

AUTORREGULAÇÃO NA APRENDIZAGEM: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Self-Regulated Learning: An Exploratory Study in Portuguese Higher Education

La Autorregulación en el Aprendizaje: Un Estudio Exploratorio en la Educación Superior Portuguesa

Joana Carneiro Pinto

Universidade Católica Portuguesa

Liliana Faria

Universidade Europeia

Helena Rebelo Pinto

Universidade Católica Portuguesa

Resumo

Este estudo avalia as qualidades psicométricas do Questionário de Autorregulação da Aprendizagem (QARA; Williams & Deci, 1996) e analisa diferenças em estudantes do ensino superior português. Participaram 171 adultos (147, 86,0% mulheres), com uma idade média de 24,70 anos (Min-Max: 17-53; DP = 8,56), aos quais foi administrado o QARA, constituído por 12 itens que avaliam o grau de participação no curso de ensino superior, e as possíveis razões para esse envolvimento, de acordo com uma regulação controlada *versus* autónoma. A análise fatorial exploratória indica a existência de dois fatores que explicam 50% da variância total dos itens. Registram-se diferenças estatisticamente significativas em função do sexo na regulação controlada, e em função da idade na regulação autónoma e na regulação controlada. Não se verificam diferenças em função da média académica, da satisfação académica, ou da satisfação com a vida em geral. Retiram-se implicações para o aprofundamento desta linha de investigação.

Palavras-chave: autorregulação, aprendizagem, ensino superior.

Abstract

This study assesses psychometric properties of the Self-Regulation Learning Questionnaire (SRLQ; Williams & Deci, 1996), and analyzes differences in Portuguese higher education students. 171 adults (147, 86.0 % women) participated, with a mean age of 24.70 years (Min-Max: 17-53, SD = 8.56), to which the SRLQ was administered, consisting of 12 items that assess the degree of participation in the higher education course, and the possible reasons for this involvement, according to autonomous vs controlled regulation. The exploratory factor analysis suggests the influence of two factors, which explain 50% of the items total variance. There were statistically significant differences by sex in the controlled regulation, and by age in the autonomous regulation and controlled regulation. There were no differences considering academic average, academic satisfaction or satisfaction with life in general. Implications are drawn for the advancement of this research area.

Keywords: self-regulation, learning, higher education.

Resumen

Este estudio evalúa las calidades psicométricas del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje (CARA; Williams & Deci, 1996), y analiza las diferencias en los estudiantes de la educación superior portuguesa. Los participantes son 171 adultos (147, 86% mujeres), con edad promedio de 24 años (mín-máx: 17-53; SD = 8,56), a quién se administró el CARA, que consta de 12 ítems que evalúan el grado de participación en el curso de educación superior y las posibles razones para esta participación, de acuerdo con una regulación controlada vs. autónoma. El análisis factorial exploratorio indica que hay dos factores que explican 50% de la varianza total de los ítems. Se registran diferencias estadísticamente significativas por sexo en la regulación controlada, y por la edad en la regulación autónoma y regulación controlada. No hay ninguna diferencia en función de la media académica, la satisfacción académica o la satisfacción con la vida en general. Retiran se implicaciones para el futuro desarrollo de esta línea de investigación.

Palabras clave: autorregulación, aprendizaje, educación superior.

A autorregulação tem vindo a ser estudada de forma sistemática, ao longo dos últimos anos, estando associada a diferentes áreas da vida, nomeadamente, a nível académico, profissional, social, religioso, desportivo, e da saúde e bem-estar (e.g., Black & Deci, 2000; Deci, Hodges, Pierson & Tomassone, 1992; Ryan, Rigby & King, 1993; Sontag, Stoeger & Harder, 2012; Wijnia, Loyens & Deros, 2011; Zeldman, Ryan & Fiscella, 1999). A autorregulação pode ser definida como o tipo e grau de regulação comportamental que possibilita à pessoa ter um comportamento mais proativo, autónomo e determinado *versus* mais controlado, passivo e instrumental (Ryan & Deci, 2000). Este conceito está relacionado com os níveis de motivação, isto é, com o conjunto de fatores internos e externos à pessoa que iniciam, direcionam e sustentam o comportamento, tendo em vista a satisfação de determinadas necessidades ou a obtenção de determinados objetivos valorizados pelo próprio (Gleitman & Reisberg, 2011; Guerrero, Pérez, Contreras & Vega, 2013; Ryan & Deci, 2000).

A autorregulação na aprendizagem diz respeito ao tipo e grau de regulação comportamental que possibilita à pessoa ter um comportamento mais autónomo *versus* mais controlado nas atividades de aprendizagem (Becker, 2013; Wijnia, Loyens & Deros, 2011). Neste sentido, procura analisar por que motivo as pessoas se envolvem em comportamentos de aprendizagem, em determinados contextos em particular, considerando que as razões invocadas pelas pessoas representam os diferentes tipos de regulação ou motivação. O grau de motivação depende diretamente do valor que é atribuído à satisfação da necessidade/obtenção do objetivo. Neste sentido, quanto maior o valor da necessidade/objetivo, maior a motivação, ou seja, maior a energia, força, direção e persistência associada à conduta instrumental (Gleitman & Reisberg, 2011).

Deci e Ryan (1985, 1991) organizaram os diferentes tipos de motivação num continuum que oscila entre os níveis mínimos e máximos de motivação. Num extremo está a amotivação, que se caracteriza pela ausência total de qualquer ativação, direção e persistência, associada à realização do comportamento. No extremo oposto está a automotivação (ou motivação intrínseca) que consiste num estado interior, resultante de necessidades, interesses, curiosidades ou prazeres, que estimula, direciona e mantém um determinado comportamento até se atingir o objetivo pretendido (Raffini, 1996). Quando se está intrinsecamente

motivado não é necessário qualquer estímulo externo que fomente o envolvimento em determinada atividade, porque a atividade já é, em si mesma, suficientemente recompensadora. De um modo geral, o comportamento é motivado pela procura de estados de conhecimento, de realização, e de sensação e paixão elevados. No entanto, se por um lado as pessoas têm uma tendência natural para a exploração, a curiosidade e a aprendizagem, por outro, esta motivação intrínseca é afetada, no tempo, de forma positiva ou negativa, por uma variedade de fatores sociais e ambientais (Ryan & Deci, 2000).

Entre os dois extremos existe a motivação extrínseca, em que o comportamento é desenvolvido tendo em vista as consequências que lhe estão associadas, isto é, a obtenção de recompensas, o evitamento de castigos ou punições, e/ou o reconhecimento por parte dos outros. Este tipo de motivação diferencia-se em quatro tipos de regulação comportamental, em função do grau em que a regulação de uma atividade se encontra internalizada e integrada (Deci, Koestner & Ryan, 2001). Assim, começando pelo menor grau até ao maior grau de regulação, os tipos de motivação extrínseca são: a regulação externa, a regulação introjetada, a regulação identificada e a regulação integrada (Deci & Ryan, 2000). A regulação externa ocorre quando a pessoa se envolve na realização de um comportamento devido à recompensa ou evitamento de punição. A introjeção refere-se a envolver-se numa regulação, mas não a aceitar como tal (e.g., a pessoa age porque se não o fizer vai sentir-se culpada); a identificação refere-se a aceitar o valor de uma atividade como pessoalmente importante; e a integração refere-se a integrar essa identificação com outros aspetos do *self* (e.g., há uma escolha da atividade a realizar em função de valores próprios). A regulação externa e a introjetada são consideradas formas controladas de motivação extrínseca (regulação controlada), enquanto a regulação identificada e a integrada são consideradas autónomas (regulação autónoma) (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000).

A autorregulação na aprendizagem tem sido considerada imprescindível para se alcançar o sucesso académico (e.g., Pintrich & Schunk, 2002; Wigfield, Klauda & Cambria, 2011). Diversos autores defendem que a aprendizagem é mais estável e duradoura quando é intrinsecamente motivada, ou seja, quando existe um desejo intrínseco associado à curiosidade, novidade e desafio da tarefa (e.g., Deros & Ryan,

2008; Zimmerman, 2001). No entanto, muitas vezes, as tarefas de aprendizagem são realizadas com base em fatores externos, tais como a pressão social e a necessidade de afiliação, aceitação e reconhecimento por parte dos mais significativos.

Diversos estudos têm referido que um comportamento mais autorregulado na aprendizagem parece estar associado a mais interesse, excitação e confiança na realização das tarefas (Sheldon, Ryan, Rawsthorne & Ilardi, 1997), mais desempenho (Deros & Ryan, 2008), persistência (Deci & Ryan, 2000, 2008; Deros & Ryan, 2008), autonomia (Wijnia, Loyens & Deros, 2011) e sucesso (Black & Deci, 2000), maior sentido de competência (Gronnick, Ryan & Deci, 1991), maior capacidade de lidar com o insucesso e a frustração (Black & Deci, 2000), maior congruência entre os valores de vida e os comportamentos (Williams & Deci, 1996), bem como níveis mais elevados de autoestima (Deci & Ryan, 1995), vitalidade (Nix, Ryan, Manly & Deci, 1997) e bem-estar geral (Deros & Ryan, 2008; Ryan, Deci & Gronnick, 1995).

Assim, no que concerne às tarefas de aprendizagem, a existência de determinadas condições pode favorecer a transição de comportamentos regulados por fatores externos para comportamentos cada vez mais internalizados (Wan, Compeau & Haggerty, 2012). Estes fatores estão associados à valorização dos comportamentos de aprendizagem pelos mais significativos, ao sentido de pertença e proximidade a grupos reconhecidos, à percepção de competência e eficácia, e à experiência de autonomia na escolha, realização e atribuição de significados à tarefa (Assor, Kaplan & Roth, 2002; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004; Williams & Deci, 1996). Neste sentido, poderá ser necessário que os professores criem um conjunto de condições sociais e ambientais que apelem à autonomia e minimizem as exigências e o controlo.

A autorregulação tem vindo a ser avaliada através de uma diversidade de questionários orientados para diferentes domínios da vida de uma pessoa, tais como a aprendizagem (Black & Deci, 2000; Ryan & Connell, 1989; Williams & Deci, 1996), a religião (Ryan, Rigby & King, 1993), o relacionamento interpessoal (Ryan & Connell, 1989) e a saúde (Zeldman, Ryan & Fiscella, 1999). No que respeita especificamente a avaliação da autorregulação da aprendizagem, os diferentes autores têm investido no desenvolvimento de instrumentos teoricamente sustentados e direcionados para alunos em diferentes níveis de ensino.

Exemplo disso são o Questionário de Autorregulação Académica (Deci et al., 1992; Ryan & Connell, 1989), destinado a alunos do ensino básico, e o Questionário de Autorregulação da Aprendizagem, destinado a alunos do ensino superior envolvidos nos cursos de medicina (Williams & Deci, 1996) e física (Black & Deci, 2000), cuja orientação teórica recai sobre a teoria da motivação de Deci e Ryan (1985, 1991) anteriormente explicitada. Em Portugal existe também uma linha de investigação a ser desenvolvida neste domínio, com uma sustentação teórica assente no Modelo das Fases Cíclicas da Aprendizagem Autorregulada de Zimmerman, em que se incluem instrumentos, tais como o Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (Rosário, 2004), e o Questionário da Perceção de Instrumentalidade para a Autorregulação na Aprendizagem (Rosário et al, 2010).

O presente trabalho incide sobre um estudo piloto que visa analisar as qualidades psicométricas do Questionário de Autorregulação da Aprendizagem (Williams & Deci, 1996; Pinto, 2012), aplicado a estudantes universitários de uma instituição do ensino superior português. São ainda analisadas diferenças nos níveis de regulação autónoma e controlada, em função de características sociodemográficas dos participantes.

MÉTODOS

Participantes

Participaram 171 estudantes do ensino superior, inscritos nas Faculdades de Ciências Humanas e de Direito da Universidade Católica Portuguesa. Destes, 147 (86,0%) são mulheres e 24 (14,0%) são homens, de nacionalidade portuguesa, com idades compreendidas entre os 17 e os 53 anos ($M=24,70$; $DP=8,56$). Estes participantes estão inscritos, maioritariamente, no 1º ciclo de estudos (127, 74,3%) de diferentes cursos— Ciências da Comunicação (25, 14,6%), Comunicação Social e Cultural (69, 40,4%), Línguas Estrangeiras Aplicadas (15, 8,8%), Serviço Social (24, 14,0%), Direito (15, 8,8%), Estudos de Cultura (9, 5,7%), Filosofia (8, 5,1%), e Psicologia (8, 4,7%) —, apresentando uma média de 14,34 valores ($DP=1,60$; $Min-Max=10-18$).

No que respeita o seu nível de “satisfação académica” ($M=2,32$; $DP=0,747$; $Min-Max=1-4$), a maioria dos participantes está satisfeita ($n=113$, 66,1%). Quanto ao grau de “satisfação global com a

vida” ($M=2,06$; $DP=0,741$; $Min-Max=1-4$), cerca de metade dos participantes está satisfeita ($n=95$, $55,6\%$), e $21,1\%$ ($n=36$) está muito satisfeita.

Instrumentos

A autorregulação da aprendizagem foi avaliada através do Questionário de Autorregulação da Aprendizagem (QARA; Williams & Deci, 1996). Trata-se de um instrumento de autorrelato, constituído por três questões, com quatro itens cada, num total de 12 itens que avaliam o grau de participação de uma pessoa no curso de ensino superior, e as possíveis razões para esse envolvimento, de acordo com dois tipos de regulação: (a) regulação controlada, isto é, regulação externa ou introjetada (itens 1, 4, 8, 9, 10); e, (b) regulação autónoma, isto é, regulação identificada ou motivação intrínseca (itens 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12). A resposta a cada item é dada através de uma escala de verdade, de tipo Likert, de sete pontos, acerca das diferentes razões para a sua participação no curso. Existem duas versões deste questionário ligeiramente distintas, uma para estudantes de medicina (Williams & Deci, 1996) e outra para estudantes de química (Black & Deci, 2000). Seguindo as sugestões dos autores, o questionário usado em estudantes de medicina foi adaptado para abranger os comportamentos de autorregulação da aprendizagem de todos os estudantes universitários, independentemente da sua área de estudo. Estudos prévios realizados com estudantes de medicina indicam coeficientes de fiabilidade de $0,75$ na subescala de regulação controlada e de $0,80$ na subescala de regulação autónoma (Williams & Deci, 1996).

Procedimentos

Foi obtida autorização junto das direções da Faculdade de Ciências Humanas e da Faculdade de Direito da UCP para o desenvolvimento deste estudo. Foi também obtida autorização, por parte dos autores do questionário, para a sua tradução e utilização no contexto português. O QARA foi inserido numa plataforma online, e divulgado via email junto de docentes e estudantes, tendo sido apresentado o objetivo do estudo e um consentimento livre e esclarecido. Os dados foram analisados através do *software* IBM SPSS (versão 21 para Windows). Foram realizadas análises de estatística descritiva para caracterização

sociodemográfica dos participantes, análises de consistência interna das subescalas, bem como uma análise fatorial exploratória (AFE) dos itens. Foram ainda realizadas análises de estatística inferencial para se verificar a existência de diferenças entre grupos de participantes em função do sexo, da média atual no curso, e da idade, através do teste estatístico de Mann-Whitney, e dos níveis de satisfação académica e com a vida em geral, através do teste estatístico de Kruskal-Wallis.

RESULTADOS

Análise dos itens do Questionário de Autorregulação da Aprendizagem

Os resultados da análise dos itens do QARA são apresentados na Tabela 1, considerando cada item e cada subescala. Relativamente aos itens que constituem a Regulação Autónoma, verifica-se que os estudantes obtiveram valores médios superiores ao respetivo ponto médio de cada item ($Ponto\ médio=4$). No entanto, importa salientar que nos itens 4 e 10 os participantes nunca optaram pelos pontos mais baixos da escala Likert. Tendo em consideração a análise da dispersão interna dos itens, através do cálculo do intervalo interquartil, verifica-se que a maioria dos itens ultrapassa o valor mínimo exigido (1 ponto) em termos de dispersão de respostas. Em relação à validade interna dos itens (RITC), e tomando o limiar fixado de $0,20$, verifica-se que os cinco itens cumprem este critério. Em termos de consistência interna dos itens, observa-se que a exclusão de qualquer um dos itens não faz aumentar de forma significativa o índice global do coeficiente alpha de Cronbach. Considerando o somatório dos cinco itens na constituição da subescala de Regulação Autónoma ($M=27,89$; $DP=4,52$), verifica-se que os resultados médios estão acima do respetivo ponto médio ($Ponto\ médio=20$). Em termos de consistência interna da subescala, constata-se um alpha de Cronbach de $0,77$, superando o valor crítico de $0,70$, usualmente assumido como mínimo exigido.

Em relação aos sete itens que constituem a Regulação Controlada, constata-se que os estudantes obtiveram valores médios superiores ao ponto médio em quatro dos itens (itens 3, 5, 6, e 11). As exceções verificam-se no item 2 ($M=2,40$; $DP=1,54$), no item 7 ($M=2,99$; $DP=1,66$), e no item 12 ($M=3,33$; $DP=1,93$), em relação aos quais os participantes pontuaram, em média, abaixo desse valor. Relativamente à dispersão interna dos itens, verifica-se que a maioria

Tabela 1
Avaliação da autorregulação da aprendizagem: Resultados descritivos (n = 171)

Dimensões	Itens	Frequências (%)							Média (DP)	Me	IQ	Min-Max	RTIC	α Cronbach se item eliminado
		1	2	3	4	5	6	7						
Regulação Autônoma (M = 27.89; DP = 4.52; Min-Max = 12-55; $\alpha = .765$)	1. Irei participar ativamente no meu curso: Porque sinto que é uma forma de melhorar a minha compreensão sobre as matérias	1 (6)	2 (1.2)	5 (2.9)	20 (11.7)	27 (15.8)	61 (35.7)	55 (32.2)	5.77 (1.22)	6	2	1-7	.404	.766
	4. Irei participar ativamente no meu curso: Porque uma compreensão sólida das matérias do curso é importante para o meu crescimento intelectual	0	0	7 (4.1)	8 (4.7)	21 (12.3)	55 (32.2)	80 (46.8)	6.13 (1.07)	6	1	3-7	.414	.766
	8. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque eles parecem ter uma melhor ideia acerca de como aprender melhor o material	6 (3.5)	11 (6.4)	15 (8.8)	39 (22.8)	42 (24.6)	41 (24.0)	17 (9.9)	4.70 (1.51)	5	2	1-7	.453	.760
	9. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque é interessante aprender mais sobre a natureza do curso	1 (6)	2 (1.2)	5 (2.9)	22 (12.9)	33 (19.3)	61 (35.7)	47 (27.5)	5.66 (1.21)	6	2	1-7	.441	.762
	10. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque é um desafio para realmente compreender como resolver problemas na área	0	2 (1.2)	9 (5.3)	21 (12.3)	35 (20.5)	54 (31.6)	50 (29.2)	5.64 (1.24)	6	2	2-7	.433	.763
	2. Irei participar ativamente no meu curso: Porque os outros julgar-me-ão de forma negativa se eu não o fizer	70 (40.9)	36 (21.1)	21 (12.3)	20 (11.7)	19 (11.1)	4 (2.3)	1 (6)	2.40 (1.54)	2	3	1-7	.370	.769
	3. Irei participar ativamente no meu curso: Porque me sentiria orgulhoso(a) se obtivesse sucesso no curso	2 (1.2)	1 (6)	3 (1.8)	7 (4.1)	19 (11.1)	38 (22.2)	101 (59.1)	6.26 (1.16)	7	1	1-7	.414	.765
	5. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque terei maus resultados se não fizer o que eles me sugerem	7 (4.1)	5 (2.9)	22 (12.9)	35 (20.5)	46 (26.9)	40 (23.4)	16 (9.4)	4.71 (1.47)	5	2	1-7	.494	.756
	6. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque tenho receio que não tenha um bom desempenho no curso	10 (5.8)	10 (5.8)	11 (6.4)	34 (19.9)	44 (25.7)	41 (24.0)	21 (12.3)	4.75 (1.61)	5	2	1-7	.556	.748
	7. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque é mais fácil seguir as suas sugestões do que pensar nas minhas próprias estratégias de estudo	49 (28.7)	23 (13.5)	28 (16.4)	39 (22.8)	18 (10.5)	12 (7.0)	2 (1.2)	2.99 (1.66)	3	3	1-7	.345	.773
Regulação Controlada (M = 29.16; DP = 6.93; Min-Max = 11-44; $\alpha = .723$)	1.1. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque uma boa classificação ficará bem na minha pauta	15 (8.8)	8 (4.7)	17 (9.9)	29 (17.0)	36 (21.1)	33 (19.3)	4.72 (1.82)	5	2	1-7	.415	.765	
	1.2. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque quero que os outros vejam que eu sou inteligente	40 (23.4)	34 (19.9)	16 (9.4)	32 (18.7)	20 (11.7)	17 (9.9)	12 (7.0)	3.33 (1.93)	3	3	1-7	.373	.772

dos itens ultrapassa o valor mínimo exigido. No que concerne a validade interna dos itens, todos cumprem o limiar fixado. Em termos de consistência interna, observa-se que a exclusão de qualquer um dos itens não faz aumentar de forma significativa o índice global do coeficiente alfa de Cronbach. Considerando o somatório dos sete itens na constituição da subescala de Regulação Controlada ($M=29,16$; $DP=6,93$), verifica-se que os resultados médios obtidos pelos participantes estão acima do respetivo ponto médio (Ponto médio=28). Em termos de consistência interna da subescala constata-se um alpha de Cronbach de 0,72.

Análise fatorial exploratória do Questionário de Autorregulação da Aprendizagem

Na AFE utilizou-se o método de Componentes Principais sem rotação, tendo sido aplicado o princípio de Kaiser, a partir do qual foram considerados apenas os fatores com valor próprio (*eigenvalue*) igual ou superior a 1. O teste de Keyser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,752$), e o teste de Bartlett ($X^2(66) = 690,094$, $p=0,000$) apresentam valores adequados. Foi realizada a retenção dos itens com 0,30 de saturação mínima nos fatores, e, por conseguinte, foram obtidos três fatores, que explicam 60,68% da variância total dos itens. Relativamente ao índice de comunalidade (h^2), verifica-se que este oscila entre 0,441 no item 5 e 0,722 no item 4, indicando que a variância dos resultados nos itens é convenientemente explicada pelos fatores isolados. No fator 1 saturam todos os itens, no fator 2 saturam os itens 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11 e 12; e no fator 3 saturam os itens 3, 7, 8, 11 e 12.

Tendo em consideração a desorganização dos itens, bem como o racional teórico do questionário, esta AFE foi repetida nas mesmas condições, mas utilizando-se uma rotação *varimax*, para assegurar que os fatores extraídos não se relacionam entre si, permitindo desta forma melhor traduzir em termos de significação psicológica os fatores isolados. Assim, mantendo-se todos os resultados anteriores, constatou-se uma reorganização dos itens pelos três fatores. No fator 1, saturam os itens 1, 3, 4, 5, 9 e 10; no fator 2, saturam os itens 5, 6, 7, e 8; e, no fator 3, saturam os itens 2, 3, 11 e 12.

Tendo em consideração uma vez mais o racional teórico no qual o desenvolvimento deste instrumento se baseou, impôs-se à estrutura uma solução de dois fatores, cujos resultados se apresentam na

Tabela 2. Assim, repetiu-se a AFE com o método de Componentes Principais com rotação *varimax* forçada a dois fatores. Os resultados obtidos indicam que estes fatores explicam 50,36% da variância total dos itens. Os valores de comunalidade variam entre 0,359 no item 8 e 0,695 no item 4. No fator 1, saturam os itens 1, 3, 4, 5, 6, 9 e 10, e, no fator, 2 saturam os itens 2, 5, 6, 7, 8, 11 e 12 (saturação mínima de 0,30 nos fatores). Considerando que os itens 5 e 6 saturam simultaneamente nos dois fatores, os níveis de saturação e o próprio racional teórico indicam que estes devem ser alocados no fator dois. Assim, o fator 1 possui os itens 1, 3, 4, 9 e 10. Comparativamente com a estrutura teórica definida por Williams e Deci (1996), neste fator, que se aproxima da Regulação Autónoma, estão incluídos todos os itens previstos, à exceção do item 8. Além disso, surge aqui também o item 3, contrariamente ao desejado. Em relação ao fator 2, este integra os itens 2, 5, 6, 7, 8, 11 e 12. Comparativamente à estrutura teórica definida por Williams e Deci (1996), neste fator, que se aproxima da Regulação Controlada, estão incluídos todos os itens previstos, à exceção do item 3. Além disso, surge aqui também o item 8, contrariamente ao desejado. Daqui se conclui que o item 3 e o item 8 são percebidos pelos alunos de uma forma distinta daquela em que foram construídos.

Resultados diferenciais da avaliação da autorregulação da aprendizagem

Foi avaliada a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os participantes, em função do sexo, da média académica e da idade (Tabela 3).

Considerando o sexo, relativamente aos itens que constituem a Regulação Autónoma, as mulheres têm resultados médios superiores aos dos homens nos itens 1, 4 e 8, enquanto o inverso se verifica nos itens 9 e 10. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. A mesma situação se comprova quando se toma o somatório dos cinco itens em simultâneo na constituição da subescala Regulação Autónoma ($U = -2,77$, $p=0,782$). No que se refere aos sete itens que constituem a Regulação Controlada, as mulheres têm resultados médios superiores aos dos homens apenas no item 3, enquanto o inverso se verifica em todos os restantes itens (2, 5, 6, 7, 11 e 12). Estas diferenças são estatisticamente significativas em relação aos itens 2 ($U = -2,64$, $p=0,008$), 7 ($U = -2,04$,

Tabela 2
*Avaliação da autorregulação da aprendizagem:
 Análise fatorial exploratória forçada a dois fatores com rotação varimax (n=171)*

Itens	Fator 1	Fator 2	h ²
1. Irei participar ativamente no meu curso: Porque sinto que é uma forma de melhorar a minha compreensão sobre as matérias	.819	-.004	.670
2. Irei participar ativamente no meu curso: Porque os outros julgar-me-ão de forma negativa se eu não o fizer	-.028	.651	.425
3. Irei participar ativamente no meu curso: Porque me sentiria orgulhoso(a) se obtivesse sucesso no curso	.653	.138	.445
4. Irei participar ativamente no meu curso: Porque uma compreensão sólida das matérias do curso é importante para o meu crescimento intelectual	.834	-.014	.695
5. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque terei maus resultados se não fizer o que eles me sugerem	.370	.515	.402
6. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque tenho receio que não tenha um bom desempenho no curso	.356	.605	.493
7. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque é mais fácil seguir as suas sugestões do que pensar nas minhas próprias estratégias de estudo	-.058	.671	.453
8. É provável que siga as sugestões dos meus professores para estudar: Porque eles parecem ter uma melhor ideia acerca de como aprender melhor o material	.273	.533	.359
9. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque é interessante aprender mais sobre a natureza do curso	.761	.093	.588
10. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque é um desafio para realmente compreender como resolver problemas na área	.756	.085	.578
11. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque uma boa classificação ficará bem na minha pauta	.060	.644	.419
12. As razões que me levam a expandir o meu conhecimento das matérias são: Porque quero que os outros vejam que eu sou inteligente	-.086	.713	.516

$p=0,041$) e 12 ($U= -2,96$, $p=0,003$), com resultados médios favoráveis ao sexo masculino. Quando se toma o somatório dos sete itens em simultâneo na constituição da subescala Regulação Controlada verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre ambos os sexos ($U= -2,11$, $p=0,035$), comprovando-se a tendência favorável ao sexo masculino.

Considerando a variável média do curso, relativamente aos cinco itens que constituem a Regulação Autónoma, verifica-se que os estudantes com resultados académicos superiores a 14 valores têm resultados médios mais elevados comparativamente com os estudantes com resultados académicos iguais ou inferiores a 14 valores nos itens 1, 4, 9 e 10. A situação inversa verifica-se no item 8. No entanto, as diferenças registadas são estatisticamente significativas apenas no que concerne o item 1, a favor dos estudantes com médias superiores a 14 valores. Quando se considera o total da subescala Regulação Autónoma ($U=-1,88$; $p=0,061$) verifica-se que não existem diferenças estatisticamente

significativas. Relativamente aos sete itens que constituem a Regulação Controlada, verifica-se que os estudantes com resultados académicos iguais ou inferiores a 14 valores têm resultados médios acima dos estudantes com resultados académicos superiores a 14 valores nos itens 2, 3, 5, 6 e 7. A situação inversa verifica-se nos itens 11 e 12. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. A mesma situação é registada quando se considera o total da subescala Regulação Controlada ($U=-.184$, $p=.854$).

Considerando a variável idade, no que respeita a Regulação Autónoma, verifica-se que os estudantes com idade superior a 26 anos têm resultados médios mais elevados comparativamente com os estudantes com inferior a 25 anos em todos os itens. As diferenças registadas são estatisticamente significativas nos itens 1 ($U=-2,33$, $p=0,021$), 4 ($U=-2,82$, $p=0,005$), 9 ($U=0,145$, $p=0,007$) e 10 ($U=0,407$, $p=0,003$), a favor dos alunos mais velhos. Quando se considera o total da subescala Regulação Autónoma ($U=0,230$;

$p=0,005$), verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas, a favor dos participantes com idade superior a 26 anos. Relativamente à Regulação Controlada, verifica-se que os estudantes com idades inferiores a 25 anos têm resultados médios acima dos estudantes mais velhos nos itens 2, 3, 6, 11 e 12. A situação inversa verifica-se apenas nos itens 5 e 7. No entanto, as diferenças registadas são estatisticamente

significativas apenas para os itens 11 ($U=0,299$, $p=0,010$) e 12 ($U=0,012$, $p=0,021$), a favor mais novos. Quando se considera o total da subescala Regulação Controlada, verificam-se igualmente diferenças estatisticamente significativas ($U=0,488$, $p=0,035$), a favor dos alunos com idades entre os 17 e os 25 anos.

Tabela 3
Avaliação da autorregulação da aprendizagem: diferenças em função do sexo, da média e da idade

Dimensões	Itens	Sexo	Média (DP)	U	Média Académica	Média (DP)	U	Idade	Média (DP)	U
Regulação Autónoma	1.	F	5.80 (1.17)	-.574	≤14	5.45 (1.31)	-3.16	17-25	5.64 (1.19)	-2.33
		M	5.54 (1.53)	(.566)	>14	6.09 (1.08)	(.002)	26-53	6.14 (1.26)	(.021)
	4.	F	6.16 (1.03)	-.419	≤14	6.02 (1.23)	-1.04	17-25	6.00 (1.10)	-2.82
		M	5.96 (1.27)	(.675)	>14	6.19 (1.09)	(.297)	26-53	6.52 (.862)	(.005)
	8.	F	4.68 (1.56)	-.323	≤14	4.81 (1.50)	-.436	17-25	4.71 (1.50)	.056
		M	4.83 (1.17)	(.747)	>14	4.77 (1.59)	(.663)	26-53	4.69 (1.58)	(.956)
	9.	F	5.68 (1.19)	-.393	≤14	5.47 (1.30)	-1.83	17-25	5.52 (1.23)	.145
		M	5.54 (1.35)	(.694)	>14	5.89 (1.07)	(.068)	26-53	6.10 (1.06)	.007
	10.	F	5.62 (1.25)	-.350	≤14	5.45 (1.24)	-1.69	17-25	5.48 (1.23)	.407
		M	5.75 (1.15)	(.726)	>14	5.77 (1.30)	(.091)	26-53	6.12 (1.13)	(.003)
Regulação Controlada	2.	F	2.29 (1.53)	-2.64	≤14	2.47 (1.57)	-.870	17-25	2.50 (1.58)	1.38
		M	3.08 (1.47)	(.008)	>14	2.30 (1.60)	(.384)	26-53	2.12 (1.40)	(.169)
	3.	F	6.32 (1.09)	-1.149	≤14	6.21 (1.23)	-.154	17-25	6.32 (1.02)	1.08
		M	5.92 (1.50)	(.250)	>14	6.26 (1.10)	(.877)	26-53	6.10 (1.53)	(.282)
	5.	F	4.69 (1.48)	-.491	≤14	4.84 (1.35)	-.654	17-25	4.70 (1.40)	-.154
		M	4.83 (1.47)	(.623)	>14	4.60 (1.63)	(.513)	26-53	4.74 (1.70)	(.878)
	6.	F	4.72 (1.60)	-.752	≤14	4.84 (1.57)	-1.03	17-25	4.84 (1.54)	1.37
		M	4.92 (1.69)	(.452)	>14	4.55 (1.64)	(.305)	26-53	4.45 (1.81)	(.171)
	7.	F	2.89 (1.69)	-2.04	≤14	3.13 (1.72)	-.436	17-25	2.99 (1.63)	.054
		M	3.58 (1.35)	(.041)	>14	2.96 (1.64)	(.663)	26-53	2.98 (1.79)	(.957)
	11.	F	4.68 (1.82)	-.693	≤14	4.61 (1.66)	-1.29	17-25	4.92 (1.73)	.299
		M	4.96 (1.81)	(.488)	>14	4.91 (1.89)	(.198)	26-53	4.10 (1.96)	(.010)
12.	F	3.14 (1.81)	-2.96	≤14	3.18 (1.79)	-.714	17-25	3.53 (1.99)	.012	
	M	4.54 (2.23)	(.003)	>14	3.34 (2.01)	(.475)	26-53	2.74 (1.59)	(.021)	
Totais	Regulação Autónoma	F	27.94 (4.51)	.277	≤14	27.20 (4.88)	-1.88	17-25	27.35 (4.47)	.230
		M	27.63 (4.67)	(.782)	>14	28.72 (4.28)	(.061)	26-53	29.57 (4.30)	(.005)
	Regulação Controlada	F	28.73 (6.87)	-2.11	≤14	29.27 (6.44)	-.184	17-25	29.80 (6.68)	.488
		M	31.83 (6.84)	(.035)	>14	29.02 (7.47)	(.854)	26-53	27.21 (7.38)	(.035)

Foi também analisada a existência de diferenças entre os participantes, em função das variáveis satisfação académica e satisfação global com a vida.

Considerando a satisfação académica, nos itens da Regulação Autónoma, verifica-se que os estudantes muito satisfeitos academicamente são os que apresentam resultados médios superiores aos estudantes dos

restantes grupos, nos itens 1, 4 e 10. Os participantes satisfeitos têm resultados médios superiores no item 8, e os muito insatisfeitos no item 9. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. Quando se considera o total da subescala Regulação Autónoma ($U=2,61$, $p=0,455$), comprova-se a inexistência de diferenças estatisticamente

significativas. Considerando os itens da Regulação Controlada, verifica-se que os estudantes muito satisfeitos academicamente têm resultados médios acima dos estudantes dos restantes grupos nos itens 7 e 12. Por sua vez, os estudantes que estão satisfeitos têm resultados médios acima dos estudantes dos restantes grupos no item 6, os insatisfeitos no item 5, e os muito insatisfeitos nos itens 3 e 11. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. A mesma situação é registada quando se considera o total da subescala Regulação Controlada ($U=2,56$, $p=0,465$).

Considerando a satisfação global com a vida, no que respeita a Regulação Autónoma, verifica-se que os estudantes muito satisfeitos apresentam resultados médios superiores aos estudantes dos restantes grupos, nos itens 1, 4, 8 e 10. Os estudantes satisfeitos apresentam resultados médios superiores aos estudantes dos restantes grupos no item 9. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. Quando se considera o somatório dos cinco itens em simultâneo, na constituição da subescala Regulação Autónoma ($U=6,57$, $p=0,087$), comprova-se a inexistência de diferenças estatisticamente significativas. Em relação à Regulação Controlada, verifica-se que os estudantes muito satisfeitos apresentam resultados médios superiores aos estudantes dos restantes grupos, nos itens 3, 5, 6, 7 e 11. Os estudantes muito insatisfeitos apresentam resultados médios superiores aos estudantes dos restantes grupos no item 12, e os insatisfeitos no item 2. No entanto, as diferenças registadas não são estatisticamente significativas. A mesma situação é registada quando se considera o total dos itens na constituição da subescala Regulação Controlada ($U=0,812$, $p=0,847$).

DISCUSSÃO

Este estudo teve como principal finalidade avaliar as qualidades psicométricas do QARA, bem como analisar diferenças nos níveis de regulação controlada *versus* autónoma em estudantes do ensino superior, considerando variáveis sociodemográficas.

Os resultados das análises descritivas indicam níveis adequados no que concerne a dispersão, a validade e a consistência interna dos doze itens. No que concerne a AFE, os resultados apontam para uma solução fatorial constituída por dois fatores, que explicam cerca de 50% da variância total dos itens.

Este resultado é congruente com a estrutura fatorial originalmente proposta, sugerindo que os estudantes universitários portugueses, com uma motivação mais extrínseca para a aprendizagem, podem ser organizados ao longo de um continuum externo e introjetado *versus* identificado e integrado, à semelhança do que se tem verificado em estudos prévios desenvolvidos com estudantes de outras nacionalidades (e.g., Black & Deci, 2000). No entanto alguns autores salientam que a sua brevidade instiga à segregação de um conceito excessivamente complexo em apenas duas categorias, o que poderá limitar a sua adequabilidade enquanto instrumento válido e fiável dos níveis de motivação dos estudantes (Lamb, 2010). Assim, no modelo que está subjacente ao instrumento, as noções de amotivação e de motivação intrínseca estão ausentes, do mesmo modo que a regulação externa e a introjetada, e a regulação identificada e integrada são agrupadas como sinónimos, quando teoricamente são conceitos distintos.

Considerando o estudo dos níveis de Regulação Controlada *versus* Autónoma em estudantes do ensino superior, em função de variáveis sociodemográficas foram registadas diferenças estatisticamente significativas para o sexo, e da idade, mas não em função da média académica, da satisfação académica e da satisfação com a vida.

No que concerne a variável sexo, verificaram-se diferenças no que respeita a Regulação Controlada, com resultados superiores para os homens. Estes parecem estar mais preocupados com a sua incapacidade para determinar de forma autónoma as estratégias de estudo mais adequadas, e com um julgamento pouco favorável por parte dos outros. Assim, apresentam-se mais motivados para a aprendizagem quando existem consequências ambientais positivas associadas (ou evitamento de consequências negativas), comparativamente com os seus pares do sexo feminino, que procuram uma aprendizagem desencadeada por vontade própria, e congruente com os seus interesses e valores (Barros, 2012; Hall, 2013). Apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ao nível da Regulação Autónoma, as mulheres obtiveram resultados superiores, o que é concordante com estudos prévios, em que se verificaram comportamentos de autorregulação mais elevados, mais positivos e adaptativos, fomentando uma maior realização académica (Dignath & Buttner, 2008).

No que concerne a média académica, os resultados indicam a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre os participantes, no que se refere à Regulação Autónoma e à Regulação Controlada. Verifica-se uma exceção no item de Regulação Autónoma que se refere ao grau de participação no curso como forma de aumentar a compreensão das matérias, a favor dos alunos com médias mais elevadas. Estes resultados não comprovam as evidências prévias em como estudantes com níveis mais elevados de autorregulação, isto é, mais autónomos nas suas aprendizagens, tendem a demonstrar mais interesse pelo curso, mais competência percebida, menos ansiedade, menos probabilidade de desistir, e a alcançar uma maior realização académica (Black & Deci, 2000; Williams & Deci, 1996).

Em relação à idade, os resultados indicam a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os participantes com idades inferiores a 25 anos e superiores a 26 anos. De um modo geral, os participantes mais velhos possuem mais Regulação Autónoma, e os participantes mais novos possuem mais Regulação Controlada. Por outras palavras, os participantes mais novos envolvem-se nas tarefas de aprendizagem pelo desejo de obter uma boa classificação académica, reconhecida pelos outros como representativa dos seus níveis intelectuais. Por seu turno, os participantes mais velhos envolvem-se nas tarefas de aprendizagem pelo desejo de aprender mais sobre o curso, melhorar a sua compreensão acerca das matérias, resolver problemas desafiantes e crescer intelectualmente. Uma vez mais estes resultados são distintos dos obtidos em outros estudos, tais como o de Vale et al. (2008), em que os participantes foram organizados em dois grupos, com idades inferiores ou superiores a 35 anos, não tendo sido registadas diferenças nos níveis de regulação.

Finalmente, e no que respeita a satisfação académica e a satisfação global com a vida, os resultados indicam a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre os participantes mais e menos (in)satisfeitos. Estes resultados parecem demonstrar que a satisfação/insatisfação académica e com a vida em geral não influenciam a autorregulação da aprendizagem e são contraditórios com o que a literatura tem vindo a defender. A crescente investigação tem demonstrado que um moderador potencial da relação entre a satisfação com a vida em geral e a satisfação com a vida académica em particular, é a importância percebida ou relevância de um determinado domínio

de vida para um indivíduo particular (Lent, Brown & Hackett, 2002). Deste modo, é provável que as pessoas desenvolvam e persistam orientadas a metas, em domínios de atividade nos quais elas se vêem como eficazes e em que percecionam como provável atingir resultados positivos.

Perante estes resultados conclui-se que o QARA é um instrumento adequado para avaliar os níveis de motivação em jovens adultos portugueses. Os resultados obtidos permitem delinear um conjunto de indicações para o aprofundamento teórico e prático desta linha de investigação. Em primeiro lugar, sugere-se o aprofundamento do estudo das características psicométricas do QARA, através da replicação deste estudo com uma nova amostra de dimensão nacional, bem como através do desenvolvimento de estudos fatoriais confirmatórios, orientados para o teste a modelos teóricos alternativos (Marôco, 2010). Por outro lado, é importante a exploração sistemática da relação os níveis de autorregulação da aprendizagem com um conjunto de variáveis relacionadas com as características do contexto de ensino-aprendizagem, tais como a interação professor-estudantes, o apoio/feedback proporcionado aos estudantes, e a avaliação das aprendizagens efetivas dos alunos, com a finalidade de se obter uma perspetiva mais completa sobre a perceção autorregulação na aprendizagem dos estudantes universitários. Relativamente ao desenvolvimento de futuras intervenções, considera-se que os serviços de aconselhamento psicológico no ensino superior poderão ter um papel crucial na formação dos professores para que apliquem estratégias na sala de aula que promovam uma aprendizagem autorregulada (Dunlosky & Rawson, 2012; Greene, Robertson & Croker Costa, 2011).

REFERÊNCIAS

- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviors predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 261-278.
- Barros, A. (2012). Características Psicométricas da Adaptação Portuguesa do Perfil de Auto-Percepção para Estudantes Universitários – SPPCS. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 33, 93-110.

- Becker, L. (2013). Self-Regulated Learning Interventions in the Introductory Accounting Course: An Empirical Study. *Issues in Accounting Education*, 28(3), 435-470.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning and organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy: The basis for true self-esteem. In M. Kemis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 31-49). New York: Plenum.
- _____. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., Hodges, R., Pierson, L., & Tomassone, J. (1992). Autonomy and Competence as Motivational Factors in Students with Learning Disabilities and Emotional Handicaps. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 457-471.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.
- Derous, E., & Ryan, A. M. (2008). When earning is beneficial for learning: The relation of employment and leisure activities to academic outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 118-131.
- Dignath, C., & G. Buttner, (2008). Components of fostering self-regulated learning among students: A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary level. *Metacognition Learning*, 3, 231-264
- Dunlosky, J., & K. A. Rawson (2012). Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self-evaluations undermine students' learning and retention. *Learning and Instruction*, 22(4), 271-280.
- Gleitman, G., & Reisberg, (2011). *Psychology* (8^{ed}). New York, NY: Norton.
- Greene, J. A., Robertson, J., & Croker Costa, L.J. (2011). Assessing self-regulated learning using think-aloud-methods. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 313-328). New York: Routledge.
- Guerrero, A. C., Pérez, E. J. P., Contreras, M. O., & Veja, H. B. (2013). Composición factorial de una escala de autoeficacia en conductas académicas en universitarios de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 35, 77-93.
- Lamb, M. (2010). Participant motivation on the BA programme: a self-determination perspective. In J. Arkins, M. Lamb., & M. Wedell, *International Collaboration for Educational Change: The BA Project* (pp.35-47). Muscat, Sultanate of Oman: Ministry of Education.
- Lent, R.W., Brown, S.D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory (pp. 255-311). In D. Brown, L. Brooks, and Associates, *Career choice and development* (4. Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Nix, G., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through self-regulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 266-284.
- Pinto, J. C. (2012). *Questionário de Autorregulação Académica (QARA). Tradução do Academic Self-Regulation Questionnaire de Williams e Deci*. Documento Policopiado. Lisboa: Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Raffini, J. (1996). *150 Ways to Increase Intrinsic Motivation in the Classroom*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Rosário, P., Soares, S., Núñez, J. C., González-Pienda, J., & Rúbio, M. (2004). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no Ensino Básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, 8, 141-157.

- Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Valle, A., Trigo, L., & Guimarães, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches to learning in first-year college students: a narrative-based program in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 411-428.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R. M., Rigby, S., & King, K. (1993). Two types of religious internalization and their relations to religious orientations and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 586-596.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Rawsthorne, L., & Ilardi, B. (1997). Trait self and true self: Cross-role variation in the Big Five traits and its relations with authenticity and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1380-1393.
- Sontag, C., Stoeger, H., & Harder, B. (2012). The Relationship between Intelligence and the Preference for Self-Regulated Learning: A Longitudinal Study with Fourth-Graders *Talent Development & Excellence*, 4(1), 1-22.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence. The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.
- Wan, Z., Compeau, D. & Haggerty, N. (2012). The Effects of Self-Regulated Learning Processes on E-Learning Outcomes in Organizational Settings. *Journal of Management Information Systems*, 29(1), 307-339.
- Wigfield, A., Klauda, S. L. & Cambria, J. (2011). Influences on the development of academic self-regulatory processes. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 33-48). New York, NY: Routledge.
- Wijnia, L., Loyens, S., & Derous, E. (2011). Investigating effects of problem-based learning versus lecture-based learning environments on student motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 36(11), 101-113
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Zeldman, A., Ryan, R. M., & Fiscella, K. (1999). *Attitudes, beliefs and motives in addiction recovery*. Unpublished manuscript, University of Rochester.
- Zimmerman, B. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement* (pp. 1-37). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

*Joana Carneiro Pinto
Helena Rebelo Pinto*

Universidade Católica Portuguesa
Faculdade de Ciências Humanas
joanacarneirpinto@fch.lisboa.ucp.pt

Liliana Faria
Universidade Europeia