H., Affleck, G. & Pransky, G. S. (1993). The relative importance of dispositional optimism and control appraisals in quality of life after coronary artery bypass surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 25-43.
- Fonseca, M. J. (2001). O ensino politécnico em Portugal. A história recente. *Politécnica, Boletim Informativo do Instituto Superior Politécnico de Viseu, ISPV*, 2, 7-9.
- Forner Y. (1991). La motivation à la réussite et les examens : l'exemple des épreuves écrites du brevet des collèges. *Enfance*, 44(3), 191-204.
- Fraga, S. I. D. (2012) *Adaptabilidade e empregabilidade numa perspectiva construtivista (Estudo com desempregados em contexto de formação)*. (Dissertação de Doutoramento). Universidade de Lisboa. Lisboa: Portugal, 33-114.
- Gaarder, J. (1999). *Olá! Está aí alguém?*. Lisboa, Portugal: Editorial Presença.
- Geers, A. L., Wellman, J. A. & Lassiter, G. D. (2009). Dispositional optimism and engagement: The moderating influence of goal prioritization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 913-932.
- Giltay, E. J., Geleijnse, J. M., Zitman, F. G., Hoekstra, T. & Schouten, E. G. (2004). Dispositional Optimism and All-Cause and Cardiovascular Mortality in a Prospective Cohort of Elderly Dutch Men and Women. *Archives of General Psychiatry*, 61(11), 1126-1135.
- Giltay, E. J., Zitman, F. G. & Kromhout, D. (2006). Dispositional optimism and the risk of depressive symptoms during 15 years of follow-up: The Zutphen Elderly Study. *Journal of Affective Disorders*, 91(1), 45–52.
- Given, C. W., Stommel, M., Given, B., Osuch, J., Kurtz, M. E. & Kurtz, J. C. (1993). The influence of cancer patients' symptoms and functional states on patients' depression and family caregivers' reaction and depression. *Health Psychology*, 12(4), 277-285.

- Godoy, S. L. & Noronha, A. P. P. (2005). Instrumentos psicológicos utilizados em seleção profissional. *Revista do Departamento de Psicologia da UFF*, 17(1), 139-159.
- Gomes, J. F. (1990). As Origens do Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Coimbra, *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIV, 3-38.
- Gonçalves, C. M. (2006). *A família e a construção de projectos vocacionais de adolescentes e jovens*. (Tese de Doutoramento). Universidade do Porto, Porto: Portugal.
- Gonçalves, C. M., Parente, C. & Veloso, L. (2001). Licenciados em sociologia: ritmos e formas de transição ao trabalho. *Sociologia*, 11, 31-94.
- Gough, H. G. & Domino, G. (1963). The D48 Test as a measure of general ability among grade school children. *Journal of Consulting Psychology*, 27(4), 344-349.
- Goulart, Á. M. P. L. (2003). A avaliação dinâmica do potencial de aprendizagem segundo a teoria da modificabilidade cognitiva estrutural, *I Encontro Paranaense de Psicopedagogia*, 82-94.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (5ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Bookman.
- Handel, A. (1973). The D48 as a measure of general ability among adolescents in Israel. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 4(3), 302-313.
- Hartung, P. J. & Borges, N. J. (2005). Toward integrated career assessment: Using story to appraise career dispositions and adaptability. *Journal of Career Assessment*, 13(4), 439-451.
- Heinonen, K., Räikkönen, K. & Keltikangas-Järvinen, L. (2005). Dispositional optimism: development over 21 years from the perspectives of perceived temperament and mothering. *Personality and Individual Differences*, 38(2), 425-435.
- Heinonen, K., Räikkönen, K., Matthews, K. A., Scheier, M. F., Raitakari, O. T., Pulkki, L. & Keltikangas-Järvinen, L. (2006). Socioeconomic status in childhood and adulthood: Associations with dispositional optimism and pessimism over a 21-year follow-up. *Journal of Personality*, 74(4), 1111-1126.

- Helweg-Larsen, M., Sadeghian, P. & Webb, M. S. (2002). The stigma of being pessimistically biased. *Journal of Social and Clinical Psychology, 21*(1), 92-107.
- Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1992). *Career guidance and counseling through the life span: Systematic approaches* (4th ed.). New York, NY: HarperCollins.
- Hillage, J. & Pollard, E. (1998). *Employability: developing a framework for policy analysis*. London, U. K.: DfEE.
- Hood, A. B. & Ferreira, J. A. G. A. (1983). Stages in the cognitive development of university students. *Revista Portuguesa de Pedagogia, XVII*, 79-90.
- Hooker, K., Monahan, D., Shifren, K. & Hutchinson, C. (1992). Mental and physical health of spouse caregivers: The role of personality. *Psychology and Aging, 7*(3), 367-375.
- Horn, J. L. (1967). Intelligence - why it grows, why it declines. *Society, 5*(1), 23-31.
- Horn, J. L. (1968). Organization of abilities and the development of intelligence. *Psychological Review, 75*(3), 242-259.
- Horn, J. L. (1982). The theory of fluid and crystallized intelligence in relation to concepts of Cognitive Psychology and aging in adulthood. *Aging and Cognitive Processes. Advances in the Study of Communication and Affect, 8*, 237-278.
- Horn, J. L. & Cattell, R. B. (1967). Age differences in fluid and crystallized intelligence. *Acta Psychologica, 26*, 107-129.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6*(1), 1-55.
- Huteau, M. & Lautrey, J. (2006). *Les tests d'intelligence*. Paris, France: Éditions La Découverte, 3-48.
- IPC (2011). O IPC no processo. Consultado em <http://portal.ipc.pt/portal/portal/Cursos/bolonha/ipcnoprocesso>.
- Kagitçibasi, C. (1972). Application of the D48 test of general intellectual ability in Turkey. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 3*(2), 169-176.

- Kalina, W. (1967). Analyse d' items du test D48. *Revue de Psychologie Appliquée*, 17(2), 85-89.
- Karniol, R. & Ross, M. (1996). The motivational impact of temporal focus: Thinking about the future and the past. *Annual Review of Psychology*, 47, 593-620.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D. & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- Klinger, E. (1994). On living tomorrow today: the quality of inner life as a function of goal expectations. In Z. Zaleski (Ed.), *Psychology of future orientation*. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe, KUL, 97-106.
- Kohut, M. L., Cooper, M. M., Nickolaus, M. S., Russell, D. R. & Cunnick, J. E. (2002). Exercise and psychosocial factors modulate immunity to influenza vaccine in elderly individuals. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(9), M557-M562.
- Kozma, A. & Stones, M. J. (1980). The measurement of happiness: Development of the Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness (MUNSH). *Journal of Gerontology*, 35(6), 906-912.
- Kumar, M. E., Silva, J. T. & Paixão, M. P. (2007). Os projectos de vida dos estudantes do Ensino Superior: Relação com o optimismo e a auto-eficácia de carreira. *Psychologica*, 44, 45-62.
- Kush, J. C. (1996). Field-dependence, cognitive ability and academic achievement in anglo american and mexican american students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27(5), 561-575.
- Lautrey, J. (2001). L'évaluation de l'intelligence: état actuel et tentatives de renouvellement. In M. Huteau (Ed.), *Les figures de l'intelligence*. Paris, France: Éditions et Applications Psychologiques. Consultado em <http://www.jacques.lautrey.com>.
- Lei nº 62/2007 de 10 de setembro - Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior. *Diário da República nº74/2007 - I Série*, 6358 – 6389.

- Leitão, L. M. & Paixão, M. P. (2011). Consulta psicológica vocacional para jovens adultos e adultos. In M. C. Taveira & J. T. da Silva (Coord.), *Psicologia vocacional. Perspectivas para a intervenção* (pp. 59-91). Coimbra, Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Lent, R. W. & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior, 69*(2), 236-247.
- Lent, R. W., Brown, S. D. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*(1), 79-122.
- Lespérance, F., Frasere-Smith, N. & Talajic, M. (1996). Major depression before and after myocardial infarction: its nature and consequences. *Psychosomatic Medicine, 58*(2), 99-110.
- Lima, L. C. (1997). O paradigma da educação contábil. Políticas educativas e perspectivas gerencialistas no Ensino Superior em Portugal. *Revista Brasileira de Educação, 4*, 43-59.
- Lima, L. C., Neves de Azevedo, M. L. & Catani, A. M. (2008). O Processo de Bolonha, a avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova. *Avaliação, 13*(1), 7-36.
- Litt, M. D., Tennen, H., Affleck, G. & Klock, S. (1992). Coping and Cognitive factors in adaptation to *in vitro* fertilization failure. *Journal of Behavioral Medicine, 15*(2), 171-187.
- Lourtie, P. (2000). *A Declaração de Bolonha*. Consultado em <http://www.cpihts.com/PDF/PedroL.pdf>.
- MacLeod, A. K. & Conway, C. (2005). Well-being and the anticipation of future positive experiences: The role of income, social networks, and planning ability. *Cognition and Emotion, 19*, 357-374.
- Marchand, H. (2008). Desenvolvimento intelectual e ético em estudantes do Ensino Superior – implicações pedagógicas. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação, 7*, 9-18. Consultado em <http://sisifo.fpce.ul.pt>.

- Marko, K. W. & Savickas, M. L. (1998). Effectiveness of a career time perspective intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 52(1), 106-119.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais. Fundamentos teóricos, software & aplicações* (2ª ed.). Pêro Pinheiro, Portugal: ReportNumber.
- Marôco, J. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?. *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Matthews, K. A., Räikkönen, K., Sutton-Tyrrell, K. & Kuller, L. H. (2004). Optimistic attitudes protect against progression of carotid atherosclerosis in healthy middle-aged women. *Psychosomatic Medicine*, 66, 640-644.
- MCTES (2006). Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de março), *Diário da República*, I Série – A, nº60 – 24 de março de 2006, 2242 – 2257.
- MCTES (2010). *Bolonha em Portugal e a reforma do Ensino Superior*, Nota_Bolonha_em_Portugal_v9mar2010_final.pdf. Consultado em <http://www.mctes.pt>.
- Monteiro, S. O. M., Tavares, J. P. C. & Pereira, A. S. (2008). Optimismo disposicional, sintomatologia psicopatológica, bem-estar e rendimento académico em estudantes do primeiro ano do Ensino Superior. *Estudos de Psicologia*, 13(1), 23-29.
- Moreas, A. M. & Lens, W. (1991). *The motivational meaning of the individual future time perspective. Internal research report*, Leuven, Belgium: KULeuven, Center for Motivation and Time Perspective.
- Morgado, J. C. (2006). Globalização e (re)organização do Ensino Superior: perplexidades e desafios. *Perspectiva*, 24(1), 205-228.
- Moynihan, L. M., Roehling, M. V., LePine, M. A. & Boswell, W. R. (2003). A longitudinal study of the relationships among job search self-efficacy, job interviews, and employment outcomes. *Journal of Business and Psychology*, 18(2), 207-233.

- Mumford, M. D., Baughman, W. A., Threlfall, K. V., Uhlman, C. E. & Costanza, D. P. (1993). Personality, adaptability, and performance: Performance on well-defined problem solving tasks. *Human Performance*, 6(3), 241-285.
- Neto, F., Barros, J. H. & Barros, A. (1990). Satisfação com a vida. In L. Almeida, R. Santiago, P. Silva, O. Caetano & J. Marques (Eds.), *Acção educativa: análise psico-social* (pp. 105-117). Leiria, Portugal: ESEL / APPORT.
- Neto, F. (1999). Satisfação com a vida e características de personalidade. *Psychologica*, 22, 55-70.
- Neto, F. F. M. (2008). *Estudos de Psicologia Intercultural. Nós e os outros* (3ª ed.). Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 347-359.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J. & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*, 16, 134-143.
- Noguez, S. (2002). El desarrollo del potencial de aprendizaje. Entrevista a Reuven Feuerstein. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(2), 1-15. Consultado em <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-noguez.html>.
- Nurmi, J. E. (1994). The development of future orientation in life-span context. In Z. Zaleski (Ed.), *Psychology of future orientation*. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe, KUL, 63-74.
- Nurmi, J. E., Salmela-Aro, K. & Koivisto, P. (2002). Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: Antecedents and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 60(2), 241-261.
- Nuttin, J. & Lens, W. (1985). *Future time perspective and motivation. Theory and research method*. Leuven, Belgium: Lawrence Erlbaum Associates.
- OCDE (2008). *Enseignement supérieur pour la société de la connaissance. Examen thématique de l'OCDE sur l'enseignement supérieur: Rapport de synthèse - Aperçu*. Paris, France: OCDE.
- Oliveira, A. L., Lima, M. P. & Simões, A. (2007). A satisfação com a vida dos estudantes universitários: Para além da auto-estima, o lugar da conscienciosidade e do controlo pessoal. *Psicologia Educação e Cultura*, XI(2), 243-264.

- Paixão, M. P. (1996). *Organização da vivência de futuro e comportamento de planificação. Compreensão dos processos motivacionais e cognitivos na elaboração e avaliação de projectos pessoais*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal.
- Paixão, M. P. (2004). A dimensão temporal do futuro na elaboração de objectivos pessoais e organização de projectos vocacionais. *Psychologica*, N^o Extra-Série, 273-286.
- Paixão, M. P. & Silva, J. T. (2001). Estudo do funcionamento motivacional em momentos críticos de tomada de decisão. *Psychologica*, 26, 169-179.
- Papalia, D. E., Olds, S. W. & Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 542-544 e 607-609.
- Pavot, W. & Diener, E. (1993). Review of the satisfaction with life scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172.
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C. R. & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57(1), 149-161.
- Pereira, A. M. S. (1997). *Helping students cope: Peer counselling in higher education*. (Doctoral Dissertation). University of Hull, Hull: U.K.
- Pereira, A. S., Motta, E. D., Vaz, A. L., Pinto, C., Bernardino, O., Melo, A. C., ... Lopes, P. N. (2006). Sucesso e desenvolvimento psicológico no Ensino Superior: Estratégias de intervenção. *Análise Psicológica*, 1(XXIV), 51-59.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS (2^a ed.)*. Lisboa, Portugal: Edições Sílabo.
- Peterson, C. & Seligman, M. E. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, 91(3), 347-374.
- Phillips, S. D., Blustein, D. L., Jobin-Davis, K. & White, S. F. (2002). Preparation for the school-to-work transition: The views of high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 61(2), 202-216.

- Pinto, H. R. & Soares, M. C. (2001). Influência parental na carreira: Evolução de perspectivas na teoria, na investigação e na prática. *Psychologica*, 26, 135-149.
- Pinto, H. R., Taveira, M. C. & Fernandes, M. E. (2003). Professores e desenvolvimento vocacional dos estudantes. *Revista Portuguesa de Educação*, 16(1), 37-58.
- Pitariu, H. (1984). Psychological selection of personnel for data processing professions. *Computer Science. Readings on Cognitive Ergonomics – Mind and Computers. Lecture Notes in Computer Science*, 178, 260-267.
- Plomin, R., Scheier, M. F., Bergeman, C. S., Pedersen, N. L., Nesselroade, J. R. & McClearn, G. E. (1992). Optimism, pessimism and mental health: A twin/adoption analysis. *Personality and Individual Differences*, 13(8), 921-930.
- Polo, A., Hernández, J. M. & Pozo, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 159-172.
- Portal Universia (2008). *História das Universidades*. Consultado em <http://www.universia.net>.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 612-624.
- Radcliffe, N. M. & Klein, W. M. (2002). Dispositional, unrealistic, and comparative optimism: Differential relations with the knowledge and processing of risk information and beliefs about personal risk. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(6), 836-846.
- Räikkönen, K., Matthews, K. A., Flory, J. D., Owens, J. F. & Gump, B. B. (1999). Effects of optimism, pessimism, and trait anxiety on ambulatory blood pressure and mood during everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 104-113.
- Ramos, L. A., Paixão, M. P. & Simões, M. F. (2011). Os mecanismos sociocognitivos e o Bem-Estar Psicológico. Proposta de um modelo integrativo. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 45(2), 133-147.

- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F. & Greenhouse, J. B. (2009). Optimism and Physical Health: A Meta-analytic Review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(3), 239-256.
- Rémy, L. & Gilles, P. Y. (2014). Relationship between field dependence-independence and the g factor: What can problem-solving strategies tell us?. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée / European Review of Applied Psychology*, 64(2), 77-82.
- Riskind, J. H., Sarampote, C. S. & Mercier, M. A. (1996). For every malady a sovereign cure: Optimism training. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 10(2), 105-117.
- Rivero, C. & Marujo, H. Á. (2011). *Positiva-mente*. Lisboa, Portugal: Editora Esfera dos Livros.
- Rothwell, A. & Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36(1), 23-41.
- Rothwell, A., Jewell, S. & Hardie, M. (2009). Self-perceived employability: Investigating the responses of post-graduate students. *Journal of Vocational Behavior*, 75(2), 152-161.
- Rozencwajg, P. (2005). *Pour une approche intégrative de l'intelligence: Un siècle après Binet*. Paris, France: Editions L'Harmattan.
- Ruiz, J. M., Matthews, K. A., Scheier, M. F. & Schulz, R. (2006). Does who you marry matter for your health? Influence of patients' and spouses' personality on their partners' psychological well-being following coronary artery bypass surgery. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 255-267.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being, *Annu. Rev. Psychol.*, 52, 141-166.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9, 1-11.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.

- Ryff, C. D. & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727.
- Salami, M. & Sarmiento, D. F. (2011). Interfaces conceituais entre os pressupostos de L. S. Vygotsky e de R. Feuerstein e suas implicações no fazer psicopedagógico no âmbito escolar, *Rev. Psicopedagogia*, 28(85), 76-84.
- Salmela, K. & Nurmi, J-E. (1997). Goal contents, well-being, and life context during transition to university: A longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 20(3), 471-491.
- Sanders, J. & De Grip, A. (2004). Training, task flexibility and the employability of low-skilled workers. *International Journal of Manpower*, 25(1), 73-89.
- Santos, B. S. & Filho, N. A. (2008). *A Universidade no século XXI: Para uma Universidade Nova*. Coimbra, Portugal: Almedina, 15-78.
- Santos, E. J. R. (1992). *Tempo, afecto e projecto: A atitude afectiva face ao futuro pessoal como preditor das variações do funcionamento motivacional*. (Tese de doutoramento). Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal.
- Santos, E. J. R. & Paixão, M. P. (1992). A perspectiva adleriana do desenvolvimento na adolescência: actualidade da noção de plano de vida. *Psychologica*, 7, 1-9.
- Savickas, M. L. (2002). Career construction: A developmental theory of vocational behavior. In D. Brown and Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed.) (pp. 149-205). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Savickas, M. L. (2003). The social construction of vocational interests. In R. A. Young & A. Collin (Co-chairs), *Social constructionism and career theory, research, and practice*. Symposium conducted at the 111th Annual Convention of the American Psychological Association, Toronto, 7–10 August.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42-70). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J. P., Duarte, M. E., Guichard, J. & Van Vianen, A. E. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239-250.

- Savickas, M. L. & Porfeli, E. J. (2012). Career Adaptabilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 661-673.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research, 16*(2), 201-228.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(6), 1063-1078.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Bridges, M. W. (2001). Optimism, pessimism, and psychological well-being. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism & pessimism: Implications for theory, research, and practice*. (pp. 189-216). Washington, Washington, DC: American Psychological Association.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., Magovern, G. J., Lefebvre, R. C., Abbott, R. A. & Carver, C. S. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: the beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1024-1040.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., Schulz, R., Bridges, M. W., Magovern, G. J. & Carver, C. S. (1999). Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Archives of Internal Medicine, 159*(8), 829-835.
- Schlossberg, N.K., Waters, E.B. & Goodman, J. (1995). *Counseling adults in transition: Linking practice with theory*. New York, NY: Springer.
- Schou, I., Ekeberg, O. & Ruland, C. M. (2005). The mediating role of appraisal and coping in the relationship between optimism-pessimism and quality of life. *Psycho-Oncology, 14*(9), 718–727.
- Schwarzer, R. (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health, 9*(3), 161-180.

- Seco, G. M. D. S. B. (2000). *A satisfação na actividade docente*. (Tese de Doutoramento) Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal.
- Seco, M. G., Casimiro, M., Pereira, M. I., Dias, M. I. & Custódio, S. (2005). *Para uma abordagem psicológica da transição do Ensino Secundário para o Ensino Superior: Pontes e alçapões*. Leiria, Portugal: IPL, 23-41 e 66-70.
- Segerstrom, S. C. (2005). Optimism and immunity: do positive thoughts always lead to positive effects?. *Brain, Behavior, and Immunity*, 19(3), 195-200.
- Segerstrom, S. C. (2006). How does optimism suppress immunity? Evaluation of three affective pathways. *Health Psychology*, 25(5), 653-657
- Segerstrom, S. C. (2007). Optimism and resources: Effects on each other and on health over 10 years. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 772–786.
- Seligman, M. E., Schulman, P., DeRubeis, R. J. & Hollon, S. D. (1999). The prevention of depression and anxiety. *Prevention & Treatment*, 2(1), 8a.
- Seligman, M. E., Schulman, P. & Tryon, A. M. (2007). Group prevention of depression and anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 45(6), 1111-1126.
- Sharot, T., Riccardi, A. M., Raio, C. M. & Phelps, E. A. (2007). Neural mechanisms mediating optimism bias. *Nature*, 450, 102-105.
- Shepperd, J. A., Maroto, J. J. & Pbert, L. A. (1996). Dispositional optimism as a predictor of health changes among cardiac patients. *Journal of Research in Personality*, 30(4), 517-534.
- Shifren, K. & Hooker, K. (1995). Stability and change in optimism: A study among spouse caregivers. *Experimental Aging Research*, 21(1), 59-76.
- Shnek, Z. M., Irvine, J., Stewart, D. & Abbey, S. (2001). Psychological factors and depressive symptoms in ischemic heart disease. *Health Psychology*, 20(2), 141-145.
- Simão, V. & Costa, A. (2000). *O ensino politécnico português. Descrição evolutiva e prospectiva deste sub-sistema de Ensino Superior*. Lisboa, Portugal: Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos, 3-31.

- Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma Escala de Satisfação com a Vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXVI(3), 503-515.
- Simões, M. M. R. (1994). *Investigações no âmbito da aferição nacional das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR)*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal: 161-178.
- Siqueira, M. M. M. & Padovam, V. A. R. (2008). Bem-estar subjetivo, psicológico e no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201-209.
- Smith, V. (2010). Review article: Enhancing employability: Human, cultural, and social capital in an era of turbulent unpredictability. *Human Relations*, XX(X), 1-22.
- Soares, A. P. (1998). *Desenvolvimento vocacional de jovens adultos: A exploração, a indecisão e o ajustamento vocacional em estudantes universitários*. (Tese de Doutoramento). Universidade do Minho. Braga: Portugal.
- Soares, A. P., Guisande, M. A. & Almeida, L. S. (2007). Autonomia y ajuste académico: Un estudio con estudiantes portugueses de primer año. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 753-765.
- Solano, A. C. & Sánchez López, M. P. (2000). Objetivos de vida y satisfacción autopercibida en estudiantes universitários. *Psicothema*, 12(1), 87-92.
- Solberg Nes, L., Evans, D. R. & Segerstrom, S. C. (2009). Optimism and college retention: Mediation by motivation, performance, and adjustment. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(8), 1887-1912.
- Solberg Nes, L. & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 235-251.
- Sprinthal, N. A. & Collins, W. A. (1994). *Psicologia do Adolescente. Uma abordagem desenvolvimentista*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 675-750.
- Srivastava, S., McGonigal, K. M., Richards, J. M., Butler, E. A. & Gross, J. J. (2006). Optimism in close relationships: How seeing things in a positive light makes them so. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(1), 143-153.

- Stanton, A. L. & Snider, P. R. (1993). Coping with a breast cancer diagnosis: A prospective study. *Health Psychology, 12*(1), 16-23.
- Steffy, B. D., Shaw, K. N. & Noe, A. W. (1989). Antecedents and consequences of job search behaviors. *Journal of Vocational Behavior, 35*(3), 254-269.
- Stull, D. E. (1987). Conceptualization and measurement of well-being: Implications for policy evaluation. In E. F. Borgatta, & R. J. F. Montgomery (Eds.), *Critical issues in aging policy* (pp. 55-90). Newbury Park, CA: Sage.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development, In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (pp. 197-261). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Super, D. E. (1992). Toward a comprehensive theory of career development. In D. H. Montross & C. J. Shinkman (Eds.), *Career development: Theory and practice* (pp. 35-64). Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- Sweeney, T. J. (1989). *Adlerian counseling: A practical approach for a new decade*. Muncie, IN: Accelerated Development Inc.
- Sweeney, K., Carroll, P. J. & Shepperd, J. A. (2006). Is optimism always best? *Current Directions in Psychological Science, 15*(6), 302-306.
- Taveira, M. C. (2001). O papel da universidade na orientação e desenvolvimento dos alunos: Contributos para um modelo de intervenção psicoeducacional. *Adaxe – Revista de Estudos e Experiencias Educativas, 17*, 65-77.
- Taveira, M. C. (2011). O processo de construção pessoal e as transições de vida: Contributos da orientação vocacional no Ensino Superior. *Formar, 74*, 22-27.
- Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Aspinwall, L. G., Schneider, S. G., Rodriguez, R. & Herbert, M. (1992). Optimism, coping, psychological distress, and high-risk sexual behavior among men at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(3), 460-473.
- Teixeira, A. R. L. (2013). *Preditores de bem-estar no contexto da crise económica portuguesa: a importância de recursos internos, sociais e*

económicos (Tese de Mestrado). ISCTE-IUL. Lisboa: Portugal. Consultado em [www:<http://hdl.handle.net/10071/7174>](http://hdl.handle.net/10071/7174).

Tennen, H. & Affleck, G. (1987). The costs and benefits of optimistic explanations and dispositional optimism. *Journal of Personality*, 55(2), 377-392.

Thijssen, J. G., Van der Heijden, B. I. & Rocco, T. S. (2008). Toward the employability—link model: current employment transition to future employment perspectives. *Human Resource Development Review*, 7(2), 165-183.

Tindale, H. A., Chang, Y., Kuller, L. H., Manson, J. E., Robinson, J. G., Rosal, M. C., ... Matthews, K. A. (2009). Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the women's health initiative. *Circulation*, 120, 656–662.

Touron, J. (1983). The determination of factors related to academic achievement in the university: Implications for the selection and counselling of students. *Higher Education*, 12, 399-410.

Trommsdorff, G. (1993). La perspective future: Aspects socio-culturels. *Revue Québécoise de Psychologie*, 14(3), 99-120.

Trommsdorff, G. (1994). *Future time perspective and control orientation: Social conditions and consequences*. Konstanz, Germany: Bibliothek der Universität Konstanz, 39-62.

Trunzo, J. J. & Pinto, B. M. (2003). Social support as a mediator of optimism and distress in breast cancer survivors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(4), 805-811.

União Europeia (2010). *Processo de Bolonha: Estabelecimento do Espaço Europeu do Ensino Superior*. Consultado em http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning.

Universidade de Aveiro (s/d). *Universidade de Aveiro. História*. Consultado em <http://www.ua.pt/PagelImage.aspx?id=152>.

Universidade de Coimbra (2010). *História da Universidade de Coimbra. Marcos históricos*. Consultado em <http://www.uc.pt/acerca/historia/marcoshistoricos>.

Universidade de Évora (s/d). *A Universidade de Évora. História*. Consultado em http://www.uevora.pt/a_ue/historia.

Universidade do Minho (s/d) *Breve história da UMinho*. Consultado em <http://www.uminho.pt/uminho/informacao-institucional/breve-historia-uminho>.

Universidade Nova de Lisboa (s/d). *Uma história pioneira*. Consultado em <http://www.unl.pt/universidade/historia>.

Universidade do Porto (2009). *Processo de Bolonha – Questões frequentes*. Disponível em http://www.sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=12250.

Urbano, C. V (2008). O ensino politécnico – (re)definição e (re)posicionamento no panorama da formação superior em Portugal. *VI Congresso Português de Sociologia, Mundos Sociais: Saberes e Práticas*, Universidade Nova de Lisboa – FCSH, 25 a 28 de junho de 2008, 1-13.

Uribe, P. M. (2004). *Perspectiva temporal futura y satisfacción con la vida a lo largo del ciclo vital*. Barcelona: España: Universitat Autònoma de Barcelona, 1-30 e 54-56. Consultado em http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0702104-150840/index_cs.html.

Valadas, S. C. A. T. S. (2001). *As abordagens à aprendizagem e o rendimento académico de estudantes da Universidade do Algarve*. (Tese de Mestrado). Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal, 7-36.

Van Calster, K., Lens, W. & Nuttin, J. (1987). Affective attitude toward the personal future: Impact on motivation in high school boys. *The American Journal of Psychology*, 100(1), 1-13.

Van der Heijde, C. M. & Van der Heijden, B. I. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human resource management*, 45(3), 449-476.

Van der Heijden, B. I., de Lange, A. H., Demerouti, E. & Van der Heijde, C. M. (2009). Age effects on the employability–career success relationship. *Journal of Vocational Behavior*, 74(2), 156-164.

Vieira, D. M. P. A. (2008). *Perspectiva sociocognitiva da transição do Ensino Superior para o trabalho: Influência da auto-eficácia e dos objetivos no*

sucesso de uma transição vocacional. (Tese de Doutoramento). Universidade do Porto. Porto: Portugal, 3-66.

Vieira, D., & Coimbra, J. L. (2004). Factores facilitadores da transição para o trabalho: A perspectiva de finalistas do ensino superior. In M. C.Taveira, H. Coelho, H. Oliveira, & J. Leonardo (Orgs.), *Desenvolvimento vocacional ao longo da vida: Fundamentos, princípios e orientações* (pp. 343-352). Coimbra, Portugal: Almedina.

Wanberg, C. R., Kanfer, R. & Rotundo, M. (1999). Unemployed individuals: Motives, job-search competencies, and job-search constraints as predictors of job seeking and reemployment. *Journal of Applied Psychology*, 84(6), 897-910.

Wanous, J. P. (1977). Organizational entry: Newcomers moving from outside to inside. *Psychological Bulletin*, 84(4), 601-618.

Wanous, J. P. (1992). *Organizational entry: Recruitment, selection, orientation, and socialization of newcomers*. Upper Sadle River, NJ: Prentice Hall.

Welsh, G. S. (1966). Comparison of D-48, Terman CMT, and Art Scale scores of gifted adolescents. *Journal of Consulting Psychology*, 30(1), 88.

Zimbardo, P. (1994). Foreword. In Z. Zaleski (Ed.), *Psychology of future orientation*. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe, KUL, 7-9.

Anexos

Índice dos Anexos

ANEXO I

TAS - Escala de Atitudes Relativamente ao futuro

(Adaptação Portuguesa de M. Paula Paixão) 315

ANEXO 2

SWLS - Escala de Satisfação com a Vida

(Adaptação para Portugal de A. Simões) 319

ANEXO 3

Teste de Dominós D48

(Adaptação Portuguesa e Comercialização pela CEGOC-TEA) 323

ANEXO 4

Esclarecimento de dúvidas acerca da categorização dos itens do D48 com o

Perito 1 325

ANEXO 5

Entrevista com o Perito 3 a respeito dos itens em que houve desacordo entre os
especialistas consultados

329

ANEXO 6

Categorização dos Itens do D48 a partir das opiniões de especialistas em

Matemática 335

ANEXO 7

Exemplo de uma entrevista realizada após a aplicação individual do Teste D48 339

ANEXO 8

Grelha de apresentação das categorizações finais dos itens do D48, realizadas
a partir das 10 entrevistas individuais

349

ANEXO I

TAS - Escala de Atitudes Relativamente ao futuro

(Adaptação Portuguesa de M. Paula Paixão)

ESCALA DE ATITUDES RELATIVAMENTE AO FUTURO⁴⁶

INSTRUÇÕES

Encontram-se a seguir uma série de 22 adjetivos colocados de cada lado de uma escala graduada de 1 (um) a 7 (sete). A tua tarefa consiste em marcar uma cruz (X) em cada escala para assinalar o teu grau de acordo com o adjetivo que caracteriza melhor o teu futuro profissional.

ITEM	ADJECTIVO	RESPOSTA							ADJECTIVO
		1	2	3	4	5	6	7	
1	AGRADÁVEL								DESAGRADÁVEL
2	PROJECTADO POR MIM								PROJECTADO PELOS OUTROS
3	DIFÍCIL								FÁCIL
4	SEM INTERESSE								APAIXONANTE
5	PRÓXIMO								LONGÍNQUO
6	ATRAENTE								AMEAÇADOR
7	CONFUSO								ORDENADO
8	VINDO DE MIM								IMPOSTO DO EXTERIOR
9	CHEIO DE CONFLITOS								SEM CONFLITOS
10	VALIOSO								SEM VALOR
11	INCERTO								CERTO
12	DETESTÁVEL								MAGNÍFICO
13	IMPESSOAL								PESSOAL
14	SEM PROBLEMAS								PROBLEMÁTICO
15	DEPENDENTE DOS MEUS ESFORÇOS E/OU CAPACIDADES								DEPENDENTE DO ACASO OU DAS CIRCUNSTÂNCIAS
16	COMPLICADO								SIMPLES
17	CHEIO								VAZIO
18	REALIZADO								DIFERIDO (ADIADO)
19	IMPRECISO								PRECISO
20	ESTRUTURADO								SEM ESTRUTURA
21	INÚTIL								ÚTIL
22	ALEGRE								TRISTE

⁴⁶ Adaptação portuguesa por M.P.Paixão (Universidade de Coimbra) da T.A.S. de Nuttin & Lens

ANEXO 2

SWLS - Escala de Satisfação com a Vida

(Adaptação para Portugal de A. Simões)

S. W. L. S.

Mais abaixo encontrará cinco afirmações relativas ao modo como encara a sua vida, com as quais poderá concordar ou discordar. Usando a escala de **1** a **5** que se segue, indique o seu grau de acordo com **cada** item, preenchendo o círculo que melhor traduza a sua opinião. A escala é a seguinte:

1 – Discordo muito

2 – Discordo um pouco

3 – Não concordo nem discordo

4 - Concordo um pouco

5 – Concordo muito

1. A minha vida parece-se, em quase tudo, com o que eu queria que ela fosse. *1* *2* *3* *4* *5*

2. As minhas condições de vida são muito boas. *1* *2* *3* *4* *5*

3. Estou satisfeito(a) com a minha vida. *1* *2* *3* *4* *5*

4. Até agora, tenho conseguido as coisas mais importantes da vida que eu desejava. *1* *2* *3* *4* *5*

5. Se pudesse recomeçar a minha vida, não mudaria quase nada. *1* *2* *3* *4* *5*

ANEXO 3

Teste de Dominós D48

(Adaptação Portuguesa e Comercialização pela CEGOC-TEA)

ANEXO 4

Esclarecimento de dúvidas acerca da categorização dos itens do
D48 com o Perito 1

Esclarecimento de dúvidas acerca da categorização dos itens do D48 com o Perito 1⁴⁷

Item 7 - Metade de baixo: Em cada conjunto, números por ordem decrescente.

Metade de cima: Em cada conjunto, mantêm-se o valor.

Perito 1: **Misto** – porque creio que aqui não está em causa somar valores. Se fosse isso que estivesse em causa, tanto fazia estar 4, 1 como 1, 4, na peça em branco (conjunto de baixo). De facto, está lá 4, 1 para dar continuidade a uma sequência em que o valor da metade de cima se mantêm e o valor da metade de baixo decresce. Por isso penso que o item é misto (metade de cima: espacial; metade de baixo: numérico).

Item 17 – Sequência de pares. **Espacial**

Item 24 – Não há relação entre a metade de baixo e a metade de cima. Em cada metade há números de um a seis. Em cada metade tem que se ver qual é o número que falta para completar o conjunto dos números de um a seis.
Numérico

Item 36 – Há uma sequência decrescente. Um sim, um não, há uma peça com duas metades iguais (que continua essa sequência decrescente). **Numérico**

Item 37 – Há uma sequência decrescente. A cada duas peças, a peça que está tem duas metades iguais. De dois em dois, uma metade repete-se. **Numérico**

Item 38 – Em cada sequência de três metades, há a falha de um número em sequência crescente. **Numérico**

⁴⁷ Docente de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico

Item 39 – Metade de dentro: Um sim, um não, o quatro mantêm-se. O outro valor tem uma sequência crescente. Cresce no sentido contrário aos ponteiros do relógio.

Metade de fora: O número que se mantêm é o seis. **Misto**

Item 40 – Metade de fora: No sentido dos ponteiros do relógio, vai havendo uma sequência crescente.

Metade de dentro: Há dois números seguidos, a seguir falta um número. Um sim, um não, os números não são seguidos. **Numérico**

Item 41 – Metade de baixo: Valores iguais em cada fila.

Metade de cima: Subtrai-se a 1ª à 2ª peça. **Aritmético, porque não há uma categoria para “espacial + aritmético”.**

Item 43 – Metade de baixo: Sequência crescente dos valores em cada fila, da esquerda para a direita.

Metade de cima: Ao valor da peça do meio subtrai-se o valor da peça da esquerda. **Aritmético, porque não há uma categoria para “numérico + aritmético”.**

Item 44 – Metade de baixo: Soma do valor da peça da esquerda com o valor da peça do meio.

Metade de cima: Subtrai-se à peça do meio a peça da esquerda. **Aritmético**

ANEXO 5

Entrevista com o Perito 3 a respeito dos itens em que houve
desacordo entre os especialistas consultados

Entrevista com o Perito 3

Item	Categoria	Explicação da categorização feita
24	Espacial	<p>Entrevistadora (E) – Então, no item 24 considera que o item é espacial porque...</p> <p>Perito 3 (P3) – Porque olhando para os números das faces de 1 a 6 das...</p> <p>E – Dos dominós</p> <p>P3 – Dos dominós, o que salta à vista é o que falta. Isto é, duma maneira muito visual (e daí espacial) percebemos que, quer a parte interior, aquela que eu vou chamar interior, aquela que está virada para o centro quer a parte exterior (E – <i>Exato</i>), são os números que faltam. Não consegui descortinar uma relação aritmética tal e qual está definida como $A+B=C$ naquela progressão (?) mas não quer dizer que não arranjasse uma forma de a fazer “saltar” doutra maneira, vendo que a soma das faces é sempre um número constante e daí o saltar à vista o mesmo resultado. A minha escolha vai para...</p> <p>E – Portanto a sua escolha é que se trata de um item espacial.</p> <p>P3 – É.</p>
25	Espacial	<p>E – O item 25</p> <p>P3 – O item 25 é todo espacial. A parte de fora vai para a parte de dentro e a parte de dentro vai para a parte de fora mais um e eles são todos construídos dessa maneira. Quando se chega ao fim, vamos buscar aos seguintes e do seguinte vamos buscar para o anterior. Ou seja, (... <i>conteúdo incompreensível</i>) vai de dentro para fora, vai de dentro para fora, há de haver uma altura em que o de dentro está fora e aí conseguimos completar a série, por assim dizer. Sem sombra de dúvida será espacial.</p>
32	Numérico	<p>P3 – 32. O 32 é aritmético. Eu designei como a face anterior e face posterior, não é? Começa por a face anterior face posterior e depois o a ligação com as setinhas parte daqui como sendo aquela que está para fora ao dominó, à peça de dominó anterior. Eu, como classificação, ou como eu posso dizer que a primeira...</p> <p>E – Estamos a falar do 32, não é?</p> <p>P3 - Sim, sim. É igual. De acordo com a orientação definida pelas setas, eu digo que a face anterior é a primeira, a face posterior é a seguir e depois na face seguinte seria a face anterior da peça a seguir e, aritmeticamente, chega-se às 2 relações que é: a face anterior mais 1 é igual à face posterior e a face seguinte é igual à face anterior mais 2.</p> <p>E - Não lhe parece que este item podia ser considerado numérico nos critérios que estão lá apontados em que os itens numéricos (...)?</p>

		<p>P3 – Podia, podia. Eu não disse numérico? E - Não! Disse aritmético. P3 - Não, não! É numérico! É possível é do numérico passar para o aritmético, não é. Mas ele é primeiro numérico e depois é que se podia tirar essa relação. E - Em última análise, P3 – Será, será numérico. E - Nestes critérios, será um item numérico? P3 - Sim.</p>
33	Espacial	<p>P3 - O 33 é em tudo semelhante. E - Portanto, o 33, para si, seria também numérico. P3 - Seria também numérico. O que acontece é que este é o numérico que, ao contrário do exercício 32, deriva de um espacial. Porquê? Porque é um numérico com uma solução em módulo. E - Classificá-lo-ia como numérico ou como espacial? P3 - Espacial, dá-me ideia. E – O 32 seria numérico e o 33 seria espacial. Então, espacial porquê? P3 - Porquê? Porque... Não sei se isto se vai perceber para a gravação. Se vou conseguir explicar. Quando nós temos, em termos matemáticos, temos uma solução que é a solução módulo em que basicamente ela pega em dois valores e tem uma apresentação simétrica em relação a outros e como ele não é mais do que... Se calhar, dá para ver aqui mais ou menos bem. O eixo de simetria é o zero, zero. E do zero, zero ele vai dois, dois, dois. E depois, andando para trás, vai dar -2, -2, -2. Acaba por ser simétrico. Um porque é -2 e o outro porque é mais 2. Há uma simetria visual. Nesta primeira metade vai subtrair -2 em módulo. E, dali em diante, ele vai somar 2, 2, 2. Esta simetria, a primeira parte da simetria, é obtida através de um operante que é o módulo da diferença dos dois números. Portanto, $0+2+2$; Vamos só fazer um bocado: $0+2$, $2+2,4$, $4+2,6$. (Conteúdo incompreensível) Vamos subtrair. Eu vejo igualmente isto de uma perspectiva mais numérica. Ele vai subtrair -2 -2, -2 e depois aplica isto em módulos mas sempre, para a minha classificação que será espacial, eu sei que o eixo de simetria em relação ao novo número em diante e para trás. E – Ok.</p>
36	Misto	<p>E – Portanto, item 36. P3 – Exato. P3 - O 36. 6, 7, exatamente. O 36 é a dúvida mais conceptual que pode existir. Das duas, uma: ou eu o considero como aritmético simples em que eu vou subtraindo -2, -1, alternando com -1, -2 nas vezes subsequentes, ou então vejo a coisa como mista. Ou seja, ele é -1, -2, rodando a peça, e subtraio -1, -2 na mesma, o que vai dar um bocado ao mesmo. Aqui podia dizer que é difícil eu escolher um critério que seja igual. Eu diria que será então misto porque ele é aritmético... E - Melhor dizendo, numérico. P3 – Sim, numérico mais espacial. E- Diria que é misto?</p>

		<p>P3 – Misto. E – <i>Estamos a falar...</i> P3 – Do 36. E – <i>Já agora... Exato, 24 e 25 eram ambos espaciais.</i> P3 - Sim, sim.</p>
38	Misto	<p>E – <i>E este (38)?</i> P3 - O 38 é igual ao 36 na classificação. E - <i>Para si, seria igualmente misto.</i> P3 – É, porque ele vai somar mais 3, mais 2 e depois roda e soma mais 2, mais 3 alternadamente. Eu contemplo aí a rotação desta efetivamente para fazer os cálculos. E - <i>Mais um misto.</i> P3 - Sim. É um misto porque é numérico mais espacial. P3 - Então estes agora. Eu queria só fazer um comentário especial ao 38. E – <i>Sim, sim. Faz favor.</i> P3 - Porquê? Porque eu... Foi aqui que eu fui exaustivo. Foi neste que eu concentrei mais tempo e achei curioso a maneira como foi, como me ele saltou à vista e, eventualmente, pela maneira completamente diferente até de relacionar as peças de dominó como grupos de 2, o que me obrigaria se calhar a, se eu fosse fazer uma análise para frente e para trás dos exercícios todos que estão aqui, não é? Ajudei a ver e a ficar um bocado com a ideia. Mas, daqueles que me foram apresentados, este foi o que achei mais delicioso, se quiser. Porquê? Porque a classificação que eu disse foi aritmética e espacial. Mista, foi a que eu escolhi. E – <i>Numérico mais misto (espacial).</i> P3 – Mas, mas eu vejo outra maneira muito interessante e, eu diria, atípica, para classificar. Porque eu vou considerar o seguinte: Este aqui: eu vou-lhe dar este papel para guardar pois pode não ficar bem explicado por palavras. Vou dizer que é aritmético mas é um aritmético espacial. Espacial pode estar a mais. Começa com 2, 3. Ok? Vamos ver aqui esta divisão de peça para a peça. A seguir ao 2, 3, o que é que vem? É o 4. Portanto, é 2, 3, 4, Está 3, 3 independentemente de eu saltar de peça de dominó ou não. Agora o que é que eu faço? Sempre que eu chego a um grupo de 3, eu vou saltar um. Ok? Então vai ficar 2,3,4. A seguir viria o 5, que eu não conto. A seguir vem o 6, o nada ou zero e o 1. Volto a saltar. Qual? Por cima do 2. Então o que é que vem? 3,4,5. O que é que vem a seguir? O 6, que eu vou saltar. O que é que aparece então a seguir? É o zero. 0, 1, 2. Novamente, o que é que viria a seguir? É o 3, que eu salto. E o que é que vem a seguir? 4, 5 e viria depois o 6, que nós não temos depois a continuação da série, senão 1,2,3,4,5,6, etc. Este é aritmético na construção mas ela tem uma visualização toda espacial porque este salto só é possível fazê-lo visualmente e não aritmeticamente. Ou então eu digo: Vamos agrupar em grupos de três e assim eu não consigo estabelecer uma relação entre 2 peças. Estou a estabelecer uma relação entre uma peça e meia peça. E se calhar esse é o que acaba por</p>

		<p>afastá-lo um pouco das outras classificações para trás. Inclusive, a partir disto, podia ser engraçado ver se é possível nós encontrarmos na mesma este tipo de saltos visuais recorrendo a uma aritmética...</p> <p><i>E – É, há outros exemplos destes. Agora, quando diz aritmético (conteúdo incompreensível) está a falar de numérico?</i></p> <p>P3 – Sim, sim. Certo, certo. Tenho sempre a...</p> <p><i>E - Por exemplo, o 35* é uma situação semelhante. Andamos aqui a fazer saltos. Temos que ter em linha de conta números que cá não estão.</i></p> <p>P3 - Sim. Mas pronto. Dá para um. Dá para os dois. Deixa cá fazer outra vez. Não estou a ver. Não estou a ver o direto. Como é que vê aqui os saltos?</p> <p><i>E – Então, 4,6. Aqui, para isto estar, digamos assim, seguido teríamos aqui um 5.</i></p> <p>P3 - Sim.</p> <p><i>E - 4, 5, 6. 0, 1, 2.</i></p> <p>P3 - Sim.</p> <p><i>E - 3, neste sentido...</i></p> <p>P3 – Ok. Este aqui é diferente. Sim, sim. Eu estava ainda com a impressão do outro raciocínio e o que ele faz não é juntar às três. Não. Ele pega na peça e parte-a ao meio e dá o salto entre a peça. Não é? Mas está bem, está bem. É pelos meios. É pelos meios. É pelos meios, sim. Engraçado!</p> <p><i>E - Agora deu-se conta de uma característica deste teste. É muitas vezes apontada. Ainda contaminada pelo raciocínio anterior, olhar o problema seguinte com essa lente, digamos assim. E, às vezes, uma vez que isto tem um tempo limite, não consegue descobrir o que é que está naquele novo problema.</i></p> <p>P3 - Porque está ainda com uma impressão do anterior.</p> <p><i>E – Porque isso é que se chama um teste que avalia o raciocínio sistemático em novas situações. Esta é uma situação nova.</i></p> <p>* Item 35 – Foi classificado como numérico pelos outros avaliadores.</p>
--	--	---

ANEXO 6

Categorização dos Itens do D48 a partir das opiniões de
especialistas em Matemática

CATEGORIZAÇÕES DO D48

<i>Item</i>	<i>Nossa proposta inicial</i>	<i>Perito 1</i>	<i>Perito 2</i>	<i>Perito 3</i>	<i>Acordo</i>
1	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
2	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
3	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
4	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
5	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
6	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
7	Numérico ou Misto	Misto	Misto	_____	Não
8	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
9	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
10	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
11	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
12	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
13	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
14	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
15	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
16	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
17	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
18	Misto	Misto	Misto	_____	Sim, total
19	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
20	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
21	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
22	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
23	Espacial	Espacial	Espacial	_____	Sim, total
24	Numérico	Numérico	Espacial ou Numérico	Espacial	Não
25	Misto	Misto	Espacial (ou Misto)? *	Espacial	Não
26	Misto	Misto	Misto	_____	Sim, total
27	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
28	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
29	Misto	Misto	Misto	_____	Sim, total
30	Misto	Misto	Misto	_____	Sim, total
31	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total
32	Numérico	Numérico	Espacial (ou Numérico)?	Numérico	Não
33	Numérico	Numérico	Misto (ou Numérico ou Espacial)? *	Espacial	Não
34	Misto	Misto	Misto	_____	Sim, total
35	Numérico	Numérico	Numérico	_____	Sim, total

36	Numérico / Misto / Aritmético?	Numérico	Misto (ou Numérico)?	Misto	Não
37	Misto / Aritmético / Numérico?	Numérico	Numérico	_____	Sim
38	Aritmético / Numérico?	Numérico	Misto (ou Numérico)?	Misto	Não
39	Espacial / Misto?	Misto	Misto	_____	Sim
40	Aritmético / Numérico?	Numérico	Numérico	_____	Sim
41	Numérico / Aritmético / Misto?	Aritmético ⁴⁸	Aritmético ⁴⁹	_____	Sim
42	Aritmético	Aritmético	Aritmético	_____	Sim, total
43	Numérico / Aritmético?	Aritmético ⁵⁰	Aritmético ⁵¹	_____	Sim
44	Aritmético	Aritmético	Aritmético	_____	Sim, total

Total de itens – 44

Itens sem acordo – 7

Grau de desacordo – 15,909% \approx 16%

Grau de acordo – Cerca de 84%

⁴⁸ Aritmético porque não há uma categoria para Espacial + Aritmético.

⁴⁹ Aritmético porque não há uma categoria para Espacial + Aritmético.

⁵⁰ Aritmético porque não há uma categoria para Numérico + Aritmético.

⁵¹ Aritmético porque não há uma categoria para Numérico + Aritmético.

* Percebi o raciocínio que levou a Mestre Érika Santos a classificar o item deste modo.

ANEXO 7

Exemplo de uma entrevista realizada após a aplicação individual do
Teste D48

APLICAÇÃO INDIVIDUAL DO D48 E ENTREVISTA

SUJEITO 6⁵²		Tempo da prova: 48 m	
Sexo feminino, estudante do 3º ano de Animação Socioeducativa		Pontos obtidos no D48: 36	
Data: 25/10/2011		Percentil: 90 (Sexo feminino)	
Item	Tipo de resposta	Resposta dada e justificação	Categoria
1	Correta	<u>Entrevistadora:</u> A sua primeira resposta está certa 2-2. Como é que chegou à conclusão que a resposta a este problema nº 1 era 2-2? <u>Estudante:</u> Foi por uma questão lógica, 2-2, 2-2, 2-2. Como estava tudo 2-2, eu pensei: “Logicamente, vai ser também 2-2”.	Espacial
2	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Ok. No problema nº 2, a sua resposta também está correta, 3-5. Como é que chegou à conclusão que era 3-5? <u>Estudante:</u> Foi da mesma forma. Estava 3-5, 3-5, 3-5 e eu, logicamente, pensei que também fosse 3-5.	Espacial
3	Correta	<u>Entrevistadora:</u> O problema 3 também está certo 3-1. Como é que concluiu que a resposta era 3-1? <u>Estudante:</u> Porque 6-0, 6-0, 2-5, 2-5, 3-1, 3-1.	Espacial
4	Correta	<u>Entrevistadora:</u> 4, 4-2, a resposta também está correta. <u>Estudante:</u> 2-4, 2-4, foi seguindo a lógica. Como em cima estava tudo igual, em baixo era 4-2, 4-2, eu pus também 4-2.	Espacial
5	Correta	<u>Entrevistadora:</u> O 5, problema 5, resposta correta 5-5. Porquê 5-5? <u>Estudante:</u> Porque era 0-0, 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5.	Numérico
6	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Ora, problema 6, resposta também certa 1-1. Porquê 1-1? <u>Estudante:</u> Porque foi a contagem decrescente, 6-6, 5-5, 4-4, 3-3, 2-2, 1-1.	Numérico
7	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Muito bem. Ora problema 7, resposta correta, 4-1. Como é que se chegou à conclusão que a resposta era 4-1? <u>Estudante:</u> Porque no quadrado de cima era tudo igual 4, 4, depois vinha a decrescer 3, 2, 1, como aqui aconteceu 3, 2; 4, 3, 2; aqui 3, 2, raciocinei que fosse 1.	Misto
8	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Problema 8, também está correto, 6-4. Porquê? <u>Estudante:</u> Então, visto que na de cima dava 2, 3, 4; 0, 1, 2, aqui seria 4, 5... <u>Entrevistadora:</u> 6. <u>Estudante:</u> 6 e depois 2, 3, 4. <u>Entrevistadora:</u> Portanto aumentava numa, na parte de cima, e	Numérico

⁵² Este foi o único sujeito que nos pediu se podia usar papel de rascunho durante a prova para representar em esquema alguns itens (25, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44) para, desse modo, tentar chegar à resposta correta.

		aumentava também na parte de baixo. <u>Estudante:</u> Exatamente.	
9	Correta	<u>Entrevistadora:</u> O 9 também está correto, 4-2. Porquê? <u>Estudante:</u> Então, porque era 0, 1, 2. Lá está, aumentava e, depois, aqui decrescia, também aumentava 2, 3, 4, e no de baixo decrescia, que era 6, 5, 4; 4, 3, 2. <u>Entrevistadora:</u> Daí 4-2, não é?	Numérico
10	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Ora o 10, a resposta está correta 4-4 – porquê? <u>Estudante:</u> Porque estava, aqui havia uma peça de 6, a de 4 e aqui havia outra de 4. Depois aqui havia uma de 2, uma de 2, uma de 2; uma de 1, uma de 1, uma de 1; logo a que faltava era a 4-4.	Espacial
11	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Depois problema 11, resposta correta 4-0. <u>Estudante:</u> Pela mesma lógica, visto que aqui havia essas peças iguais nos três, nos três patamares, aqui também havia do 1-3, 1-3, só não havia do 4-0. Logo, aqui a que faltava era a do meio, 0.	Espacial
12	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Ora problema 12, resposta está correta, 3-2. Como é que chegou ...? <u>Estudante:</u> Pela mesma coisa. 6-0, 6-0, 6-0; 4-5, 4-5, 4-5; depois aqui só havia 3-2, 3-2, logo a que faltava seria o 3-2.	Espacial
13	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Problema 13, a resposta está correta, 3-4. <u>Estudante:</u> Pois. <u>Entrevistadora:</u> É a mesma lógica? <u>Estudante:</u> É, porque como já havia iguais, iguais, logo a que faltava seria o 3-4.	Espacial
14	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Agora 14, a sua resposta está correta, 4-2. <u>Estudante:</u> Isto porque os de dentro são todos 4 e os de fora são todos 2.	Espacial
15	Correta	<u>Entrevistadora:</u> 15, a resposta está correta 6-4. <u>Estudante:</u> Quanto ao de dentro, há 6-5, 6-5, logo o que faltava ali era o 6. Na de fora é tudo 4, era o 4 que faltava. <u>Entrevistadora:</u> Sim senhora.	Espacial
16	Correta	<u>Entrevistadora:</u> 16, a resposta está correta, 6-2. Porquê 6-2? <u>Estudante:</u> Porque na de dentro era tudo 6, logo seria o 6. Na de fora era 2, 2; 4; 4; tinha que ser 2, 2; 4, 4 para ser correto.	Espacial
17	Correta	<u>Entrevistadora:</u> Ora no 17, a sua resposta está correta 5-4. Como é que chegou lá ao 5-4? <u>Estudante:</u> Porque havia duas peças com 6, duas peças com 5, isto quanto ao de dentro, duas peças com 6, duas peças com 0, logo tinha que haver duas com 5. Na de fora o mesmo sentido. Havia duas peças com 1, duas peças com 3, teria que haver duas peças com 4.	Espacial
18	Correta	<u>Entrevistadora:</u> 18, resposta correta 3-4. <u>Estudante:</u> Quanto ao de dentro era 1, 2, tinha, teria que pôr ali o 3, 4, 5, 6 para ficar tudo seguido, isto no de dentro, digo. Quanto ao de fora era 0, 0; 2, 2; tinha que ser 4, 4.	Misto

19	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> 19, a sua resposta está correta 2-3. Porquê 2-3?</p> <p><u>Estudante:</u> Interior eram todos 2, logo este teria que também ser 2. O de fora havia dois 0, dois 6, logo teria que fazer dois 3.</p>	Espacial
20	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> Agora 20, resposta correta 3-5. Porquê?</p> <p><u>Estudante:</u> Quanto aos de dentro, havia dois 0, dois 1, teria que haver dois 3. Os de fora havia dois 2, dois 4 e teria que haver duas peças com 5.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Muito bem.</p>	Espacial
21	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> Ora no 21 a sua resposta está correta 6-5. Como é que chegou lá?</p> <p><u>Estudante:</u> Eu fiz assim: esta era igual a esta, esta era igual a esta, logo esta teria que ser igual a esta. Isto é, o 4-2 era igual a... Não, o 4-2 era igual ao 4-2.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Fazia par com o que estava ao lado.</p> <p><u>Estudante:</u> Exatamente e o 3-2 fazia par com o 3-2 que estava ao lado, logo os dois teriam que ser 6-5.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Estavam, digamos assim, frente a frente.</p> <p><u>Estudante:</u> Frente a frente.</p>	Espacial
22	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> Ora 22, a resposta está correta 3-3. Como é que chegou ao 3-3?</p> <p><u>Estudante:</u> Boa pergunta! No de fora, foi porque era 1, 2, 3, 4, 5, 6, para ficar tudo seguido. No de dentro, agora não faço ideia, era 3 também... Pois, era a mesma..., talvez porque o 2, 2; 3, 3; só que eu já não me lembro muito bem como é que eu fiz isso.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Na parte de dentro, repare aqui a partir do 1, podia andar para este lado: 1, 2, 3, 4...</p> <p><u>Estudante:</u> Ah, exatamente. As partes...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Ou andar para o lado, digamos assim, esquerdo...</p> <p><u>Estudante:</u> Contrário.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> 1, 2, 3, 4.</p> <p><u>Estudante:</u> Era isso.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Depois...</p> <p><u>Estudante:</u> Isto lembrar é difícil.</p>	Numérico
23	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> 23, a resposta está correta 4-2. Porquê 4-2?</p> <p><u>Estudante:</u> 4-2. Então, eu alguns fiz porque eu fazia assim: 2, 2, 4..., o 2 em baixo, não era? Isto agora explicar é complicado. 4-2...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Se reparar as pedras fazem pares, digamos assim...</p> <p><u>Estudante:</u> Espera...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Só que os números estão na posição invertida.</p> <p><u>Estudante:</u> Pois, é verdade!</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Repare aqui o 6 está em cima, aqui o 6 vem para baixo.</p> <p><u>Estudante:</u> E aqui a mesma coisa, só que aqui não se dá para mudar para invertidos.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Porque são pedras duplas, não é?</p> <p><u>Estudante:</u> É isso, exatamente. Eu não me lembrava.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> E, portanto, aqui o 4 estava fora, vem para dentro aqui; o 2 estava dentro vai para fora.</p> <p><u>Estudante:</u> Eu devia ter explicado logo quando estava a fazer.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Mas era mais difícil.</p> <p><u>Estudante:</u> Porque agora estar a lembrar-me...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Seria complicado estar a fazer, estar a pronunciar-se, estar a gravar, era assim muita, se calhar muita</p>	Espacial

		<p>confusão. <u>Estudante:</u> Mas agora, para me lembrar, é que é complicado.</p>	
24	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> Ora 24, a resposta certa é a resposta que deu 2-4. Como é que chegou à conclusão que a resposta certa era 2-4? <u>Estudante:</u> Ah, isto é assim: então porque havia o 1, havia o 3, havia o 4, havia o 5 e havia o 6 – ia faltar o 2. Depois aqui era pela mesma situação: havia o 1, o 2, o 3, o 5 e o 6, estava-me a faltar o 4. <u>Entrevistadora:</u> Muito bem.</p>	<p>Espacial (O que sobressai são os números que faltam para completar as séries de números de um a seis)</p>
25	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> Muito bem. Ora no problema 25, a sua resposta está errada. A resposta certa era 4-0. <u>Estudante:</u> Pois esta, eu não sabia mesmo. <u>Entrevistadora:</u> Como é que acha que se chega ao 4-0? <u>Estudante:</u> Eu tentei pelo mesmo raciocínio do 24, que era 1; 6, 0; 1, 2; só que depois faltava-me o 2 e o 4. Qual é que seria aqui? <u>Entrevistadora:</u> Pois aqui a resposta, a lógica da resposta, é um bocadinho diferente. Ora veja lá se consegue descobrir como é que se chega ao 4-0. <u>Estudante:</u> Pois eu nunca poria aqui um 0 porque... Não sei... 6-5... <u>Entrevistadora:</u> Repare, as pedras, o que está de fora, na pedra seguinte vem para dentro e o 6 que está de fora na pedra anterior nesta... <u>Estudante:</u> Ah! Eles trocam assim, pois... <u>Entrevistadora:</u> Vem para dentro. Ou seja, aqui as pedras que estavam junto a esta que estava vazia, tínhamos o 4 e 0-5, então, o 4 que estava de fora, nesta pedra que estava vazia vinha para dentro e o 0, que estava de dentro na pedra vazia, vinha para fora.</p>	<p>Espacial (Os valores de cada metade da peça vão invertendo as suas posições)</p>
26	Errada	<p><u>Estudante:</u> Se calhar o 26 é também assim, não? <u>Entrevistadora:</u> É um bocadinho diferente. Ora deixe cá ver a sua resposta. <u>Estudante:</u> A minha está ao contrário. <u>Entrevistadora:</u> Está ao contrário, 3-5 e a resposta certa era 5-3. Ora veja lá se descobre com é que se chega ao 5-3. <u>Estudante:</u> Como é que eu respondi aqui?... Eu aqui pensei, como havia 5-5... Era o, havia 2, 4, era 2, 3, 4, 5, 6. Depois a 5 eu ignorei um bocadinho, já não me lembro muito bem como é que foi. <u>Entrevistadora:</u> É assim: repare que 1, 2, 3, 4, 5, 6. <u>Estudante:</u> Ai assim! <u>Entrevistadora:</u> Um fora um dentro, nesta sequência 1, 2, 3, 4, 5, 6. Depois, não é, os 5 ficam ora fora ora dentro? Repare. <u>Estudante:</u> Depois fica sempre 5, 5, 5, 5. <u>Entrevistadora:</u> Sim, mas ficam ora fora ora dentro. É um bocadinho diferente do anterior.</p>	<p>Misto</p>
27	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> Agora no 27, 27. <u>Estudante:</u> Isto baralha um bocadinho por causa das peças rodarem em espiral, não é? <u>Entrevistadora:</u> Ora, no 27, a sua resposta está errada. A resposta certa era 6-1, era 6-0 e a resposta que deu foi 6-1. Como é que acha que se chega ao 6-0?</p>	<p>Numérico</p>

		<p><u>Estudante</u>: Então eu fiz 1-3-5-0... Ah isto porque eu fiz assim: havia, havia o 2, o 4, depois agora o número 4, o 6, o 1, o 3, o 3 e o 5, o 1, o 2, o 3, o 4, o 5 e o 6, logo teria que ser o 0, pois tem razão, teria que ser o 0.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: Portanto, aqui foi mesmo falta de atenção.</p> <p><u>Estudante</u>: Foi falta de atenção porque eu pensei assim 2-4-6, depois eu fiz o mesmo para o outro, o número que faltava é que eu pus.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: A seguir ao 6 vem o 0, portanto seria 6-0, não é?</p> <p><u>Estudante</u>: Não 6-1.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: Pois, estávamos a esquecer-nos do 0.</p>	
28	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: No 28, a resposta 4-3, que é a resposta que tem aqui.</p> <p>Como é que chegou à conclusão que a resposta certa era 4-3?</p> <p><u>Estudante</u>: Acho que foi pelo mesmo processo do... 3, 1, 6, o 1, o 2, o 3, lá está o 4, 5, 6 e o 0. Pois era pelo mesmo...</p> <p><u>Entrevistadora</u>: Só que aqui as coisas estão em ordem decrescente, não é?</p> <p><u>Estudante</u>: Sim.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: As pedras vão decrescendo.</p>	Numérico
29	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: Ora 29, a resposta está correta 0-2. Como é que chegou ao 0-2?</p> <p><u>Estudante</u>: 29. 29 acho que passou. Não. Ah, o 28 eu até tinha aqui resolvido. 29... Portanto, o 2 tinha que ser 2 obrigatoriamente porque eram todos 2. E depois aqui era 1, 2, 3, 4, 5, 6. Tinha que ser o 0.</p>	Misto
30	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: Muito bem. 30, resposta correta, 0-6. Porquê?</p> <p><u>Estudante</u>: 30, deve ser aqui. Ah isto porque o 6 tinha que se manter porque todos tinham 6.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: Na parte de baixo.</p> <p><u>Estudante</u>: E depois era, era decrescente 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.</p>	Misto
31	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: Muito bem. 31, 3-0, a resposta está correta. Porquê?</p> <p><u>Estudante</u>: 4, 5, 6, 0, 1, 2 era a aumentar e depois era a decrescer, a decrescer sim 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.</p>	Numérico
32	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: 32, 6-0, está correto.</p> <p><u>Estudante</u>: Ah, eu fiz daquela forma: havia o 1, o 2, o 3, o 4, o 5 e o 0, faltava o 6; depois aqui faltava o 0.</p>	Numérico (A face anterior +1 é igual à face posterior e a face seguinte é igual à face anterior + 2)
33	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: Ora 33, 6-6, resposta correta.</p> <p><u>Estudante</u>: Aqui eu fiz porque nas peças em que tinha o 1, o 3 e o 5 aumentava sempre dois, do 1 para o 3 e depois somávamos mais dois era 5, 6-0 faltava aqui o 0, depois mais dois dava 2, mais dois dava 4, mais dois iria dar 6.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: 6.</p> <p><u>Estudante</u>: E o mesmo, ao contrário, o primeiro decrescia porque era 6, 4, 2, 0, mas depois somávamos mais dois, 4, 6.</p>	Numérico
34	Correta	<p><u>Entrevistadora</u>: Ora a resposta 34, 3-6, está correta. Como é que chegou a essa resposta?</p>	Espacial (Parece-nos que

		<p>Estudante: Isto por aquele sentido de que já havia o 1, o 2, o 3, o 4 e o 5, faltava o 6, exato tinha o 0, depois havia o 1, o 2 faltava o 3, porque já havia o 4, o 5, o 6 e o 0. Porque eu dividi assim as peças, eu tenho um raciocínio muito complicado.</p> <p>Entrevistadora: Outra forma de ver isto é, repare, as pontas são Sempre iguais. Ou seja, o que está em cima na primeira peça fica em baixo na segunda, o 0 está em cima fica em baixo na segunda. As peças que estão, digamos assim, as metades que estão uma a seguir à outra é a peça é o número seguinte 3, 4.</p> <p>Estudante: Depois 4, 5.</p> <p>Entrevistadora: 4, 5; 5, 6. E as pontas, digamos assim, o que está em cima numa peça...</p> <p>Estudante: Vai aumentando...</p> <p>Entrevistadora: Na outra fica em baixo e vai aumentando. Portanto, esta peça em branco seria, na parte de baixo, o 6, porque na peça anterior o 6 está em cima, o 2, tínhamos aqui o 2.</p> <p>Estudante: E aumentava para o 3.</p> <p>Entrevistadora: Aumentava para o 3.</p> <p>Estudante: Pois, realmente, assim era mais fácil. Eu pensei de outra forma.</p>	o sujeito chegou à resposta correta usando um raciocínio em que pensou nos números que faltavam para que o conjunto dos números de zero a seis aparecesse duas vezes neste problema)
35	Correta	<p>Entrevistadora: Ora 35, a resposta está correta 0-2. Como é que chegou ao 0-2?</p> <p>Estudante: Foi do mesmo sentido. Porque eu fazia assim com as peças 4-6 e depois via o que faltava.</p> <p>Entrevistadora: 4-6 e depois via o que faltava... Explique lá melhor.</p> <p>Estudante: Na primeira peça era 4-6, a segunda era 1-3, depois 5-0, 2-4, 6-1 e 3-5, depois eu fazia uma linha para cada lado, como na do lado de fora, digamos assim, neste, neste, neste e neste, já havia todos os números menos o 0 era porque faltava o 0; como nos de dentro já havia todos os números menos o 2, era porque faltava o 2. Eu resolvi o exercício assim.</p> <p>Entrevistadora: Também é uma possibilidade, mas outra possibilidade e, outra possibilidade, não estou a dizer que é melhor ou que é pior, é, repare, eu tenho 4-6, falta o 5 aqui de fora, fica de fora o 5. 6, 1, 3, fica de fora o 0 e aqui fica de fora o 2, depois a seguir ao 3 tinha 5-0 fica de fora o 4, entre o 5 e o 0 fica de fora o 6.</p> <p>Estudante: O 6, pois.</p> <p>Entrevistadora: E assim sucessivamente ia chegar à conclusão que na última peça...</p> <p>Estudante: Ia ficar de fora o 6 e ia 0, depois ia ficar de fora o 1 e entrava o 2.</p> <p>Entrevistadora: Exatamente. É outra possibilidade.</p>	Espacial (Parece-nos que o sujeito chegou à resposta correta usando um raciocínio em que pensou nos números que faltavam para que o conjunto dos números de zero a seis aparecesse duas vezes neste problema)
36	Correta	<p>Entrevistadora: No 36, a sua resposta está correta 2-1. Como é Que chegou ao 2-1?</p> <p>Estudante: Ah, então era 4-3... Pronto eu dividi isto, porque aparecia 4-3, depois aparecia 2-2 que era igual, depois era 1-0, depois aparecia o 6-6 que era igual, depois era o 5-4 e o 3-3 que era igual, depois era o 2-1, porque, isto porque o 3 diminuía para o 2, depois aqui o 0 diminuía para o 6, o 4 diminuía para o 3, logo este 3 tinha que diminuir para o 2 e a sequência do 2-1.</p>	Misto
37	Correta	<p>Entrevistadora: Depois no 37, a sua resposta está correta, 5-4. Como é que chegou ao 5-4?</p> <p>Estudante: Ora então... Ah porque era 6-5, 5-4, depois estes</p>	Numérico

		<p>dois que eram igual eu acabei por esquecer, depois era 2-1, quer dizer por esquecer não porque depois do 4...</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> Diminuí para o 3.</p> <p><u>Estudante:</u> Mas era igual a pedrinha, depois 2-1, 1-0, depois era igual, o outro teria que ser 5-4, depois seria 4-3, depois ia haver o 3-3, sempre assim.</p>	
38	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> Ora 38, a 38 está errada. A resposta correta é 4-5.</p> <p><u>Estudante:</u> Eu fiz um raciocínio tão bonito.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Porque é que... Como é que acha que se chega aqui ao 4-5?</p> <p><u>Estudante:</u> Pus 2-3. É assim: eu aqui percebi que saltava um pelo meio, depois o 0-1 era seguido, depois saltava aqui outro pelo meio, depois o 3-4 era seguido...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> O 4-5...</p> <p><u>Estudante:</u> O 4-5 também era seguido, mas depois saltava aqui o 6 pelo meio, depois era 1-2 era seguido. Ah lá está, saltava o 3 pelo meio e era o 4, o 4-5 seguido e eu saltei aqui coisas a mais.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Pronto, era isso mesmo.</p>	Misto
39	Correta	<p><u>Entrevistadora:</u> Agora 39. 39, a sua resposta está correta: 6-6. Como é que chegou à conclusão que a resposta correta era 6-6?</p> <p><u>Estudante:</u> Quería encontrar... está. Então, isto porque eu escrevi as pecinhas todas aqui e há sempre uma sequência que é o 4-0, o 4-1, o 4-2, o 4-3 e o 4-4. E o que é que sobrava? Sobrava o 0-6, o 1-6, 2-6, 3-6, 4-6, 5-6, logo teria que faltar o 6-6.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Muito bem.</p>	Misto
40	Correta	<p><u>Estudante:</u> A 40.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Depois o 40.</p> <p><u>Estudante:</u> Esse é complicado.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> A sua resposta também está correta, é 6-0. Como é que chegou à conclusão que a resposta era 6-0?</p> <p><u>Estudante:</u> Já não sei como é que eu resolvi isso, mas acho que aqui em baixo era 0, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, 6, 5, 4, 3, 2, 1, sempre assim. Depois em cima... Não sei. Acho que era por haver, assinaléi as peças, havia duas 0, duas 2, duas 3, duas 4 e duas 5 e...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Logo teria que haver...</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> Duas 6.</p> <p><u>Estudante:</u> Exato, acho que foi assim.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Outra, outra possibilidade era, também é outra coisa que aqui se verifica, pronto eu tenho 1, 2; falta o 3, 4,5;</p> <p><u>Estudante:</u> Ah, falta o 6!</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Falta o 6, tenho 0, 1;</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> Falta o 2. 3, 4; falta o 5.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> 6, 0; falta o 1. 2, 3; falta o 4. 5, 6;</p> <p><u>Estudante:</u> Falta o 0.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Podia ser outra possibilidade.</p>	Misto (Na metade exterior, parece-nos que o sujeito resolveu corretamente o problema apelando para uma estratégia numérica: temos os números seguidos por ordem decrescente. Na metade interior, parece-nos que o sujeito resolveu corretamente o problema usando uma estratégia espacial: pensou nos números que faltavam para que o conjunto dos números de zero a seis aparecesse

			duas vezes)
41	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> A 41.</p> <p><u>Estudante:</u> Isso é uma complicação.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Na outra folha...</p> <p><u>Estudante:</u> Essa é que eu não percebi mesmo.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Ora a resposta correta, a parte de baixo fez bem, mas não, não respondeu na parte de cima. A resposta correta seria 4-3. Como é que acha que se chega aqui ao 4-3?</p> <p><u>Estudante:</u> Eu tentei fazer como os primeiros só que isto não tinha lógica, não me estava a dar lógica. Porquê?, Porque não havia pedrinhas iguais, portanto nas três linhas...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Ah!</p> <p><u>Estudante:</u> Se é que isto...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Mas...</p> <p><u>Estudante:</u> Mas como aqui era 0, 0; 2, 2; aqui teria que ser o 3, 3. Mas depois o de cima é que eu fiz tipo 1, 2, 3; 2, 3, 5; depois pensei 0-4, sei lá! Foi estes 4 em raciocínio não...</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Então, se reparar: se de 3 eu tirar 1, fico com 2; se de 5 eu tirar 2, fico com 3; se de 4 eu tirar 0...</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> Fico com 4.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Portanto aqui eu ando a fazer subtrações, tiro à pedra do meio a pedra da esquerda e tenho o resultado da peça da direita na parte de cima. A parte de baixo mantém.</p> <p><u>Estudante:</u> É todo igual.</p>	Aritmético ⁵³
42	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> Pronto. 42, a resposta correta era 5-5. A resposta que deu foi 3-3, mas a resposta correta era 5-5. Como é que acha que se chega ao 5-5?</p> <p><u>Estudante:</u> Eu vou explicar, eu ignorei esta e fiz, como aqui havia 1-1, 3-3, 4-4, aqui tinha que, eu pensei que fosse, não é?, 1-1, 4-4, 3-3, mas visto que não é... Ah, já sei! É aquele raciocínio do 3 mais 1 dá 4, 3 mais 1...</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> 4 mais 1 dá 5.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> E 2 mais 0...</p> <p><u>Entrevistadora e Estudante:</u> Dá 2.</p> <p><u>Estudante:</u> Já percebi.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> E, como as pedras eram duplas, o número que se punha em cima...</p> <p><u>Estudante:</u> Exato, tinha que ficar em baixo.</p> <p><u>Entrevistadora:</u> Era o mesmo que se punha em baixo.</p>	Aritmético
43	Errada	<p><u>Entrevistadora:</u> Pois bem, agora 43, a resposta correta, a sua</p>	Aritmético ⁵⁴

⁵³ Este item foi classificado como Aritmético porque, na classificação apresentada para o D70, por P. Chartier (2001, 2009) não é contemplada a categoria “Aritmético + Espacial”. A nosso ver, o item 41 do D48, em rigor, deveria classificar-se como “Aritmético (metade superior) + Espacial (metade inferior da pedra de dominó)”, atendendo às estratégias de resolução deste problema: Metade superior: estratégia aritmética – da metade superior da pedra do centro, subtrai-se a metade superior da pedra da esquerda; Metade inferior da pedra de dominó: estratégia espacial – em cada série, repetição do mesmo valor nas três metades inferiores.

⁵⁴ Este item foi classificado como Aritmético porque, na classificação apresentada para o D70, por P. Chartier (2001, 2009) não é contemplada a categoria “Aritmético + Numérico”. A nosso ver, o item 43 do D48, em rigor, deveria classificar-se como “Aritmético (metade superior) + Numérico (metade inferior da pedra de dominó)”, atendendo às estratégias de resolução deste problema: Metade superior: estratégia aritmética – da metade superior da pedra do centro, subtrai-se a metade superior da pedra da esquerda; Metade inferior da pedra de dominó: estratégia numérica – em cada série, o valor de cada metade vai aumentando pela adição de 1 (2, 3, 4 – 1ª série; 3, 4, 5 – 2ª série; 4, 5, 6; - 3ª série).

		<p>resposta está errada, a resposta correta era 2-6. Como é que acha que se chega ao 2-6?</p> <p><u>Estudante</u>: O de baixo era fácil porque era 2, 3, 4; 3, 4, 5; 4, 5, 6. Agora o de cima é porque o 6... Ah, também era a somar, não? Aqui era a subtrair, 6 menos 2 dá 4, 4 menos 3 dá 2 (?), 4 mais 2 dá 6. Ai não, 4 menos 2 dá 2, está bem.</p> <p><u>Entrevistadora</u>: Exatamente. Da mesma forma que 4 menos 3 dá 1.</p> <p><u>Estudante</u>: Pois, era esse o resultado.</p>	
44	Sem resposta	<p><u>Entrevistadora</u>: Agora o 44, não fez, mas a resposta certa era 2-4. Como é que acha que se chega ao 2-4?</p> <p><u>Estudante</u>: Também a subtrair, 2 menos 1 dá 1, e a de baixo era a somar 1 mais 1 dá 2, 5 menos 3 dá 2, 4 mais 2 dá 6, 6 menos 4 dá 2, 3 mais 1 dá 4. Esqueci-me de pensar neste pormenor.</p>	Aritmético

ANEXO 8

Grelha de apresentação das categorizações finais dos itens do D48,
realizadas a partir das 10 entrevistas individuais

Grelha de apresentação das categorizações finais

Sujeito Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
2	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
3	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
4	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
7	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
11	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
12	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
13	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
14	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
15	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
16	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
17	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
18	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
19	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
20	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
21	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
23	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
24	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
25	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
26	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
27	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
28	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
29	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
30	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
31	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
32	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
33	E	N	N	N	N	N	N	N	N	N
34	M	M	M	M	M	E	M	M	M	M
35	N	N	N	N	N	E	N	N	N	N
36	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
37	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
38	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
39	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
40	N	N	N	N	N	M	N	N	N	N
41	A (A+E)									
42	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
43	A (A+N)									
44	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Legenda: E – Espacial; N – Numérico; M – Misto; A – Aritmético; A+E – Aritmético + Espacial; A+N – Aritmético + Numérico.

NA MAIOR PARTE DOS CASOS (EXCETO 3) TEMOS ITENS:

Aritméticos simples – 2

Aritmético + Espacial -1

Aritmético + Numérico – 1

Aritméticos no total – 4 – (+ ou – 9%)

Espaciais – 18 (+ ou – 41%)

Mistos – 9 (+ ou – 20,5%)

Numéricos – 13 (+ ou – 29,5%)