

## VALIDAÇÃO DA VERSÃO PORTUGUESA DA SITUATIONAL MOTIVATION SCALE (SIMS) EM CONTEXTOS ACADÉMICOS

Vítor Gamboa<sup>\*a</sup>, Sandra Valadas<sup>\*\*a</sup>, Olímpio Paixão<sup>\*\*\*</sup>

\*Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Vocacional e Social; Universidade do Algarve

([vgamboa@ualg.pt](mailto:vgamboa@ualg.pt))

\*\*Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações (CIEO); Universidade do Algarve

([svaladas@ualg.pt](mailto:svaladas@ualg.pt))

\*\*\*Universidade do Algarve

**RESUMO:** A Escala da Motivação Situacional – SIMS (Guay, Vallerand & Blanchard, 2000), procura avaliar, de acordo com o modelo hierárquico da motivação intrínseca / extrínseca de Vallerand (1997), a motivação experimentada no decurso da realização de uma tarefa específica. Na presente comunicação pretendemos dar conta dos principais resultados do estudo de tradução e adaptação à população portuguesa da SIMS, junto de uma amostra de 312 estudantes do ensino superior. Globalmente, os resultados das análises psicométricas dos itens e das diferentes subescalas (amotivação, regulação externa, regulação identificada e motivação intrínseca) atestam a qualidade psicométrica da SIMS. No que se refere à validade de constructo (CFA), os contributos dos fatores e os índices de qualidade do ajustamento demonstraram a necessidade de eliminação de dois itens, o que parece estar de acordo com os resultados encontrados em outros estudos de validação (e.g., Martín-Albo, Núñez & Navarro, 2009). Em síntese, os resultados obtidos parecem suportar a utilização da versão portuguesa da escala SIMS para avaliar a motivação situacional em contexto académico.

### Introdução:

Nos últimos anos, são vários os autores que se têm dedicado ao estudo da motivação, sobretudo em contexto académico (Jesus, 2000), uma vez que este constructo se tem revelado um preditor bastante robusto da qualidade da aprendizagem e do desempenho escolar dos alunos (Pintrich & Schunk, 2006).

No âmbito das diferentes abordagens e modelos teóricos da motivação, a Teoria da Autodeterminação (SDT, Deci & Ryan, 1985, 2000, 2008) é talvez aquela que tem servido mais frequentemente de quadro concetual de muita da investigação que hoje em dia encontramos neste domínio. Em termos gerais, a SDT defende que o grau de autodeterminação depende do nível de regulação do indivíduo, sendo que este, por sua vez, varia num *continuum* dos três tipos de motivação propostos: Motivação Intrínseca, Motivação Extrínseca e Amotivação (SDT, Deci & Ryan, 1985, 1991).

Num dos extremos, a Motivação Intrínseca refere-se ao tipo de motivação presente numa pessoa que realiza uma atividade puramente pelo interesse interno e

satisfação própria, sendo a este nível que se verifica o maior nível de autodeterminação. Este tipo de motivação emergiu como um importante fenómeno de estudo no contexto educativo, uma vez que se trata de uma forma natural de aprendizagem, que pode ser sistematicamente promovida pelas práticas parentais e pelas estratégias pedagógicas dos docentes (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Por esta razão, se considerarmos o seu contributo para a qualidade e criatividade nas aprendizagens (e.g., Ryan & Deci, 2000), assume especial relevo conhecer os fatores que promovem ou inibem a Motivação Intrínseca. Por seu turno, a Motivação Extrínseca diz respeito ao ato de realizar uma tarefa por motivos relacionados com a eventual possibilidade de adquirir uma recompensa externa. Inerentes a este tipo de motivação estão quatro níveis de regulação: Regulação Externa (a menos autodeterminada; refere-se à realização de uma atividade somente no sentido de receber uma recompensa ou para evitar uma punição), Regulação Introjetada (consiste em agir para evitar culpa ou ansiedade, pretendendo assegurar a integridade do ego e a preservação do *self*), Regulação Identificada (é a segunda mais autodeterminada; quando é reconhecida a importância de um determinado comportamento para o alcance de dados objetivos) e Regulação Integrada (a mais autodeterminada; a qual ocorre quando as consequências de um comportamento são congruentes com os valores e necessidades do indivíduo, constatando-se então uma plena internalização) (Deci & Ryan, 1985, 1991, 2000, 2008). Por último, no nível menos autodeterminado do *continuum* que tem vindo a ser explicado, situa-se a Amotivação. Este último tipo refere-se à ausência de qualquer motivação face a determinado fim (i.e., o comportamento não é motivado nem intrinsecamente nem extrinsecamente), ou seja, os indivíduos não estabelecem qualquer contingência entre as ações e as consequências (Ryan & Deci, 2000).

Desta breve descrição decorre que quanto maiores os níveis de internalização dos valores da tarefa no *self*, mais internos serão os processos de regulação do indivíduo, o que, por sua vez, irá garantir uma maior persistência, perceções mais positivas e melhor qualidade de compromisso com a atividade em questão (Deci, Eghrari, Patrick & Leone, 1994; Ryan & Deci, 2000).

Para além deste aspeto, a SDT postula que os fatores sociais, relacionais e ambientais também afetam o funcionamento motivacional, ainda que esta influência seja mediada por três necessidades psicológicas básicas e inatas: Necessidade de

Autonomia, Necessidade de Competência e a Necessidade de Relacionamento ou Afiliação (Deci & Ryan, 1991). Deste modo, é possível afirmar que a autodeterminação é diretamente proporcional à satisfação destas necessidades, determinado assim o grau de motivação.

Segundo Vallerand, Koestner e Pelletier (2008), a investigação realizada em torno da SDT tem revelado que não é tanto a quantidade motivacional (níveis baixos ou elevados de motivação) que assume o protagonismo na predição dos resultados, mas sim a qualidade da motivação (e.g., Regulação Identificada, Regulação Externa). Mais especificamente, podemos constatar que os resultados positivos derivam de formas mais autodeterminadas de motivação (Motivação Intrínseca, Regulação Integrada e Regulação Identificada), enquanto formas menos autodeterminadas apresentam relações negativas, ou uma total ausência de relação com estes mesmos resultados adaptativos. É ainda de realçar o facto de a Amotivação apresentar sistematicamente relações positivas com resultados negativos ou pouco adaptativos (e.g., Vallerand, 1997, 2007; Vallerand & Ratelle, 2002).

Baseado na Teoria da Autodeterminação (e.g., Deci & Ryan, 1985, 1991, 2000, 2008), Vallerand (1997) propôs o Modelo Hierárquico de Motivação Intrínseca e Extrínseca (HMIEM), no qual defende a existência de três formas de motivação, com diferentes níveis de generalidade, distribuídos hierarquicamente de acordo com o seu grau de especificidade (Global, Contextual e Situacional). O nível Global, enquanto nível mais elevado desta distribuição, define a motivação como uma tendência disposicional e geral do indivíduo para interagir com o ambiente (quer seja de modo intrínseco ou extrínseco). Neste caso, a motivação é algo estável, podendo ser considerada como que um traço de personalidade. Ao nível Contextual a motivação assume-se como uma orientação preferencial do sujeito para um contexto ou domínio específico da sua vida (e.g., desporto, trabalho). Por último, no nível Situacional, considera-se que a motivação é de certo modo instável, dada a elevada sensibilidade que parece ter relativamente aos fatores ambientais, funcionando como uma disposição que surge num determinado momento temporal aquando da realização de uma tarefa específica.

A relevância da distinção entre estes três níveis de generalidade reside no facto de existirem influências recíprocas entre os mesmos (Vallerand, 1997). Explanadas em

termos de efeitos “*Bottom-Up* e *Top-Down*”, é possível compreender com maior detalhe de que forma a motivação do indivíduo se altera ao longo do tempo nas várias áreas e contextos da sua vida (Guay, Mageau & Vallerand, 2003; Lavigne, Hauw, Vallerand, Brunel & Blanchard et al., 2009). Por exemplo, muito recentemente, no estudo que Lavigne e Vallerand (2010) levaram a cabo em contexto educativo, a motivação situacional surge como um preditor significativo da motivação contextual.

Importa assim frisar que, em contexto educativo, a modificação da qualidade da motivação pode ocorrer através de pequenas mudanças a nível situacional resultantes de um número sucessivo de interações com o ambiente e repetidamente internalizadas no *self* (Vallerand et al., 2008).

Destacamos neste âmbito a *Situational Motivation Scale* (SIMS, Guay, Vallerand & Blanchard, 2000), construída inicialmente com o intuito de avaliar a motivação situacional em contexto educativo. Neste âmbito, o presente estudo teve como principal objetivo construir uma versão portuguesa da SIMS, aferindo a sua validade e fidelidade numa amostra de estudantes universitários portugueses.

*A Escala de Motivação Situacional (SIMS; Guay, Vallerand & Blanchard, 2000):*

Esta escala tem como objetivo avaliar a motivação situacional, tendo por referência o Modelo Hierárquico de Motivação Intrínseca e Extrínseca (HMIEM) de Vallerand (1997). Os 16 itens da SIMS, que avaliam a razão pela qual o indivíduo se encontra envolvido na realização de determinada atividade ou tarefa, estão equitativamente distribuídos pelas quatro subescalas, as quais, por sua vez, correspondem às dimensões referidas pela SDT: Motivação Intrínseca (e.g., “Porque penso que esta atividade é interessante”), Regulação Identificada (e.g., “Porque é para o meu próprio bem”), Regulação Externa (e.g., “Porque é suposto eu fazê-lo”) e Amotivação (e.g., “Pode até ser que existam boas razões para realizar esta atividade, mas eu não vejo nenhuma”). Os autores da SIMS não incluíram itens relativos à Regulação Introjetada e à Regulação Integrada, por considerarem que estas dimensões acabariam por não se diferenciar das restantes. A resposta aos itens, que apresentam as razões subjacentes à realização ou envolvimento na tarefa, é dada numa escala de tipo *Likert* sendo as opções de resposta oscilam entre 1 (Não Corresponde Nada) e 7 (Corresponde Exatamente).

De um modo geral, os diferentes estudos realizados com a SIMS (e.g., Gillet, Vallerand, Lafrenière & Bureau, 2012; Guay et al., 2000; Martín-Albo et al., 2009, Ratelle, Baldwin & Vallerand, 2005, Standage & Treasure, 2002), revelaram que a escala apresenta valores satisfatórios de consistência interna em todas as subescalas, variando estes entre .70 (Amotivação) (Ratelle et al., 2005) e .95 (Motivação Intrínseca) (Guay et al., 2000).

No que diz respeito às correlações estabelecidas entre as diferentes subescalas, o estudo de validação da escala realizado por Guay e colaboradores (2000), revelou valores de correlação estatisticamente significativos e positivos entre Motivação Intrínseca e Regulação Identificada ( $r = .36$ ;  $p < .001$ ); Regulação Externa e Amotivação ( $r = .41$ ;  $p < .01$ ), e negativos entre Motivação Intrínseca e Amotivação ( $r = .41$ ;  $p < .001$ ).

No que se refere à validade de constructo, os resultados das análises fatoriais confirmatórias (AFC) têm vindo a suportar a estrutura da SIMS em quatro fatores, tal como nos é proposto nos estudos de Guay e colaboradores (2000) ( $\chi^2$  (98, N= 907) = 856.50,  $p < .05$ ; NNFI =.89; CFI =.90); Gillet e colaboradores (2012) ( $\chi^2$  (419, N= 240) =700.70;  $p < .05$ ;  $\chi^2/df = 1,67$ ; CFI =.91; IFI =.91; RMSEA =.06; SRMR =.06); Standage e Treasure (2002) ( $\chi^2$  (71, N= 318) =176,46;  $p < .001$ ; GFI =.92; AGFI =.89; CFI =.96; TLI =.95; RMSEA =.68) e Martín-Albo e colaboradores (2009) (IFI =.93; CFI =.93; RMSAE =.08; SRMR =.07). Contudo, importa destacar que em alguns destes estudos, os índices de ajustamento apresentaram da eliminação dos itens 10 e 11 da SIMS.

## **Método**

*Objetivo:* O presente estudo teve como principal objetivo construir uma versão portuguesa da SIMS, aferindo a sua validade e fidelidade numa amostra de estudantes universitários portugueses.

### *Amostra*

Participaram neste estudo 312 estudantes universitários portugueses, com idades compreendidas entre os 17 e os 56 anos ( $M=22.19$ ;  $DP=5.44$ ). No que se refere à distribuição em função do género, 198 (63.5%) participantes são do sexo feminino e 36.5% do sexo masculino. Relativamente ao percurso académico, 88 estudantes (28.2%) assinalaram já ter reprovado pelo menos uma vez ao longo do seu percurso escolar. É de

referir ainda que a média da classificação final do ensino secundário foi de 14.88 valores/20 (Moda=14; DP=1.54), tendo oscilado entre 11 e 19.2 valores.

### *Instrumentos*

Como instrumentos de recolha de dados utilizados na presente investigação, refira-se um questionário sociodemográfico, construído para o efeito, onde se solicitavam informações de natureza demográfica (e.g., sexo, idade) e académica (e.g., média final de ensino secundário), e a Escala de Motivação Situacional (SIMS; Guay, Vallerand e Blanchard, 2000), descrita anteriormente.

### *Procedimentos:*

Os questionários foram entregues presencialmente aos participantes, em contexto de sala de aula ou de sala de estudo, e preenchidos no momento, de forma a garantir a fidelidade das respostas em relação ao seu envolvimento na atividade que referiram estar a realizar (e.g., estudar, realização de um trabalho de grupo). O preenchimento dos instrumentos, cuja duração nunca ultrapassou os 10 minutos, foi antecedido de uma breve apresentação dos objetivos do estudo, da confidencialidade da informação recolhida, bem como do carácter voluntário da participação. Após a recolha, todos os questionários foram numerados e as suas respostas foram introduzidas numa base de dados previamente preparada para o efeito.

No que se refere aos procedimentos relativos à adaptação da SIMS, estes tiveram início com o pedido aos autores da versão original da escala, que prontamente autorizaram a sua tradução e adaptação.

Assim, num primeiro momento, procedemos à tradução do original, que obedeceu ao método de tradução-retroversão (*translate-translate back*) (Hill & Hill, 2008). O objetivo era obter uma tradução que correspondesse ao texto original, mas respeitando as particularidades características da língua portuguesa. A tradução do questionário para português foi realizada por sete indivíduos portugueses, todos com conhecimentos do inglês. Na comparação das versões recorremos aos esclarecimentos, anotações e orientações dos tradutores. A retroversão foi efetuada por um oitavo sujeito, português, com conhecimento das duas línguas (portuguesa e inglesa), residente num país anglo-saxónico durante alguns anos e com experiência de docência no ensino superior. Realizada a retroversão não se observaram quaisquer incompatibilidades com a

tradução. Por último, procedemos ao refinamento da tradução, com vista a confirmar a adaptação lexical e semântica de cada item à língua portuguesa. De acordo com Cronbach (1984), estes procedimentos são legítimos, uma vez que contribuem para a melhoria da validade e da precisão do instrumento. Também Almeida e Freire (2000) referem que a consulta de especialistas constitui uma forma de análise qualitativa dos itens de um questionário e serve para apreciar o conteúdo e a forma dos itens em termos de clareza, compreensão e adequação aos objetivos do inventário (validade facial). Seguiu-se a adaptação das instruções (respeitando o mais possível as da escala original), as quais orientavam o sujeito sobre a forma de preencher o instrumento. A versão portuguesa da SIMS manteve a mesma estrutura da versão original

Além das análises qualitativas referidas anteriormente no momento da tradução, foram posteriormente utilizados procedimentos quantitativos que visam sobretudo apreciar parâmetros relativos à validade e à fidelidade da SIMS. O nível de significância adotado nos testes estatísticos efetuados foi de 0.05. Todos os cálculos foram realizados com recurso ao programa de tratamento de dados estatísticos SPSS (versão 19.0) e Amos *Graphics* (versão 6.0).

## **Resultados**

### *Análise Descritiva e Consistência Interna das Subescalas:*

Como se pode observar na Tabela I, as pontuações médias de cada um dos itens da escala oscilam entre 5.80 (item 2) e 2.03 (item 16), situando-se, na maior parte dos casos, próximo do ponto intermédio da escala de resposta de 7 pontos. Esta situação permite alguma dispersão dos resultados, patente nos valores dos desvios-padrão, cujos valores oscilaram entre 1.28 (item 12) e 2.14 (item 11). No que se refere às medidas de distribuição, os valores observados nos índices de Assimetria sugerem que alguns dos itens se afastam da distribuição normal (e.g., Marôco, 2003), designadamente os itens 3 (-1.77), 12 (1.64) e 16 (1.51). Quanto aos índices de achatamento ou Curtose, na maior parte dos itens os valores observados apontam para uma distribuição mesocúrtica, sendo exceção os itens 11 (-1.19), com uma distribuição platocúrtica ou achatada, e os itens 12 (2.30) e 16 (1.82), cujos valores sugerem uma distribuição pontiaguda ou leptocúrtica.

**Tabela I**

Estatística Descritiva (Médias, desvios-padrão, assimetria e curtose) dos 16 itens da SIMS (N=312)

Itens da SIMS	M	DP	Assimetria	Curtose
1. Porque penso que esta atividade é interessante	4.48	1.56	-.29	-.61
2. Porque é para o meu próprio bem	5.80	1.35	-1.05	.52
3. Porque é suposto em fazê-lo	5.63	1.63	-1.77	.64
4. Pode ser que existam boas razões para realizar esta atividade, mas pessoalmente não vejo nenhuma	2.44	1.79	1.09	.10
5. Porque considero que esta atividade é agradável	4.06	1.59	-.16	-.73
6. Porque penso que esta atividade é boa para mim	5.41	1.41	-.87	-.55
7. Porque é algo que eu tenho de fazer	5.64	1.63	-1.15	.50
8. Realizo esta atividade, mas não estou seguro se vale a pena	2.48	1.69	1.08	.21
9. Porque esta atividade é divertida	3.06	1.66	.42	-.63
10. Por decisão pessoal	5.01	1.96	-.77	-.56
11. Porque não tenho alternativa	3.32	2.14	.48	-1.19
12. Não sei, não vejo o que é que esta atividade me pode oferecer	1.85	1.28	1.64	2.30
13. Porque me sinto bem quando realizo esta atividade	4.04	1.58	-.10	-.58
14. Porque acredito que esta atividade é importante para mim	5.70	1.35	-1.12	1.08
15. Porque sinto que tenho de fazê-lo	5.45	1.55	-.99	.45
16. Realizo esta atividade, mas não estou seguro que seja conveniente continuar com a mesma	2.03	1.36	1.51	1.82

Relativamente à Consistência Interna das quatro subescalas da SIMS, pela análise da Tabela II, é possível constatar que os valores de *Alfa de Cronbach* suplantam o limiar de .70 referenciado na literatura (e.g., Hill & Hill, 2008), tendo oscilado entre .77 (Regulação identificada) e .89 (Motivação intrínseca), e que estão muito próximos dos obtidos na versão original da escala (Guay et al., 2000).

**Tabela II**

Análise da Consistência Interna das subescalas SIMS

	A	Nº de Itens
Amotivação	.79 (.77)	4
Regulação Externa	.78 (.86)	4
Regulação Identificada	.77 (.80)	4
Motivação Intrínseca	.89 (.95)	4

Nota: entre parêntesis apresentam-se os valores de Guay, Vallerand e Blanchard (2000)

*Análise das Correlações entre os Itens e entre as Subescalas da SIMS:*

Globalmente verificam-se correlações bastante significativas e positivas entre os itens constituintes de cada uma das subescalas (Tabela IV). Em cada uma das dimensões

podemos ainda verificar os itens que apresentaram a correlação mais elevada: Amotivação, itens 8 e 16 ( $r = .63$ ;  $p < .01$ ); Regulação Externa, itens 3 e 7 ( $r = .75$ ;  $p < .01$ ); Regulação Identificada, itens 6 e 14 ( $r = .69$ ;  $p < .01$ ) e Motivação Intrínseca ( $r = .75$ ;  $p < .01$ ). Constata-se igualmente a existência de correlações negativas entre os itens da subescala Amotivação e Motivação Intrínseca.

Tendo em conta o *continuum* da autodeterminação, podemos considerar que as correlações observadas entre as quatro subescalas da SIMS (Tabela V) ocorreram no sentido teoricamente esperado. Ou seja, esperávamos uma maior correlação entre as subescalas com maior proximidade, ou adjacentes, do que entre as subescalas que se encontram mais afastadas neste *continuum*. Efetivamente, verificaram-se correlações positivas e significativas entre a Amotivação e a Regulação Externa ( $r = .20$ ;  $p < .01$ ) e entre a Motivação Intrínseca e a Regulação Identificada ( $r = .47$ ;  $p < .01$ ). Por outro lado, entre a Amotivação e a Motivação Intrínseca a correlação é negativa e significativa ( $r = -.32$ ;  $p < .01$ ) e entre a Regulação Externa e a Regulação Identificada é negativa mas não-significativa ( $r = -.07$ ).

**Tabela V**  
Correlações estabelecidas entre as subescalas da SIMS

	1	2	3	4
1. Motivação Intrínseca		.47** (.26**)	-.33** (-.53**)	-.32** (-.41**)
2.Regulação Identificada			-.07 (-.15*)	-.28** (-.58**)
3.Regulação Externa				.20** (.36**)
4. Amotivação				

\*  $p < .05$  ; \*\*  $p < .01$ ;

Nota: entre parêntesis apresentam-se os valores de Guay, Vallerand e Blanchard (2000)

**Tabela IV**  
Correlações estabelecidas entre os 16 itens da SIMS

Items	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	.21**	-.17	-.36**	.75**	.45**	-.25**	-.27**	.51**	.27**	-.33**	-.28**	.64**	.42**	-.03	-.27**
2		.15**	-.17**	.20**	.52**	.11*	-.14*	.09	.37**	-.10	-.24**	.29**	.53**	.27**	-.20**
3			.11	-.15**	.01	.75**	.04	-.16**	-.15**	.39**	.09	-.21**	.01	.47**	-.05
4				-.31**	-.25**	.13*	.42**	-.23**	-.21**	.33**	.52**	-.38**	-.27**	-.01	.44**
5					.46**	-.27**	-.32**	.70**	.27**	-.38**	-.25**	.67**	.34**	-.08	-.24**
6						-.02	.25**	-.27**	.45**	-.23**	-.30**	.52**	.69**	.19**	-.21**
7							.11	-.18**	-.16**	.43**	.13*	-.28**	.04	.56**	0
8								-.21**	-.20**	.28**	.47**	-.33**	-.28**	0	.63**
9									.20**	-.30**	-.10	.59**	.20**	-.11*	-.12*
10										-.37**	-.24**	.45**	.40**	-.12*	-.22**
11											.43**	-.45**	-.18**	.26**	.29**
12												-.30**	-.37**	.03	.54**
13													.44**	-.04	-.28**
14														.30**	-.23**
15															-.11

\* p < .05 ; \*\* p < .01

### *Análise Fatorial Confirmatória (AFC):*

Para avaliar a qualidade do ajustamento do modelo teórico subjacente à construção da SIMS com a estrutura correlacional observada entre os itens, utilizou-se a técnica da análise fatorial confirmatória (AFC). A estimação dos parâmetros do modelo e a avaliação do seu grau de ajuste à matriz foram realizadas com o programa *AMOS Graphics*, o qual recorre ao método da estimação da Máxima Verosimilhança (e.g., Marôco, 2010). O ajustamento do modelo foi estimado tem em conta a seguinte tipologia de índices de ajustamento: a) absoluto ( $\chi^2$ ; RMSEA – raiz da média quadrática dos erros de aproximação), b) incremental (NNFI – índice de ajuste não ponderado) e c) parcimonioso ( $\chi^2/g1$  – Qui-quadrado ponderado; CFI – índice de ajuste comparativo) (e.g., Campana, Tavares & Silva, 2009).

O modelo da análise fatorial confirmatória (AFC) da SIMS apresenta índices de qualidade de ajustamento fracos, uma vez que os valores encontrados se afastam dos intervalos de referência ( $\chi^2 = 337.820$ ,  $p < .001$ ; RMSEA = .09; NNFI = .87;  $\chi^2/g1 = 3.86$ ; CFI = .92). Por esta razão, levámos a cabo um conjunto de procedimentos que tiveram como principal objetivo melhorar os índices de ajustamento do modelo. Num primeiro passo, considerando os valores observados nas distâncias de Mahalanobis ao quadrado, foram retiradas da matriz as observações 71, 73, 79, 220, 231 e 236, por se tratar dos *outliers* multivariados mais severos ( $p1$  e  $p2 < .001$ ). Posteriormente, através da análise dos pesos fatoriais dos 16 itens, verificámos que todos os valores se situam acima de  $\lambda = .50$ , com exceção dos itens 10 (IDRG) e 11 (EXTRG). Nestes dois casos, os índices de modificação sugerem que uma fração considerável do item não é explicada pelo fator em que este satura, não contribuindo, por esta razão, para uma clara definição da estrutura fatorial da SIMS. Em consequência das observações anteriores, reconfigurámos o modelo, eliminando os itens 10 e 11, e levámos a cabo uma nova AFC.

A nova AFC apresenta melhores valores de ajustamento, embora os mesmos ainda possam ser considerados sofríveis ( $\chi^2 = 230.483$ ,  $p < .001$ ; RMSEA = .08; NNFI = .90;  $\chi^2/g1 = 3.25$ ; CFI = .92).

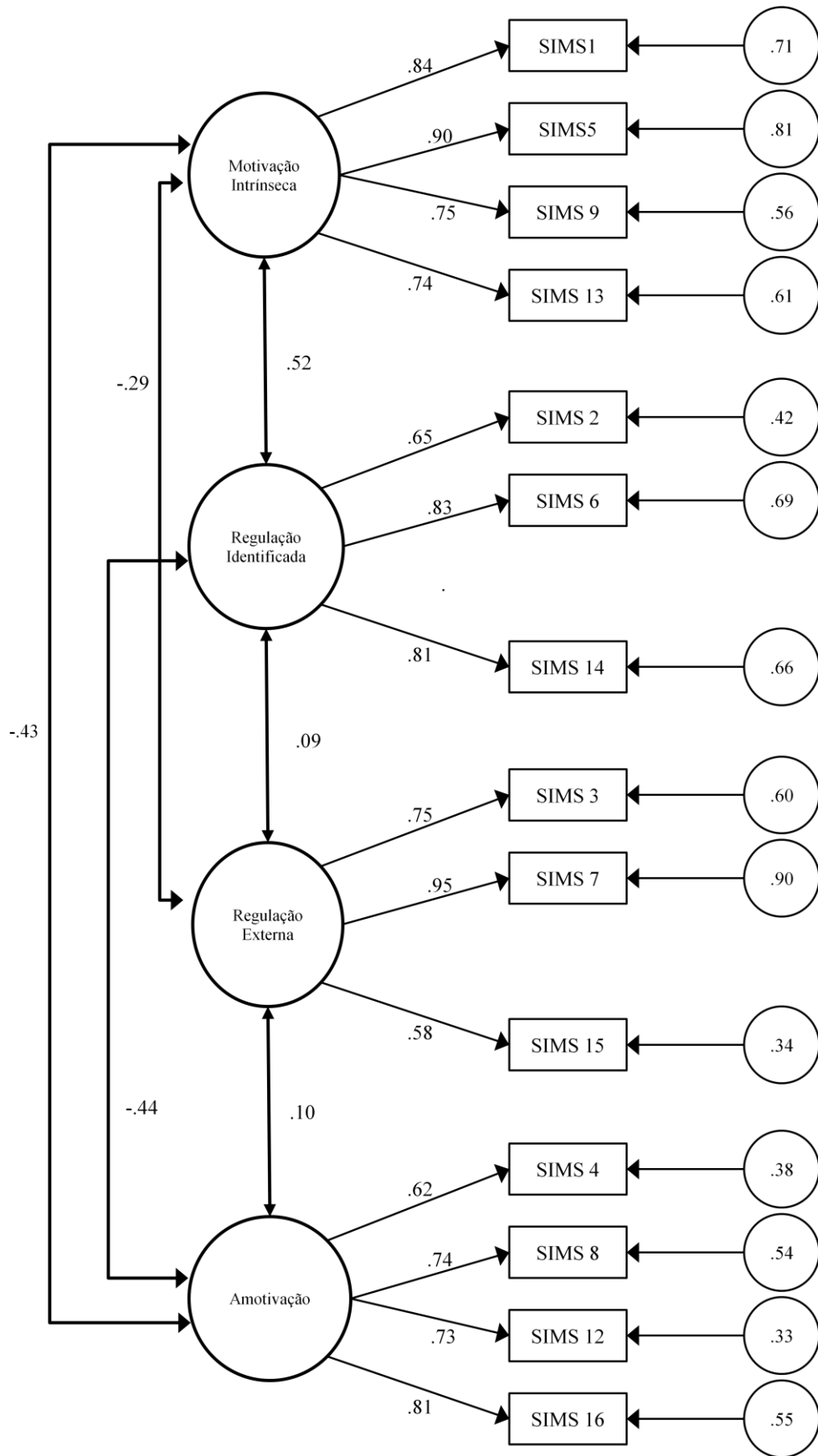


Figura I - Resultados da Análise Fatorial Confirmatória

## **Discussão:**

O presente estudo teve como principal objetivo construir uma versão portuguesa da SIMS, aferindo a sua validade e fidelidade. Globalmente, os resultados suportam as boas qualidades psicométricas da versão portuguesa SIMS, em contexto académico. Assim, no que se refere à validade de constructo, os resultados da AFC suportam a estrutura em quatro fatores, que reflete os constructos teóricos de amotivação, regulação externa, regulação identificada e motivação intrínseca (e.g., Deci & Ryan, 1985), sendo que este resultado é consistente com outros estudos de validação já desenvolvidos (e.g., Guay et al., 2000; Gillet et al., 2012; Martín-Albo et al., 2009; Standage & Treasure, 2002), quer em contexto académico, quer em contexto desportivo.

No entanto, tal como nos estudos de Martín-Albo e colaboradores (2009), na versão espanhola, e de Standage e Treasure (2002), os indicadores de ajustamento do modelo inicial afastaram-se dos valores de referência, pelo que foi necessário retirar do modelo os itens 10 e 11, uma vez que estes saturam simultaneamente em dois fatores, diminuindo a clareza da estrutura fatorial da SIMS. Para além de uma melhoria dos índices de ajustamento, os quais passaram a situar-se adentro dos valores de referência (e.g., Marôco, 2010; ), importa salientar que a exclusão dos itens 10 e 11 fez aumentar os níveis de consistência interna das respetivas subescalas, que passou a ser de .81, para a regulação identificada, e de .87, para a regulação externa.

Tal como é proposto pela SDT (e.g., Deci & Ryan, 1985, 2000, 2008), as correlações observadas entre as diferentes subescalas da SIMS organizam-se de acordo com o *continuum* da autodeterminação. Neste sentido, tal como nos estudos de Guay e colaboradores (2000), as subescalas contíguas apresentam correlações fortes e positivas, enquanto que as subescalas mais afastadas apresentam correlações de sinal negativo, o que atesta também a validade de constructo da SIMS. No que se refere à precisão das medidas, as diferentes subescalas apresentam índices de consistência interna acima de .79, o que atesta a fiabilidade da SIMS, sendo que estes valores não se afastam daqueles encontrados em outros estudos de validação (Guay et al., 2000; Martín-Albo et al., 2009).

Em termos de investigação futura, importa alargar a amostra para outros níveis de ensino, aumentando também a diversidade de actividades relativas ao contexto académico (e.g., actividades de laboratório, apresentação de trabalhos académicos).

### Referências bibliográficas:

- Almeida, L.S., & Freire, T. (2000). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Campana, A. N., Tavares, M. C., & Silva, D. (2009). Modelagem de Equações Estruturais: Apresentação de uma abordagem estatística multivariada para pesquisas em Educação Física. *Motricidade*, 5, 59-80.
- Cronbach, L.J. (1984). *Essentials of Psychological Testing* (4th ed.), New York: Harper Row.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, M. R. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- 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*, 38 (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 222-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life’s domains. *Canadian Psychology*, 49, 14-23.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., Lafrenière, M. K., & Bureau, J. S. (2012). The mediating role of positive and negative affect in the situational motivation-performance relationship. *Motivation and Emotion*, 1-15.
- Guay, F., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 992-1004.
- Guay, F., Vallerand, R. J., Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário (2ª Edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Jesus, S. N. (2000). *Motivação e Formação de Professores*. Coimbra: Quarteto.
- Lavigne, G. L. & Vallerand, R. J. (2010). The Dynamic Processes of Influence Between Contextual and Situational Motivation: A Test of the Hierarchical Model in a Science Education Setting. *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 2343-2359.
- Lavigne, G. L., Hauw, N., Vallerand, R. J., Brunel, P., Blanchard, C., Cadorette, I., & Angot, C. (2009), On the dynamic relationships between contextual (or general) and situationl (or state) motivation toward exercise and physical activity: A longitudinal test of the top-down and bottom-up hypotheses. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7, 147-168.
- Marôco, J. (2003). *Análise Estatística com Utilização do SPSS (2ª edição)*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações*. Pêro Pinheiro: ReportNumber, Lda.

Martín-Albo, J., Núñez, J. L., & Navarro, J. G. (2009). Validation of the Spanish version of the situational motivation scale (EMSI) in the educational context. *The Spanish Journal of Psychology*, *12*, 799-807.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2006). *Motivación en Contextos Educativos: Teoría, Investigación y Aplicaciones (2ª Ed.)*. Madrid: Pearson Educación

Ratelle, C. F., Baldwin, M. W., & Vallerand, R. J. (2005). On the cued activation of situational motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *41*, 482-487.

Ryan, M. R., & Deci, R. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 54-67.

Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, *72*, 87-103.

Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and a look at the future. In G. Tenenbaum & R. Eklunds (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.), pp. 59-83. New York: John Wiley & Sons.

Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en education (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science*, *21*, 323-349.

Vallerand, R. J., Koestner, R., & Pelletier, L. G. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, *49*, 257-262.