### Rendimento Académico Elevado no Ensino Superior: Estudo de Caraterização dos Alunos de Mérito

Maria Luz Lourenço\* y Ana P. Antunes\*\*
\*Universidade da Madeira, luzlourenco16@hotmail.com
\*\*Universidade da Madeira, aantunes@uma.pt

#### **RESUMO**

Este estudo procura contribuir para um maior conhecimento das caraterísticas associadas ao desempenho académico excelente através da caraterização de um grupo de alunos do ensino superior, que concluiu a licenciatura com média igual/superior a 13,5 valores. Participaram 40 alunos (22 homens e 18 mulheres), com idades entre 21 e 47 anos, de uma universidade pública portuguesa, de cursos de 3 áreas do conhecimento (Artes e Humanidades; Ciências da Saúde e Sociais; Ciências Económicas e Tecnologias). Aplicaram-se as Matrizes Progressivas de Raven, o Inventário de Personalidade NEO PI-R e o Inventário de Caraterísticas Psicológicas Associadas ao Desempenho Académico. Os resultados revelam-se, para os alunos com rendimento académico mais elevado, na generalidade, mais elevados, em termos de inteligência geral, nos níveis de Conscienciosidade e Abertura à experiência, e nas dimensões Cognitivo-criativa, Motivação e Estratégias de aprendizagem, Persistência, Interação Social e Interesse Cultural. Estes dados são discutidos e apontam-se linhas para estudos futuros.

**Palavras Chave:** Mérito académico, caraterísticas psicológicas, traços de personalidade, inteligência geral, ensino superior.

## High Academic Performance in Higher Education: Characterization Study of Honor Students

This study aims to contribute to a better knowledge of the characteristics associated to excellent academic performance through the characterization of a group of higher education students, who completed a degree with an average classification of 13,5 values. A sample of 40 students (22 men and 18 women), aged between 21 and 47 years old, with a degree in one of three areas of knowledge (Arts and Humanities, Health Sciences and Social Sciences, Economics and Technology) completed in a Portuguese public university participated in this study. Raven's Progressive Matrices, NEO PI-R Personality Inventory and the Inventory of Psychological Characteristics Associated with Academic Performance were applied. The results show, for students with higher academic achievement, generally higher levels of general intelligence, Conscientiousness, Openness to experience, Cognitive-Creative, Motivation and Learning strategies, Persistence, Social Interaction and Cultural Interest. These results are discussed and lines are drawn for future studies.

**Key-words:** Academic merit, psychological characteristics, personality traits, general intelligence, higher education.

A mudança de paradigma nas ciências psicológicas alertou para o caráter urgente do estudo científico das experiências positivas, condições e processos que influenciam o funcionamento ótimo das pessoas, grupos e instituições (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

No contexto académico, à investigação sobre os casos problemáticos de insucesso e abandono escolar acrescentou-se a necessidade de estudar os casos de mérito ou excelência, através da caraterização dos alunos mais capazes e identificação de fatores associados a essa capacidade de desempenho superior (Monteiro, Almeida, & Vasconcelos, 2009).

De acordo com alguns especialistas (e.g., Shavinina, 2009), o interesse e investimento nos indivíduos mais capazes, como é o caso dos alunos de mérito, poderá refletir-se diretamente no nível de inovação da sociedade e, consequentemente, na sua prosperidade económica, pois os indivíduos mais capazes são maioritariamente responsáveis pelas conquistas de um país.

Em Portugal, o aproveitamento académico excecional no ensino superior é reconhecido e incentivado através de bolsas ou prémios de mérito, atribuídos com base no Despacho n.º 13531/2009, de 9 de junho, porém o grupo dos alunos de mérito tem ficado um pouco descurado no sistema educativo português, sobretudo ao nível universitário (Antunes & Morais, 2015).

Por essa razão, ainda pouco se sabe sobre estes estudantes, que aparentam ser mais capazes, avançados, entusiastas e experientes do que os colegas (Achterberg, 2005). Apesar de não constituírem um grupo homogéneo, são percebidos como mais inteligentes, capazes de alcançar classificações elevadas, com amplo potencial de realização e intrinsecamente motivados

(Wolfensberger, 2004). Assume-se que possuem um grande potencial para se destacar em termos profissionais no futuro, mas não é claro em que medida o seu potencial difere do potencial dos restantes alunos (Scager et al., 2012).

Recentemente, alguns estudos apontam para uma conjugação de fatores pessoais e contextuais na explicação do mérito académico (Monteiro, 2012), uma associação positiva entre o desempenho académico e caraterísticas de personalidade (e.g., Cuadra-Peralta, Veloso-Besio, Marambio-Guzmán, & Henríquez, 2015) e uma diferenciação dos alunos de mérito comparativamente aos colegas nos fatores associados à cognição e criatividade, motivação e estratégias de aprendizagem, persistência, procura de excelência e interesse cultural (Antunes, Morais, & Martins, 2015).

Posto isto, e considerando as diretrizes para uma educação inclusiva e promotora da excelência torna-se pertinente mais investigação, pelo que o estudo que a seguir se descreve teve como objetivo a identificação de caraterísticas comuns ao desempenho académico de mérito que talvez permitam refletir sobre a necessidade de intervenção dirigida a estes alunos.

#### **MÉTODO**

Este estudo quantitativo foi realizado no âmbito de uma dissertação de mestrado e seguiu uma metodologia descritiva e correlacional, tendo por base a questão geral de investigação: que caraterísticas psicológicas apresentam os alunos do ensino superior com rendimento académico mais elevado? Mais especificamente, que caraterísticas cognitivas, de personalidade e psicológicas associadas ao desempenho se destacam nestes alunos universitários? Será que existe alguma

relação entre as caraterísticas cognitivas, de personalidade e psicológicas destes alunos? Quais destas variáveis explicam melhor a excelência académica, as cognitivas, as de personalidade ou as psicológicas associadas ao desempenho? E será que existe diferenciação nos resultados das provas em função da área do conhecimento, género ou desempenho académico?

#### **Participantes**

A seleção dos participantes teve como critério o rendimento académico, mais especificamente a conclusão de uma licenciatura (1º ciclo) no ano letivo 2014/2015 com uma média final igual ou

superior a 13,5 valores numa universidade pública portuguesa.

A amostra envolveu 40 sujeitos (22 mulheres e 18 homens) com idades compreendidas entre os 21 e os 47 anos (M=26.90, DP=6.87) e de três áreas do conhecimento (Artes e Humanidades, Ciências da Saúde e Sociais e Ciências Económicas e Tecnologias). A maioria dos participantes usufruiu de estatuto normal ao longo da licenciatura (70%), terminou o curso com uma média arredondada de 15 valores (45%), obteve nível A na Escala Europeia de Comparabilidade de Classificações (57.5%) e encontrava-se a trabalhar (45%) à data da recolha dos dados, conforme se apresenta na Tabela 1.

Tabela 1. Caraterização da amostra

	Frequência	%
Género		
Feminino	22	55.0
Masculino	18	45.0
Área do conhecimento		
Artes e Humanidades	12	30.0
Ciências da Saúde e Sociais	16	40.0
Ciências Económicas e Tecnologias	12	30.0
Estatuto de aluno durante a licenciatura		
Normal	30	75.0
Trabalhador-Estudante	8	20.0
Tempo parcial	1	2.5
Mãe-estudante	1	2.5
Média de conclusão da licenciatura (arredondamento às unidades)		
14	14	35.0
15	18	45.0
16	5	12.5
17	3	7.5
Nível na Escala Europeia de Comparabilidade de Classificações		
A	23	57.5
B ou C	17	42.5
Situação profissional atual		
Estuda	15	37.5
Trabalha	18	45.0
Estuda e trabalha	5	12.5
Desempregado	2	5.0
		-

#### Instrumentos

O potencial cognitivo (inteligência geral) foi avaliado através das Matrizes Progressivas de Raven - SPM (Raven, Court, & Raven, 2001). Trata-se de um teste com 60 itens, figuras geométricas abstratas incompletas a preto e branco (matriz), em que a tarefa requerida ao sujeito consiste na seleção da opção, dentro de 6 ou 8 alternativas, que permite completar a figura.

As caraterísticas de personalidade foram avaliadas através do Inventário NEO PI-R (Costa & McCrae, 1992; adaptado por Lima & Simões, 2000), um questionário com 240 itens que fornece uma medida dos cinco grandes traços personalidade (i.e., Neuroticismo, Experiência, Extroversão, Abertura à Amabilidade e Conscienciosidade) e trinta facetas mais específicas. Os itens referemse a comportamentos ou padrões de resposta típicos que o respondente deve classificar. através de uma escala Likert, escolhendo uma de entre cinco alternativas (i.e., discordo fortemente, discordo, neutro, concordo ou concordo fortemente).

caraterísticas As psicológicas foram avaliadas através do Inventário de Caraterísticas Psicológicas Associadas ao Desempenho Académico - ICPADA (Antunes et al., 2015), um questionário de autorrelato com 54 itens que permite avaliar a autoperceção do sujeito sobre seis dimensões psicológicas associadas elevado desempenho académico: Cognitiva-criativa, Motivação e Estratégias de Aprendizagem, Persistência, Interação Social, Procura de Excelência e Interesse Cultural. Os itens referem-se a comportamentos ou padrões de resposta típicos que o respondente deve classificar através de uma escala Likert de 1 (i.e., nada verdadeiro para mim) a 7 (i.e.,

muito verdadeiro para mim), pensando na forma como habitualmente se comporta.

#### **Procedimentos**

Para a presente investigação solicitada autorização prévia à reitoria da universidade onde foi recolhida a amostra. Após a autorização contactou-se os serviços académicos e averiguou-se que 232 sujeitos preenchiam o critério estabelecido, mas alguns não autorizavam a divulgação dos seus contactos pessoais, pelo que fomos autorizados a estabelecer contacto direto com apenas 85 alunos. Destes 85 sujeitos. 17 não tinham possibilidade de deslocar-se para participar no estudo, 18 não demonstraram interesse ou disponibilidade para participar e 10 não atenderam as chamadas, de modo que se apurou uma amostra de 40 sujeitos. Uma vez agendada a recolha dos dados, a aplicação das provas decorreu mediante consentimento informado em pequenos grupos e em alguns casos individualmente, consoante a disponibilidade dos participantes. Posteriormente, teve lugar a cotação das provas e, por último, a análise e tratamento estatístico dos dados no programa IBM SPSS Statistics, versão 23.0 para Windows.

### **RESULTADOS**

Em termos cognitivos, estes sujeitos posicionaram-se nos percentis 25, 50, 75, 90 e 95, como se apresenta na Tabela 2, destacando-se os resultados da maioria acima do percentil 75, a que corresponde a designação "capacidade intelectual claramente acima da média" (Grau II).

Tabela 2. Resultados nas Matrizes de Raven

	Percentil	N	%	Grau Intelectual
Matrizes de Raven	25	1	2.5	IV
	50	4	10.0	III
	75	11	27.5	II
	90	13	32.5	II
	95	11	27.5	I

Nota: Grau I - Capacidade intelectual superior; Grau II - Capacidade intelectual claramente acima da média; Grau III - Capacidade intelectual média; Grau IV - Capacidade intelectual claramente abaixo da média.

Na personalidade, conforme a Tabela 3, o domínio de maior destaque foi a Abertura à experiência (percentil 80), que indica maior diversidade de interesses, curiosidade intelectual, criatividade e originalidade. Além deste, notou-se valores elevados de Conscienciosidade (percentil 60) que sugerem indivíduos mais organizados, trabalhadores, autodisciplinados, ambiciosos e perseverantes. Ainda, evidenciou-se a Extroversão (percentil 60) que reflete sobre a quantidade e intensidade das interações sociais.

Quanto às facetas de personalidade, o grupo percecionou-se como intelectualmente mais curioso (Ideias), tolerante (Valores), alegre (Emoções Positivas), capaz (Competência), imaginativo (Fantasia), empático (Sentimentos), diligente (Esforço de realização) e assertivo (Assertividade). No entanto, este grupo também se evidenciou como mais impulsivo (Impulsividade), embaraçável (Autoconsciência), desconfiado das intenções dos outros (Confiança) e extremamente espontâneo (Deliberação).

Tabela 3. Pontuação nos domínios e facetas do NEO PI-R

	M (DP)	Min-Max	Percentil
Neuroticismo	89.80 (21.67)	54-136	50
Ansiedade	18.60 (5.30)	10-31	50
Hostilidade	13.78 (4.30)	5-22	40
Depressão	14.25 (6.52)	4-29	30
Autoconsciência	17.30 (3.50)	10-24	60
Impulsividade	15.30 (4.80)	4-24	60
Vulnerabilidade	10.58 (4.28)	1-22	40
Extroversão	109.55 (23.48)	54-156	60
Acolhimento caloroso	21.30 (4.52)	4-28	40
Gregariedade	14.85 (6.71)	2-28	30
Assertividade	16.30 (4.29)	5-23	60
Atividade	16.75 (3.99)	8-24	50
Procura de excitação	17.98 (4.27)	9-26	50
Emoções positivas	22.38 (6.15)	6-32	80
Abertura à Experiência	121.80 (16.70)	88-166	80
Fantasia	20.22 (4.83)	12-30	75
Estética	20.35 (4.28)	11-28	50
Sentimentos	21.30 (3.53)	13-28	70
Ações	17.22 (3.75)	10-28	50
Ideias	21.75 (4.64)	11-31	80
Valores	20.95 (3.62)	15-32	80
Amabilidade	120.25 (13.78)	86-145	40
Confiança	16.00 (5.07)	4-22	20
Retidão	20.10 (3.61)	12-28	50
Altruísmo	22.62 (3.51)	15-28	50
Complacência	19.40 (4.38)	6-27	40
Modéstia	21.00 (3.33)	15-31	50
Sensibilidade	21.13 (3.04)	14-27	40
Conscienciosidade	132.10 (17.65)	100-168	60
Competência	22.75 (3.04)	16-31	75
Ordem	20.85 (5.05)	11-30	50
Obediência ao dever	24.93 (2.97)	19-32	50
Esforço de realização	22.43 (4.08)	16-30	60
Autodisciplina	20.95 (5.07)	9-30	50
Deliberação	20.20 (4.04)	10-28	2

Quanto às caraterísticas psicológicas, o grupo evidenciou uma perceção mais elevada de Motivação e Estratégias de Aprendizagem e mais baixa de Procura de excelência, conforme se pode constatar pela análise da Tabela 4.

Tabela 4. Pontuações nas caraterísticas psicológicas associadas ao desempenho académico

	M (DP)	Min - Máx
Cognitivo-criativo	5.00 (.59)	4 - 6
Motivação e Estratégias de Aprendizagem	6.01 (.53)	4 - 7
Persistência	5.64 (.80)	4 - 7
Interação Social	5.20 (.95)	2 - 7
Procura de Excelência	3.98 (1.44)	1 - 7
Interesse Cultural	4.11 (1.19)	1 - 7

Quanto à relação entre as variáveis em estudo, de acordo com a Tabela 5, observouse correlação entre algumas das caraterísticas psicológicas (ICPADA) e alguns domínios da personalidade, o potencial cognitivo não

se associou a outras variáveis, a média de conclusão está correlacionada somente com a Conscienciosidade e o nível na Escala de Comparabilidade surge associado apenas à Persistência.

Tabela 5. Correlações entre as variáveis

		,												
	Média	Escala	CC	ME	P	IS	PE	IC	N	E	O	Α	С	MPR
Média	1	.70**	.23	.04	.28	.18	02	.12	17	.12	.08	.15	.48**	.10
Escala		1	.19	.12	.33*	.25	18	.19	14	.17	04	.14	.24	.06
CC			1	.58**	.41**	.34*	.25	.48**	14	.31	.49**	.05	.33*	14
ME				1	.45**	.11	.36*	.47**	.13	.10	.45**	11	.30	.00
P					1	.51**	.05	.18	30	.32*	.09	.22	.59**	12
IS						1	14	.34*	47**	.61**	.31	.21	.42**	24
PE							1	.24	.14	.10	.15	.23	.04	.07
IC								1	.08	.30	.50**	05	.24	26
N									1	62**	17	35*	38*	15
E										1	.38*	.17	.32*	.00
O											1	.17	.18	.00
A												1	.20	.15
C													1	.05
MPR														1

Nota: Média = Média conclusão licenciatura; Escala = Nível na Escala europeia de comparabilidade de classificações; CC = Cognitivo-criativo; ME = Motivação e estratégias de aprendizagem; P = Persistência; IS = Interação social; PE = Procura de excelência; IC = Interesse cultural; N = Neuroticismo; E = Extroversão; O = Abertura à experiência; A = Amabilidade; C = Conscienciosidade; MPR = Matrizes Progressivas de Raven; \*\*  $p \le .01$ ; \*  $p \le .05$ .

As diferenças em função da área de conhecimento, consoante a Tabela 6, centraram-se apenas no potencial cognitivo, pois os alunos de Ciências Económicas

e Tecnologias apresentaram pontuações significativamente superiores aos das Ciências da Saúde e Sociais e aos das Artes e Humanidades.

Tabela 6. Diferenças significativas em função da área do conhecimento

	Artes e Humanidades	Ciências da Saúde e Sociais	Ciências Económicas e Tecnologias	Kruskal-Wallis		Post-hoc
N	M(DP)	M(DP)	M(DP)	$\chi^2(2)$	p	Teste de Dunn
Raven	52.50 (3.73)	53.06 (3.86)	56.50 (2.20)	9.62	.008	Ciências Económicas e Tecnologias > Artes e Humanidades, Ciências da Saúde e Sociais*

*ota*: \*p < 0.05

Quanto às diferenças em função do rendimento académico, tanto quando se considerou a média de conclusão de licenciatura (ver Tabela 7) como quando se considerou o nível na Escala de Comparabilidade (ver Tabela 8) verificouse diferenças significativas ao nível dos

resultados no Esforço de realização, nos Valores e na Persistência. No entanto, quando se considerou o desempenho como média de conclusão acresceram diferenças significativas nas facetas de personalidade Ações e Altruísmo.

Tabela 7. Diferenças significativas em função da média de conclusão da licenciatura

	Média 14	Média 15	Média 16	Média 17	Kruskal-Wallis		Post-hoc
	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M(DP)	$\chi^{2}(3)$	p	Teste de Dunn
Valores	19.07 (2.23)	22.28 (4.31)	20.20 (2.17)	23.00 (2.65)	8.63	.035	14 < 15, 17*
Esforço de realização	19.93 (3.00)	23.17 (3.68)	23.60 (5.32)	27.67 (1.15)	10.89	.012	14 < 15, 17*
Persistência	5.23 (.91)	5.88 (.74)	5.60 (.31)	6.14 (.43)	8.94	.030	14 < 15, 17*
Ações	18.29 (2.02)	16.83 (4.73)	18.20 (2.49)	13.00 (2.65)	7.97	.047	17 < 16, 14*
Altruísmo	21.29 (3.47)	24.00 (3.09)	23.40 (3.13)	19.33 (3.79)	9.04	.029	15 > 14, 17*

*Nota*: \*p < 0.05

No Esforço de realização, nos Valores e na Persistência, os alunos que concluíram o curso com média de 14 valores apresentaram pontuações significativamente inferiores aos que terminaram com média de 15 ou 17. Esta diferenciação também foi observada ao nível da Escala de Comparabilidade, sendo que nas mesmas caraterísticas os alunos de nível A apresentaram pontuações significativamente superiores aos alunos de nível B ou C.

Tabela 8. Diferenças significativas em função do nível na Escala europeia de comparabilidade de classificações

	Nível A	Nível B or C	Mann-Wl	nitney	Post-hoc
	M(DP)	M(DP)	U	p	Teste de Dunn
Valores	22.17 (4.02)	19.29 (2.14)	103.00	.011	A > B ou C*
Esforço de realização	23.74 (4.04)	20.65 (3.52)	110.50	.020	$A > B$ ou $C^*$
Persistência	5.81 (.77)	5.41 (.81)	120.50	.040	$A > B$ ou $C^*$

*Nota*: \*p < 0.05

Na faceta Ações, os alunos que terminaram o curso com média de 17 valores apresentaram pontuações significativamente inferiores aos que concluíram com média de 14 e 16, enquanto que no Altruísmo, os alunos que terminaram com média de 15 evidenciaram pontuações significativamente superiores aos que concluíram com média de 14 e 17.

### **DISCUSSÃO**

conjunto de resultados desta investigação, de modo geral, vai ao encontro da literatura que descreve os alunos excecionais como intelectualmente mais capazes (Achterberg, 2005; Scager et al., 2012; Wolfensberger, 2004) ou com cognitivas (Gagné, habilidades 2004; Renzulli, 2005), mais abertos à experiência (Al-Naggar et al., 2015; Bidjerano & Dai, 2007; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2008; Gray & Watson, 2002; Hakimi, Hejazi, & Lavasani, 2011; Komarraju, Karau, & Schmeck, 2009), conscienciosos (Al-Naggar et al., 2015; Al-Naim et al., 2016; Bidjerano & Dai, 2007; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a, 2003b; 2008; Cuadra-Peralta et al., 2015; Furnham, Chamorro-Premuzic, & McDougall, 2003; Gray & Watson, 2002; Guzmán, Calderón, Cassaretto, 2003; Hakimi et al., 2011; Komarraju et al., 2009; Monteiro, 2012), extrovertidos (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a), intelectualmente curiosos (Guzmán et al., 2003), competentes (Gray & Watson, 2002), esforçados (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003b; Guzmán et al., 2003), motivados (Achterberg, 2005; Antunes et al., 2015; Komarraju et al., 2009; Scager et al., 2012; Wolfensberger, 2004), determinados e persistentes (Achterberg, 2005).

Por outro lado, neste grupo também se verificou mais Autoconsciência e Impulsividade e menos Deliberação e Procura de excelência, o que contrasta com os resultados de outros estudos (Antunes et al., 2015; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003b; Guzmán et al., 2003; Scager et al., 2012), mas que talvez possa ser explicado pelo critério de seleção da amostra (faixa de rendimento académico mais alargada) ou pelo facto da amostra não corresponder à totalidade dos sujeitos que preenchiam o critério para participar no estudo.

No que se refere à relação entre as variáveis em estudo, a ausência de correlação entre o potencial cognitivo e as restantes variáveis poderá dever-se à reduzida variabilidade dos resultados obtidos na Raven (Furnham et al., 2003), tendo em conta que foram na sua maioria acima do percentil 75.

Por outro lado, verificaram-se várias associações entre as caraterísticas personalidade e as caraterísticas psicológicas avaliadas pelo ICPADA, que podem apontar para uma influência dos traços de personalidade na expressão de determinadas caraterísticas psicológicas. Por exemplo, um maior nível Cognitivo-criativo parece estar associado a uma maior Abertura à experiência e a mais Conscienciosidade. Efetivamente, sendo esta caraterística psicológica referente aos processos mentais que ocasionam novas soluções, a sua associação com a Abertura à experiência era expectável pois trata-se de um domínio que diferencia indivíduos mais criativos. Em contrapartida, a investigação (Furnham, Zhang, & Chamorro-Premuzic, 2005; Soldz & Vaillant, 1999; Wolfradt & Pretz, 2001) tem revelado uma associação negativa entre a criatividade e a Conscienciosidade, que contrasta com esta correlação positiva, mas que poderá dever-se ao facto de a escala

Cognitivo-criativa do ICPADA incluir itens que avaliam caraterísticas além do potencial criativo e que estão mais relacionadas com o domínio da Conscienciosidade, por exemplo a perceção de capacidade para realizar as tarefas com eficácia.

Ouanto à excelência académica, embora não fosse possível determinar a variável de maior peso na sua explicação, a associação do rendimento académico com a Conscienciosidade tem sido encontrada por outros investigadores (Al-Naggar et al., 2015; Al-Naim et al., 2016; Bidjerano & Dai, 2007; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a, 2003b; 2008; Cuadra-Peralta et al., 2015; Furnham et al., 2003; Gray & Watson, 2002; Guzmán et al., 2003; Hakimi et al., 2011; Komarraju et al., 2009), sendo que vários estudos indicam que os alunos mais conscienciosos conseguem alcançar melhores resultados académicos (Lima & Simões, 2000).

No que se refere à diferenciação no potencial cognitivo em função das áreas do conhecimento, realça-se que as Matrizes de Raven são utilizadas como exemplo dos testes não dependentes de conhecimentos específicos, pelo que a diferenciação dos alunos das Ciências Económicas e Tecnologias poderá ser um indicador de que estudantes com um maior potencial cognitivo façam opções vocacionais voltadas para as áreas científicas e tecnológicas.

Quanto à diferenciação em função do desempenho académico, no caso do Esforço de realização as diferenças vão ao encontro de outros estudos (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003a; O'Connor & Paunonen, 2007) que indicam que os alunos com rendimento académico elevado também têm níveis de realização mais elevados e forte motivação para os atingir. Por outro lado, a diferenciação nos Valores, uma faceta pertence ao domínio da abertura à

experiência e que é pouco referenciada como influente no desempenho académico (Noftle & Robins, 2007), sugere que os alunos com rendimento académico mais elevado possuem horizontes largos, são mais tolerantes, menos conformistas e têm mais abertura que os colegas.

Jáadiferenciação aonível da Persistência contrasta com os resultados de Scager e colaboradores (2012) que não verificaram diferenciação e com os resultados de Antunes e colaboradores (2015) que verificaram diferenciação, mas comparativamente a alunos com média inferior a 13 valores. Ainda assim, este resultado sugere que os alunos com desempenho mais elevado são mais esforçados, determinados e perseverantes, conforme a perspetiva do desempenho perito (Ericsson & Lehmann, 1996).

A diferenciação na faceta Ações sugere que os alunos com maior rendimento académico preferem o familiar e seguem uma rotina rígida (Lima & Simões, 2000), mas também poderá ser indicador de que estão focados num conjunto de atividades do seu interesse, com as quais se ocupam, de maneira que não sentem tanta necessidade de procurar novas atividades.

Ainda, a diferenciação na faceta Altruísmo, indica que os alunos com média de 15 valores são mais altruístas do que os que alcançam rendimento superior e inferior, embora não haja diferenciação em relação aos de 16. Como o comportamento pró-social promove o desenvolvimento de redes sociais favoráveis à aprendizagem (Caprara, Barbaranelli, Pastorelli, Bandura, & Zimbardo, 2000) e é considerado um fator preditor do sucesso académico (Inglés et al., 2009), esperava-se uma diferenciação dos alunos com média de 17 valores, no entanto tal não aconteceu talvez devido à reduzida dimensão deste grupo.

### Considerações finais

Estes resultados contribuem para o aumento do conhecimento sobre os alunos de mérito e proporcionam condições à reflexão sobre a necessidade de intervenção dirigida aos mesmos, apesar da dimensão da amostra e possível desatualização das normas de alguns instrumentos.

Neste sentido, realça-se que apesar da heterogeneidade de perfis o grupo apresentou, na generalidade, um potencial cognitivo acima da média, elevados níveis de Abertura à experiência, Conscienciosidade e Extroversão, e níveis superiores nas escalas Cognitivo-criativa, Motivação e Estratégias de aprendizagem, Persistência, Interação social e Interesse cultural do ICPADA, o que poderá ser evidência de sobredotação, neste caso no domínio académico, podendo designar-se nesta fase de vida por talento académico. Porém, o sucesso profissional não corresponde de forma linear ao sucesso académico (Antunes & Morais, 2015), pelo que se acredita que o investimento neste grupo, através da disponibilização de serviços de orientação académica por profissionais qualificados (e.g., psicólogos educacionais). poderá contribuir para o estímulo da realização do seu potencial (Mascarenhas & Barca, 2012).

Deste modo, ao ponderar sobre as caraterísticas da atualidade, que exigem ao sujeito tanto criatividade como o desenvolvimento de inovação (Caniëls & Rietzschel, 2013), julga-se importante que aos alunos de mérito seja facultado o acesso a programas ou cursos mais avançados para aquisição de competências transversais, valorizadas pelo mercado de trabalho (e.g., empreendedorismo, liderança). E, que no futuro lhes permitam implementar as suas ideias criativas nos diversos contextos.

alcançando o sucesso profissional e contribuindo para o aumento do nível de inovação social (Shavinina, 2013).

### REFERÊNCIAS

Achterberg, C. (2005). What is an honors student? *Journal of the National Collegiate Honors Council*, *6*(1), 75-81. Disponível em http://digitalcommons.unl. edu/nchcjournal/170

Al-Naggar, R. A., Osman, M. T., Ismail, Z., Bobryshev, Y. V., Ali, M. S., & Menendez-Gonzalez, M. (2015). Relation between Type of Personality and Academic Performance among Malaysian Health Sciences Students. *International Archives of Medicine*, 8(182), 1-8. doi: 10.3823/1781

Al-Naim, A. F., Al-Rashed, A. S., Aleem, A. M., Khan, A. S., Ali, S. I., & Bogam, R. R. (2016). Personality traits and academic performance of medical students in Al-Ahsa, Saudi Arabia. *International Journal of Scientific Research*, *5*(4). Disponível em http://worldwidejournals.in/ojs/index.php/ijsr/article/view/2459

Antunes, A. P., & Morais, M. F. (2015). Alunos excelentes, alunos promissores? A questão dos alunos de mérito académico no ensino superior. *Revista Talento, Inteligencia y Creatividad, 1*(2), 3-23. Disponível em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/39131/1/talincrea.pdf

Antunes, A. P., Morais, M. F., & Martins, F. (2015). Rendimento académico elevado e caraterísticas psicológicas associadas: Diferenciação dos alunos de mérito académico no ensino superior. In A. M. Araújo, A. A. Martins, A. F. Alves, A. O. Amaral, & L. S. Almeida (Eds.), *Atas do III Seminário Internacional Cognição, Aprendizagem e Desempenho* (pp. 122-130). Braga: Universidade do Minho.

Bidjerano, T., & Dai, D. Y. (2007). The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies. *Learning and Individual Differences*, 17(1), 69-81. doi:10.1016/j. lindif.2007.02.001

Caniëls, M. C., & Rietzschel, E. F. (2013). A special issue of creativity and innovation management. Organizing creativity: *Creativity and innovation under constraints. Creativity and Innovation Management*, 22(1), 100-102. doi:10.1111/caim.12010

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science*, *11*(4), 302-306. doi:10.1111/1467-9280.00260

Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2008). Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance. *Personality and Individual Differences*, 44(7), 1596-1603. doi:10.1016/j.paid.2008.01.003

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003a). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal studies of British university students. *Journal of Research in Personality*, *37*, 319-338. doi:10.1016/S0092-6566(02)00578-0

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003b). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality, 17*(3), 237-250. doi: 10.1002/per.473

Cuadra-Peralta, A., Veloso-Besio, C., Marambio-Guzmán, K., & Henríquez, C. T. (2015). Relación entre rasgos de personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Interciencia*, 40(10), 690-695. Disponível em http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33941643007

Ericsson, K. A., & Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual Review of Psychology*, 47(1), 273-305. doi:10.1146/annurev.psych.47.1.273

Furnham, A, Chamorro-Premuzic, T. & McDougall, F. (2003). Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences, 14*(1), 47-64. doi:10.1016/j.lindif.2003.08.002

Furnham, A., Zhang, J., & Chamorro-Premuzic, T. (2005). The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality and academic achievement. *Imagination, Cognition and Personality, 25*(2), 119-145. doi: 10.2190/530V-3M9U-7UQ8-FMBG

Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, *15*(2), 119-147. doi:10.1080/1359813042000314682

Gray, E. K., & Watson, D. (2002). General and specific traits of personality and their relation to sleep and academic performance. *Journal of Personality*, 70(2), 177–206. doi: 10.1111/1467-6494.05002

Guzmán, I. N., Calderón, A., & Cassaretto, M. (2003). Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, *21*(1), 119-143. Disponível em https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/993935. pdf

Hakimi, S., Hejazi, E., & Lavasani, M. G. (2011). The relationships between personality traits and students' academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 836-845. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.312

Inglés, C. J., Benavides, G., Redondo, J., García-Fernández, J. M., Ruiz-

Esteban, C., Estévez, C., & Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes espanõles de Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Psicología*, 25(1), 93-101. Disponível em http://revistas.um.es/analesps/article/download/71541/69031

Komarraju, M., Karau, S. J., & Schmeck, R. R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 47-52. doi:10.1016/j. lindif.2008.07.001

Lima, M. P. & Simões, A. (2000). NEO PI-R, *Inventário de personalidade NEO revisto. Manual profissional.* Lisboa: CEGOC-TEA.

Mascarenhas, S. & Barca, A. (2012). Descobrindo estudantes talentosos e superdotados no ensino superior brasileiro analisando efeitos dos hábitos de estudo sobre o rendimento académico. *AMAzônica*, *10*(3), 280-301. Disponível em http://ieaa.ufam.edu.br/arquivos/files/Revistas/AMAzonica/2012-3/15-2012-A-5-V-10-DescobrindoEstu.pdf

Monteiro, S. C. (2012). *Percursos de excelência académica no ensino superior: Estudo em alunos de Engenharia em Portugal* (Tese de Doutoramento). Disponível em http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/22925

Monteiro, S., Almeida, S. L., & Vasconcelos, R. M. (2009). O papel docente na formação de alunos de excelência na engenharia – dados de um estudo qualitativo na Universidade do Minho. *World Congress on Communication and Arts*. Abril 19 a 22, São Caetano do Sul, BRAZIL. Acedido a 24 de outubro de 2015, em: https://repositorium-sdum.uminho.pt.

Noftle, E. E., & Robins, R. W.

(2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*(1), 116-130. doi:10.1037/0022-3514.93.1.116

O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual differences*, *43*(5), 971-990. doi:10.1016/j.paid.2007.03.017

Raven, J. C., Court, J. H. & Raven, J. (2001). *Raven: matrices progresivas: escalas Color* (CPM), General (SPM), Superior (APM) – Manual (*3ªedición*). Madrid: Tea Ediciones.

Renzulli, J. S. (2005). The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.

Scager, K., Akkerman, S. F., Keesen, F., Mainhard, M. T., Pilot, A., & Wubbels, T. (2012). Do honors students have more potential for excellence in their professional lives? *High Educ*, 64, 19–39. doi:10.1007/s10734-011-9478-z

Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*(1), 5-14. doi:10.1037//003-066X.55.1.5

Shavinina, L. V. (2009). On giftedness and economy: The impact of talented individuals on the global economy. In L. V. Shavinina (Ed.), *International handbook on giftedness* (pp. 925-944). New York, NY: Springer.

Shavinina, L. V. (2013). How to develop innovators? Innovation education for the gifted1. *Gifted Education International*, 29(1), 54-68. Disponível em http://www.basevillageforgifted.com/

uploads/1/9/3/2/19327329/innovation\_education for the gifted.pdf

Soldz, S., & Vaillant, G. E. (1999). The Big Five personality traits and the life course: A 45-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality, 33*(2), 208-232. Disponível em http://www.massgeneral.org/psychiatry/assets/published\_papers/Soldz-1999.pdf

Wolfensberger, M. V.C. (2004). Qualities honours students look for in faculty and courses. *Journal of the National Collegiate Honors Council*, *5*(2), 55-66. Disponível em http://digitalcommons.unl. edu/nchcjournal/172

Wolfradt, U., & Pretz, J. E. (2001). Individual differences in creativity: Personality, story writing, and hobbies. *European Journal of Personality*, *15*(4), 297-310. doi: 10.1002/per.409