

# AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS COGNITIVAS COM O INVENTÁRIO *REAL-WORLD OUTCOMES OF CRITICAL THINKING* EM PORTUGAL E ESPAÑA: IMPLICAÇÕES METODOLÓGICAS E EDUCATIVAS

**Amanda H. Franco**

Universidade do Minho, Braga, Portugal

**Silvia F. Rivas**

Universidade de Salamanca, Espanha

**Carlos Saiz**

Universidade de Salamanca, Espanha

**Leandro S. Almeida**

Universidade do Minho, Braga, Portugal

## **Resumo**

O pensamento crítico, forma superior de inteligência particularmente proeminente na faixa jovem-adulta, é apresentado como potenciando o sucesso académico no Ensino Superior e o sucesso na vida profissional. Daqui se depreende a pertinência de investigar as formas que o pensamento crítico assume no início da idade adulta. A presente comunicação apresenta o processo de tradução e adaptação do *Real-World Outcomes* (Butler & Halpern) para a população portuguesa e espanhola. Este inventário de auto-avaliação engloba um conjunto de afirmações concernentes ao uso do pensamento crítico em situações do quotidiano, versando decisões referentes à vida pessoal, social, escolar ou profissional dos indivíduos; foram adicionadas quatro afirmações referentes ao sucesso percebido na relação com colegas e amigos, no debate de temas da actualidade, na gestão dos recursos financeiros e, por fim, nas aprendizagens escolares. Após a tradução e sequente retroversão do inventário para o inglês, procedeu-se à reflexão falada, com vista a assegurar a compreensão e relevância dos itens. As versões experimentais foram aplicadas a uma amostra de 475 alunos universitários da área de Ciências e Tecnologias e de Letras e Humanidades, tendo-se analisado a dificuldade e homogeneidade dos itens. Estudaram-se as correlações entre os resultados no inventário com os indicadores de sucesso referidos e com uma variável de rendimento académico, considerando-se ainda diferenças de acordo com a universidade/país, área de estudos e sexo dos sujeitos. Finalmente, tecem-se considerações sobre o funcionamento deste inventário e a pertinência do pensamento crítico na qualidade das aprendizagens escolares.

**Palavras-chave:** Pensamento crítico, Competências transversais, Avaliação cognitiva, Ensino superior

## INTRODUÇÃO

Apesar da diversidade de definições avançadas, o “Pensamento crítico” pode ser percebido como uma forma de inteligência superior (Halpern, 1998; Philley, 2005). É um processo de raciocínio metódico que envolve dois factores: por um lado, a implementação de competências basilares, nomeadamente compreensão da linguagem, análise de argumentos, testagem de hipóteses, probabilidade e incerteza, tomada de decisão e resolução de problemas, empregues na ponderação de alternativas e obtenção de um objectivo concreto, motivo pelo qual são específicas e eficazes para a tarefa/situação presente; por outro lado, uma atitude que favorece tal raciocínio e a implementação dessas competências (Halpern, 2003).

O pensamento crítico é relevante numa variedade de conteúdos e contextos (Halpern, 1998, 1999), pois providencia aos indivíduos/alunos/futuros profissionais uma base para que possam ponderar os diferentes tópicos, as diferentes fontes de informação e os diferentes resultados futuros possíveis, e depois tomar decisões, fundamentada e autonomamente, em conformidade com a alternativa de acção mais passível de ser bem-sucedida (Ku, 2009). O pensamento crítico apoia a tomada de decisão e a resolução de problemas no quotidiano (Saiz & Rivas, 2010) e favorece as aprendizagens escolares (Paul, 2005; Phan, 2010).

Ku (2009) aponta a diversidade de instrumentos construídos para a avaliação do pensamento crítico, fazendo referência a *California Critical Thinking Skills Test* (Facione, 1990), a *Cornell Critical Thinking Test* (Ennis, Millman, & Tomko, 1985), a *Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test* (Ennis & Weir, 1985), ou ainda, a *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (Watson & Glaser, 1980). Todavia, destaca uma outra prova de avaliação do pensamento crítico, recentemente com uma nova edição: *Halpern Critical Thinking Assessment* (HCTA, Halpern, 2010). Trata-se de um instrumento multidimensional, contendo as cinco dimensões: compreensão da linguagem (i.e., consciência dos termos deliberadamente seleccionados pelos outros para transmitir o seu pensamento e das estratégias utilizadas para influenciar pontos de vista alheios); análise de argumentos (i.e., análise dos argumentos, como forma de atestar a sua validade e pertinência na discussão de um determinado tema); testagem de hipóteses (i.e., entendimento quanto à necessidade de adoptar um espírito empírico como forma de processar a informação de uma forma crítica); probabilidade e incerteza (i.e., percepção da necessidade de mediar as decisões tomadas com cálculos de probabilidade de sucesso/insucesso); tomada de decisão e resolução de problemas (i.e., produção de

alternativas de acção, selecção da mais adequada e avaliação do seu impacto). Na prova, são apresentadas 25 situações do dia-a-dia, em formato de resposta aberta e escolha-múltipla, destinando-se a sujeitos a partir dos 15 anos. A sua administração está pensada para avaliações no contexto escolar, ou então, como recurso de selecção profissional no mercado de trabalho (Halpern, 2010). De entre as provas enumeradas por Ku (2009), a HCTA é destacada pois, ao contrário dos instrumentos existentes, o seu duplo formato – combinação de respostas abertas e de respostas fechadas – é inovador e compreensivo (contempla as componentes comportamental e atitudinal), revelando propriedades psicométricas adequadas e validade ecológica (Halpern, 2010).

A maioria dos estudos empíricos no âmbito educativo utiliza, como critério externo, o rendimento académico. Todavia, nos estudos de validação do HCTA, foi considerado, não apenas o desempenho escolar, mas igualmente o impacto do pensamento crítico no dia-a-dia, análise feita mediante a utilização do *Real-World Outcomes* (Butler & Halpern, 2011a), um inventário para avaliação do grau de pensamento crítico inerente às decisões tomadas no quotidiano. Com amostras de adultos, ambos os instrumentos se encontram positivamente correlacionados, embora esta relação nem sempre seja significativa junto de amostras com estudantes universitários. Esta situação pode decorrer do facto de o inventário possuir alguns itens visivelmente vocacionados para adultos; por exemplo: situação de divórcio, detenção na cadeia, cheque sem cobertura ou dívida no cartão de crédito (Butler & Halpern, 2011b).

Compreendida a pertinência abrangente deste constructo, assim como a necessidade de instrumentos válidos para a sua avaliação, foi levado a cabo um estudo de tradução e adaptação do RWO para jovens-adultos portugueses e espanhóis, que passamos a descrever.

## **MÉTODOS**

### *Amostra*

Participaram no presente estudo 475 alunos de três universidades distintas, Universidade do Minho (UM,  $N=227$ ) e Universidade de Coimbra (UC,  $N=51$ ), em Portugal ( $N=278$ ), e Universidade de Salamanca (US), em Espanha ( $N=197$ ), frequentando o 1.º ( $N=378$ ), 2.º ( $N=51$ ) e 3.º ano ( $N=45$ ) do curso de Psicologia ( $N=216$ ), Humanidades ( $N=137$ ) ou Engenharias ( $N=122$ ). Desta amostra, 73,5% dos sujeitos são do sexo feminino e 26,5% do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 50 anos de idade ( $M = 20.7$ ;  $DP = 5.19$ ).

### *Instrumento*

Foi utilizado o *Real-World Outcomes* (Butler & Halpern, 2011a), traduzido para português e espanhol, e cuja versão original resulta da adaptação do *Decision Outcomes Inventory* (de Bruin, Parker, & Fischhoff, 2007). O RWO é um inventário de auto-avaliação, avaliando o uso que os indivíduos fazem do pensamento crítico na tomada de decisões em situações quotidianas de diferentes domínios da vida. O RWO é composta de duas partes: uma escala comportamental, constituída por 42 conjuntos de itens de resposta dicotómica (“Sim” ou “Não”), e uma escala atitudinal, constituída por nove itens a responder numa escala Likert de 7 pontos (variando entre “Concordo totalmente” e “Discordo totalmente”). Na escala de comportamentos, são apresentadas afirmações, cada uma delas concernente a uma dada situação, como por exemplo “Alugou um filme”; reportados a cada uma destas afirmações, são apresentados itens referentes a comportamentos que traduzem ausência de pensamento crítico nessa situação apresentada, como por exemplo “Teve de pagar uma multa por ter devolvido um filme após o prazo de devolução”. Na escala de atitudes, cada item ilustra a motivação do indivíduo para fazer uso das suas competências de pensamento crítico no dia-a-dia, servindo de exemplo “Peço muitas vezes conselhos aos outros para tomar decisões, em vez de procurar informação e decidir por mim próprio(a)”. Convém referir que a uma mais elevada pontuação no RWO corresponde uma mais reduzida qualidade das decisões, logo, menor grau de pensamento crítico inferido na tomada de decisão.

Na ausência de uma versão traduzida e adaptada da prova de avaliação do pensamento crítico HCTA para Portugal e Espanha, e tendo em vista a possibilidade de relacionar os dados obtidos com um outro critério externo para além do rendimento académico, foram adicionadas no RWO quatro afirmações referentes ao sucesso percebido pelos alunos na relação com colegas e amigos (“Considero que tenho facilidade em estabelecer novos contactos e em fazer novas amizades”), no debate de temas da actualidade (“Consigo organizar, fundamentar e apresentar de forma clara os meus pontos de vista”), na gestão dos recursos financeiros (“Consigo gerir eficazmente o dinheiro que tenho disponível em cada mês, sem precisar de pedir dinheiro emprestado”) e nas aprendizagens escolares (“Consigo organizar o meu estudo e ter bons resultados escolares”), a responder numa escala Likert de 7 pontos de acordo com o grau de sucesso percebido (variando entre “Quase nada” e “Muito”).

### *Procedimento*

Numa fase inicial do estudo, após estabelecido o contacto com as autoras e tendo sido obtida a sua autorização para o estudo, procedeu-se à tradução para português e espanhol do inventário RWO, seguida da sua retroversão para a língua inglesa, trabalho levado a cabo por professores universitários e de tradutora profissional de inglês-português. Essas duas versões (portuguesa e espanhola) foram comparadas com a versão original com o intuito de identificar possíveis discrepâncias significativas; nesta fase, foi necessário clarificar a especificidade de alguns itens junto das autoras, visando encontrar um melhor equivalente em português e/ou espanhol. Neste processo, a tradução de um grupo de itens foi particularmente desafiante, quer devido à idiosincrasia de um determinado vocábulo ou expressão, cuja tradução teria de ser suficientemente compreensiva e adequada como forma de captar todo o significado original (por exemplo, *Pulled an “all-nighter”*, ou então, *I prefer relying on “my gut” when I make decisions*), quer devido a especificidades linguísticas e/ou culturais de cada país, que poderiam impedir que a leitura dos itens soasse autêntica e não uma mera tradução (por exemplo, no caso dos itens *Locked yourself out of your home* e *Unintentionally left the door to your home unlocked*, para cujas situações existem expressões específicas e mais comumente empregues em cada país). Um outro conjunto de itens teve de ser adaptado devido a evidentes diferenças culturais, servindo de exemplo o item *Quit a job without giving at least 2 weeks notice*, considerando que em Portugal e Espanha deve ser comunicada ao empregador com um mês de antecedência a intenção de rescindir o contrato de trabalho cuja duração seja igual ou superior a seis meses, ou ainda, o item *I believe in some conspiracies theories*, uma vez que o termo “teoria da conspiração” não se encontra largamente vulgarizado nos dois países. Finalmente, os itens reportados a um determinado valor monetário (por exemplo, *Had more than \$5,000 in credit card debt*) tiveram de ser sujeitos a adaptações, tendo em consideração, não apenas a taxa de câmbio, mas essencialmente as diferenças financeiro-económicas entre os EUA e Portugal e Espanha. Finda a tradução, procedeu-se à comparação e standardização do RWO em português com o RWO em espanhol, pois pretendiam-se versões equivalentes. De seguida, realizou-se uma análise qualitativa do inventário, por recurso ao método da reflexão falada, com um grupo de 14 alunos frequentando o 3.º ano do curso de Psicologia, como forma de assegurar que os itens eram claros, compreensíveis e relevantes para a amostra. Finalmente, após pequenos ajustes em alguns itens, foram constituídas versões experimentais do RWO para

Portugal e Espanha. Previamente à aplicação do inventário, foram apresentados os objectivos, sendo assegurada a confidencialidade das respostas. Obtida a participação voluntária dos sujeitos, e lidas as instruções em voz alta, o inventário foi aplicado, envolvendo a sua realização entre 20 a 30 minutos. As análises estatísticas foram conduzidas com o programa SPSS (versão 18.5).

## RESULTADOS

Inicialmente, foi apreciada a análise da dificuldade (na escala comportamental, de resposta dicotómica) ou dispersão (na escala atitudinal, com resposta em escala Likert) dos itens, bem como da consistência interna (cf. Quadro 1 e Quadro 2).

Quadro 1. Resultados item a item da escala comportamental em função do país

Itens	País			
	Portugal		Espanha	
	%	<i>ritc</i>	%	<i>ritc</i>
1b. Devolveu um filme alugado sem o ter visto.	2,9	.29	11,2	.31
1c. Teve de pagar uma multa por ter devolvido um filme após o prazo de devolução.	5,1	.34	13,2	.32
2b. Comprou roupa ou sapatos que acabou por não usar.	19,4	.25	43,1	.07
3b. Deitou fora produtos alimentares que tinha comprado porque deixou passar o prazo de validade.	51,4	.26	76,6	.08
4b. Estragou as suas roupas porque não seguiu as instruções de lavagem da etiqueta.	9,1	.41	9,6	.22
5b. Faltou a uma aula porque adormeceu e não ouviu o despertador ou porque se esqueceu de ligar o despertador.	49,6	.28	62,4	.29
5c. Fez uma directa (passou a noite em branco a estudar).	22,0	.20	34,0	.26
5d. Esqueceu-se de fazer um trabalho solicitado pelo professor.	44,8	.25	43,1	.32
5e. Chegou à aula e apercebeu-se que se tinha esquecido que era dia de exame ou de teste.	6,5	.19	5,1	.17
5f. Foi suspenso(a) da escola por algum motivo por, pelo menos, um dia.	1,8	.16	3,0	.22
6b. Despediu-se do seu emprego após 1 ou 2 semanas.	2,9	.42	2,0	.18
6c. Despediu-se do seu emprego sem o comunicar à entidade patronal com pelo menos 1 mês de antecedência.	3,3	.14	2,5	.13
7b. A sua carta de condução foi-lhe apreendida pela Polícia.	1,5	.00	0	.00
8b. Foi acusado(a) de provocar um acidente enquanto condutor(a).	4,7	.18	0,5	.13
8c. Apanhou uma multa de estacionamento.	10,9	.23	5,1	.11
8d. Apanhou uma multa por excesso de velocidade.	2,2	.41	1,5	.01
8e. Enquanto conduzia, perdeu-se ou foi pelo caminho errado durante mais de 10 minutos.	18,1	.27	21,8	.19
8f. Trancou o carro e as chaves ficaram esquecidas no interior.	2,9	.24	2,5	-.01
9b. Teve de gastar no mínimo 500 euros para mandar reparar um carro que lhe pertencia há menos de 6 meses.	4,4	.33	0	.00
10b. Já perdeu um voo.	2,2	.25	6,6	.00
11b. Já apanhou o comboio ou o autocarro errado.	18,2	.33	16,2	.24
12b. Teve de pedir uma segunda via de um documento de identificação porque o perdeu.	10,9	.45	15,2	.19

13b. Foi despejado(a) do apartamento, casa ou quarto alugado antes de terminar o prazo do aluguer.	0,4	.00	1,0	.03
14b. Teve de mandar fazer uma nova chave de casa porque a perdeu.	10,1	.32	21,8	.30
14c. Não pôde entrar em casa porque trancou a porta com a chave lá dentro.	17,1	.30	12,7	.19
14d. Esqueceu-se de fechar a porta da sua casa à chave por despiste.	29,7	.25	20,8	.29
15b. Ficou sem o serviço de luz, TV cabo, gás ou água porque não pagou a conta no prazo estipulado.	4,4	.15	0	.00
16b. Pagou a renda ou a mensalidade de um empréstimo com pelo menos 2 semanas de atraso.	6,9	.21	2,5	.11
17. Comprou bilhetes da lotaria.	37,0	.22	29,9	.02
18b. Um dos seus cheques não tinha cobertura ou crédito.	1,1	.42	0	.00
19b. Teve uma dívida superior a 1000 euros no cartão de crédito.	1,1	.42	3,0	.11
20b. Foi expulso(a) de um bar, restaurante ou hotel por um dos empregados.	4,0	.08	5,1	.24
21b. Emprestou mais de 50 euros a alguém e nunca lhe foram devolvidos.	5,8	.22	5,6	.18
22b. Pediu mais de 50 euros emprestados a alguém e nunca os pagou.	2,2	.29	2,0	.06
23b. Traiu esse(a) parceiro(a) com quem estava há pelo menos 1 ano, tendo relações sexuais com outra pessoa.	2,6	.34	8,2	.17
24b. Divorciou-se.	1,8	.29	0,5	.17
25b. Teve uma gravidez não planeada ou engravidou alguém, de forma não planeada.	2,9	.26	1,5	-.04
26b. Teve relações sexuais e o preservativo rompeu-se ou saiu do lugar.	8,6	.29	35,7	.16
27b. Bebeu tanto álcool que vomitou.	35,5	.29	65,8	.26
27c. Apanhou uma multa por conduzir alcoolizado.	1,5	.32	0	.00
28b. Apanhou um escaldão solar.	42,8	.20	17,9	.34
29b. Comprou um produto que viu na publicidade televisiva sem se ter informado sobre a sua eficácia.	7,4	.07	24,5	.14
30b. Achou que as previsões feitas no seu horóscopo estavam correctas.	34,1	.09	34,7	.21
31. Envolveu-se numa luta ou numa discussão em público.	15,3	.12	60,7	.34
32. Esqueceu o aniversário de alguém próximo e apenas se lembrou no dia seguinte ou mais tarde.	60,7	.26	58,7	.26
33. Fracturou um osso porque caiu, escorregou ou tropeçou.	6,5	.12	17,9	.17
34. Ficou detido(a) na prisão de um dia para o outro por um motivo qualquer.	0,4	.00	0,5	.13
35. Teve na sua posse um amuleto da sorte (ex.: ferradura, trevo de quatro folhas, etc.)	25,0	.19	27,0	.13
36. Pagou para ser atendido(a) por um(a) vidente ou médium (em pessoa, por telefone ou pela internet).	3,3	.14	1,0	.14
37. Comprou qualquer marca de sapatos que ajudam a tonificar ou perder peso quando usados.	1,5	.07	31,1	.15
38. Comprou qualquer tipo de suplemento alimentar para reforçar o seu sistema imunitário.	23,2	.22	1,0	.01
39. Comprou produtos naturais para melhorar o raciocínio ou a memória.	23,3	.30	7,7	.06
40. Teve na sua posse um objecto com propriedades curativas (ex.: cristais, pulseira magnética, pedra mística, etc.)	2,2	.14	3,1	.05

No que concerne a sua dificuldade, os itens mais comuns – i.e., os comportamentos mais frequentes que traduzem piores decisões tomadas no quotidiano – , em Portugal e em Espanha, foram o 3b, 5b e 32. Pelo contrário, os comportamentos (indiciando um processo de tomada de decisão mais pobre) que foram adoptados com

menor frequência pelos sujeitos foram 7b, 18b, 24b, 27c, 34. Note-se que estes resultados devem ser interpretados de acordo com a idade da amostra.

Fazendo-se uma análise da consistência interna da escala comportamental, um conjunto de itens não cumpriu o critério mínimo de .20 em ambos os países (são eles os itens: 6c, 7b, 8b, 13b, 15b, 29b, 33, 34, 36, 37 e 40). Antes de colocar a hipótese de uma reduzida validade interna, é necessário ponderar o teor de tais itens com a faixa etária da amostra considerada. Com efeito, 90% dos sujeitos possuem uma idade compreendida entre os 18 e os 24 anos, e estes itens fazem referência a situações de maior magnitude, como por exemplo os itens 7b, 8b e 34, ou então, reportam-se a situações que a maioria dos jovens ainda não experienciou por serem mais comuns às vivências da fase adulta, como por exemplo os itens 6c, 13b e 15b. Assim, deverá colocar-se a hipótese de estes dados estarem demasiado contaminados pelas características da amostra.

Quadro 2. Resultados item a item da escala atitudinal de acordo com o país

Itens	País							
	Portugal				Espanha			
	Min.	Máx.	<i>M (DP)</i>	<i>ritc</i>	Min.	Máx.	<i>M (DP)</i>	<i>ritc</i>
1. Conselhos	1	7	4,2 (1,57)	.18	1	7	3,5 (1,41)	-.01
2. Instintos	1	7	3,5 (1,54)	-.34	1	7	4,5 (1,42)	-.21
3. Informação	1	7	5,0 (1,78)	.39	1	6	3,2 (1,46)	.18
4. Arrependimento	1	7	4,7 (1,57)	.37	1	7	2,8 (1,27)	.01
5. Planos	1	7	4,5 (1,56)	.26	1	7	3,6 (1,46)	.29
6. Lógica	1	7	4,8 (1,54)	.34	1	7	3,3 (1,41)	.32
7. Exemplo	1	7	4,2 (1,36)	.17	1	7	3,9 (1,34)	.22
8. Superstição	1	7	4,7 (1,83)	.55	1	7	2,1 (1,38)	.20
9. Sobrenatural	1	7	4,4 (1,91)	.36	1	7	2,5 (1,68)	.21

Para a escala atitudinal, procedeu-se à análise da dispersão dos nove itens que a compõem: “Peço muitas vezes conselhos aos outros para tomar decisões, em vez de procurar informação e decidir por mim próprio(a)” (item 1); “Prefiro confiar nos meus instintos quando tomo decisões” (item 2); “Normalmente procuro informação sobre os



produtos antes de os comprar” (item 3); “Arrependo-me com frequência das decisões que tomo” (item 4); “Faço sempre planos antes de agir” (item 5); “Prefiro usar a lógica e argumentos, em vez de tomar decisões impulsivas” (item 6); “Dou mais crédito a um caso conhecido do que a um estudo bem feito” (item 7); “Sou uma pessoa supersticiosa” (item 8); e “Acredito em coisas que não podem ser explicadas pela ciência (ex. fenómenos sobrenaturais, existência de extraterrestres, espíritos)” (item 9). Em todos os itens foi utilizada a totalidade da amplitude de resposta, excepto no item 3 (na amostra de Espanha), em que as respostas variaram entre 1 e 6 na escala Likert. No que respeita a consistência interna, na amostra de Portugal não foi assegurado o valor mínimo de .20 nos itens 1 e 7. No item 2, a correlação exibiu um valor negativo. Na amostra de Espanha, esse critério não foi cumprido em três dos itens: são eles o item 1, item 3 e item 4. À semelhança do verificado para a amostra de Portugal, o item 2 apresentou um valor negativo. Tal semelhança obriga a reflectir, não só sobre as propriedades internas da escala, mas adicionalmente sobre a tradução do item, existindo a hipótese de não ter resultado suficientemente compreensiva a sua natureza.

Numa segunda fase da análise quantitativa, calculou-se, para o estudo da fiabilidade, o coeficiente alfa de Cronbach, como forma de analisar a consistência interna do inventário (i.e., qual a homogeneidade dos itens que o constituem). O alfa foi calculado para cada uma das escalas que integram o RWO, comportamental e atitudinal (cf. Quadro 3).

Quadro 3. Alfas da escala comportamental e atitudinal em função do país, sexo e curso

Escala	Total	País		Sexo		Curso		
		Portugal	Espanha	Fem.	Mas.	Psic.	Hum.	Eng.
Comportamental	.73	.77	.67	.73	.74	.70	.79	.71
Atitudinal	.66	.55	.34	.65	.65	.57	.54	.53

Considerando o resultado total, o valor de alfa variou entre .66 e .73, de acordo com a escala. Apenas a escala comportamental evidenciou um índice de consistência interna adequado, com um alfa igual/superior a .70 em cada uma das variáveis consideradas. A variável país foi excepção, tendo Espanha exibido um valor inferior a .70; contudo, o valor de alfa ( $a = .67$ ) pode ser considerado minimamente aceitável. Na escala atitudinal, os valores de alfa foram mais baixos, variando entre .66 (amostra total) e .34 (na análise por país, tendo Espanha revelado o valor mais reduzido). Em traços gerais, pode indicar-se que este coeficiente é apenas adequado em função do sexo ( $a =$

.65). De seguida, procurou-se analisar a variância das respostas, novamente de acordo com cada escala (cf. Quadro 4).

Quadro 4. Variância das respostas em função da universidade e do sexo

Escala	Universidade			Sexo	
	UM <i>M (DP)</i>	UC <i>M (DP)</i>	US <i>M (DP)</i>	Feminino <i>M (DP)</i>	Masculino <i>M (DP)</i>
Comportamental	.2 (.13)	.2 (.11)	.3 (.12)	.3 (.13)	.3 (.12)
Atitudinal	35.8 (5.81)	33.8 (6.29)	33.2 (4.71)	34.4 (5.65)	34.7 (5.30)

Procurou-se identificar possíveis diferenças nos resultados no inventário RWO de acordo com a universidade frequentada. Para tal, realizou-se uma análise da co-variância mediante uma ANCOVA, na qual se considerou, para além da variável independente “universidade”, a co-variável “sexo”, de modo a controlar a sua influência nos resultados resultantes da manipulação experimental. Verificou-se que a co-variável “sexo” não prediz os resultados no RWO ( $F(1,411) = 2.60, p > .05, n.s.$ ), sugerindo que a qualidade das decisões tomadas diariamente, como captada pelo inventário RWO, não é influenciada pelo sexo dos sujeitos. Além disso, quando controlado o efeito da co-variável “sexo”, o impacto da universidade torna-se significativo ( $F(2,411) = 7.25, p < .01$ ). A análise de contrastes planeados com correcção de Sidak indica que os alunos da US obtiveram uma pontuação significativamente mais elevada no RWO, quando comparados com os alunos da UM ( $t(411) = -3.63, p < .001$ ) e da UC ( $t(411) = -2.22, p < .05$ ). Considerando a relação inversamente proporcional entre a pontuação no RWO e a qualidade das decisões tomadas no dia-a-dia que esse inventário avalia, estes resultados sugerem que a tomada de decisões diárias dos alunos da US é menos mediada pelo pensamento crítico.

Finalmente, analisou-se a relação entre os resultados no RWO e critérios externos. Os critérios externos utilizados foram a nota de acesso ao ensino superior e a nota referente ao grau de sucesso percebido em quatro áreas centrais da vida dos indivíduos: sucesso na relação com colegas e amigos; sucesso no debate de temas da actualidade; sucesso na gestão dos recursos financeiros; e, por fim, sucesso nas aprendizagens escolares (cf. Quadro 5).

Quadro 5. Correlação entre os resultados no RWO com a nota de acesso ao ensino superior e com quatro indicadores de sucesso, de acordo com a universidade frequentada

	Universidade	Nota de acesso	Relação com colegas	Indicadores de sucesso		
				Debate de temas	Gestão de recursos	Aprendizagens escolares
<b>RWO</b>	U.Minho	.02	-.04	-.12	-.37***	-.31***
	U.Coimbra	-.28	.08	-.15	-.09	-.06
	U.Salamanca	-.17*	-.02	.08	-.26***	-.11

\*\*\*  $p < .001$ ; \*  $p < .05$

A partir da leitura da tabela apresentada, pode constatar-se que, apenas no caso da US, a correlação entre o desempenho no RWO e a nota de acesso ao ensino superior apresenta significância estatística ( $r = -.17$ ,  $p < .05$ ). Além disso, note-se que esta correlação é negativa, sugerindo que quanto mais os alunos pontuam no RWO, pior foi a sua nota de entrada na universidade. Tal como foi explicitado anteriormente, importa ressaltar que, quanto mais elevada for a pontuação no inventário RWO, pior é a qualidade das decisões tomadas diariamente, sugerindo um menor grau de pensamento crítico envolvido nesse processo de tomada de decisão. Assim, os resultados indicam uma correlação positiva entre um indicador do desempenho escolar dos alunos da US e a qualidade das suas decisões diárias.

No que concerne a relação entre o desempenho no RWO e o sucesso percebido pelos sujeitos em quatro áreas – relação com colegas e amigos, debate de temas da actualidade, gestão dos recursos financeiros e aprendizagens escolares –, é apresentada, em seguida, uma análise por instituição de ensino. Para a UM, o desempenho no RWO apresenta uma correlação negativa, que é estatisticamente significativa, com o sucesso na gestão dos recursos financeiros ( $r = -.37$ ,  $p < .001$ ) e com o sucesso nas aprendizagens escolares ( $r = -.31$ ,  $p < .001$ ); assim, quanto mais pontuam no RWO, mais reduzido é o grau de sucesso percebido nesses dois indicadores. Para a UC, ainda que não tenha sido detectada significância estatística, a correlação entre RWO e nota de acesso ao ensino superior, bem como entre RWO e indicadores de sucesso, foi negativa, à excepção do indicador de sucesso na relação com os colegas e amigos ( $r = .08$ , n.s.). Finalmente, para a US, foi suscitada uma correlação negativa, estatisticamente significativa, entre o desempenho no RWO e o sucesso percebido na gestão dos recursos financeiros ( $r = -.26$ ,  $p < .001$ ), sugerindo que maior a pontuação no inventário, menos eficiente é a gestão feita do dinheiro pessoal. À semelhança do verificado no

concernente à nota de acesso ao ensino superior, estes dados indicam que quanto melhor for a qualidade das decisões tomadas diariamente, i.e., quanto mais mediadas forem pelo pensamento crítico, superior é o grau de sucesso percebido pelos sujeitos quer nas suas aprendizagens escolares quer na gestão dos seus recursos financeiros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através do estudo apresentado, de tradução e adaptação do RWO para jovens-adultos portugueses e espanhóis, pretendia-se avaliar quais as propriedades psicométricas deste inventário, bem como recolher dados empíricos que permitissem tecer algumas considerações respeitantes à relação entre a qualidade das decisões tomadas diariamente – mediada pelo grau de pensamento crítico –, e o desempenho escolar e sucesso no dia-a-dia, como avançado pela literatura (e.g.: Ku, 2009; Phan, 2010).

O inventário apresentou uma boa capacidade para discriminar os sujeitos, tendo a escala comportamental exibido uma adequada consistência interna, tanto em função do país, como do género e do curso, com o valor de alfa variando entre .67 e .70.

No que diz respeito às diferenças na pontuação no RWO, os resultados sugerem que o sexo dos alunos não influi na qualidade do pensamento crítico inerente à tomada de decisões diárias. Pelo contrário, foram captadas diferenças no desempenho no RWO de acordo com a universidade frequentada pelos alunos, tendo os alunos da US obtido uma pontuação mais elevada no inventário. Tal relação, inversamente proporcional, sugere que os alunos da US tomam piores decisões no seu dia-a-dia, recorrendo menos ao pensamento crítico como apoio à tomada de decisão face a situações quotidianas. Procurando contextualizar estes dados, será pertinente ter em consideração o impacto, não da instituição de ensino superior em si, mas do próprio país, uma vez que das três universidades consideradas no estudo, duas eram portuguesas e uma espanhola, a qual evidenciou diferenças. Com efeito, esta diferenciação poderá sofrer a influência de diferenças culturais entre os dois países.

Verificou-se, ainda, que o desempenho dos alunos da US no RWO se encontra correlacionado negativamente com a sua nota de acesso ao ensino superior, sugerindo que os alunos com uma melhor performance escolar tomam decisões de maior qualidade no seu quotidiano. Quanto ao sucesso percebido pelos sujeitos em aspectos centrais da sua vida, o desempenho dos alunos da UM e da US no RWO está negativamente correlacionado com o sucesso percebido na gestão dos recursos financeiros, indicando

que o impacto de decisões diárias mais adequadas se repercute numa melhor *performance* escolar e numa mais eficiente gestão do dinheiro da mesada. Esta correlação foi também evidenciada para o indicador de sucesso nas aprendizagens escolares, mas apenas no caso dos alunos da UM. Nestes resultados, para além da questão das diferenças culturais entre os dois países, poderá ainda estar implicado algum grau de influência da variável sexo, pois os cursos considerados na UM e na US, Psicologia e Humanidades, são sobretudo integrados por alunos do sexo feminino.

Em síntese, apesar de algumas limitações, como o facto de o inventário se destinar a uma amostra adulta, pelo que o teor de alguns itens não está vocacionado para jovens que ainda não tiveram oportunidade de experienciar situações de vida marcadamente típicas de uma faixa etária superior, as potencialidades deste inventário, tal como do pensamento crítico em si, obrigam à continuidade dos estudos nesta área.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Butler, H., & Halpern, D. F. (2011a). *Real-World Outcomes*. Prova não publicada.
- Butler, H., & Halpern, D. F. (2011b). Halpern Critical Thinking Assessment predicts real outcomes of critical thinking. Comunicação apresentada no *INTERNATIONAL CONFERENCE ON THINKING 2011*, 20-24 de Junho, Queen's University Belfast.
- Halpern, D. F. (2010). *Manual HCTA, Halpern Critical Thinking Assessment (Version 2.1)*. Mödling, Áustria: Schuhfried
- Halpern, D. F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking (4th ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Halpern, D. F. (1999). Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New Directions for Teaching & Learning*, 80, 69-74.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53, 449-455.
- Ku, K. Y. (2009). Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format. *Thinking Skills and Creativity* 4, 70-76.
- Paul, R. (2005). The state of critical thinking today. *New Directions for Community Colleges, Summer 2005*, 27-38.
- Phan, H. P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22, 284-292.
- Phillely, J. (2005). Critical thinking concepts. *Professional Safety*, 50, 26-32.
- Saiz, C. & Rivas, S. F. (2010). Melhorar el pensamiento crítico contribuye al desarrollo personal de los jóvenes? In H. J. Ribeiro & J. N. Vicente (Eds.), *O lugar da lógica e da argumentação no ensino da Filosofia* (pp. 39-52). Coimbra: Unidade I & D, Linguagem, Interpretação e Filosofia.