



## Procedimentos e Métodos de Estudo no Ensino Superior (EPME-ES): Desenvolvimento de uma escala

Susana Gakyia Caliatto<sup>1</sup>, Carmelinda Araújo<sup>2</sup>, Andreza Schiavoni<sup>3</sup>,  
Pedro A. Almiro<sup>4</sup>, & Leandro S. Almeida<sup>2</sup>

Copyright © 2020.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 3.0 (CC BY-NC-ND).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



Open Access

---

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS), Minas Gerais, Brasil.

E-mail: [sugakyia@gmail.com](mailto:sugakyia@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade do Minho, Portugal.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal.

---

## Resumo

*Tomando o discurso dos estudantes, convidados a participar na pesquisa, avançou-se na construção de uma escala para avaliar os procedimentos e comportamentos de estudo por parte dos estudantes do Ensino Superior no Brasil e em Portugal. Procedimentos de índole qualitativa e quantitativa foram seguidos para a construção dos itens e suas sucessivas aplicações e análises nos dois países. A segunda versão da escala, formada por 27 itens, foi aplicada a uma amostra de 665 estudantes (409 do Brasil e 256 de Portugal), frequentando cursos de graduação pertencentes a várias áreas científicas, dela decorrendo uma nova versão, com 16 itens repartidos por três dimensões: a organização do estudo, a percepção de competência para aprendizagem, e a motivação acadêmica. Esta versão obteve indicadores de precisão e de validade adequados nos dois países.*

### **Palavras-chave:**

Ensino Superior, métodos de estudo, construção e validação de escala.

---

## Introdução

A qualidade da aprendizagem, do sucesso acadêmico e da formação dos estudantes constituem uma preocupação crescente das instituições de Ensino Superior (ES). Após uma fase de expansão do número de instituições, de cursos e de estudantes, essencialmente de natureza quantitativa (Almeida & Castro, 2017), no presente, a pressão social e dos governos é de que as instituições assegurem as melhores condições para que os estudantes permaneçam, sejam melhor sucedidos e concluam os seus cursos (Almeida, Araújo, & Martins, 2016; Costa & Almeida, 2016). Neste quadro, entende-se que a reputação social e o próprio financiamento público das instituições estejam fortemente associados à satisfação dos seus estudantes e à qualidade da formação dos seus diplomados no momento da entrada no mercado de trabalho. Em consonância com essas preocupações, a investigação da área educacional tem procurado encontrar as variáveis relevantes na explicação do sucesso acadêmico dos estudantes no ES, em particular no que respeita à sua permanência e conclusão dos cursos.

Seguramente que variáveis institucionais, como a qualidade dos professores e dos recursos pedagógicos, ou ainda, a forma como os cursos se encontram organizados na sua estrutura curricular, impactam nas aprendizagens dos estudantes. As aprendizagens e o sucesso acadêmico dos estudantes encontram-se fortemente associados às práticas pedagógicas dos professores, aos seus métodos de avaliação e às condições institucionais em que decorre o ensino do professor e a aprendizagem do estudante (Almeida, Araújo, & Martins, 2016; Costa & Almeida, 2016; Ferreira, 2011; Teixeira, Almeida, & Silva, 2018; Valadas & Faísca, 2013). Mesmo assim, um número crescente de investigações toma os estudantes como principal foco de análise, sobretudo quando o paradigma de ensino-aprendizagem no ES passa da transmissão de informação por parte do professor para a construção de conhecimentos por parte do estudante (Alegre, 2014; Dias, Soares, Marinho-Araújo, & Almeida, 2018; Gascón, Añel, Prego, Méndez, & Soto, 2017; Silva, Caldeira, Sousa, Mendes, & Martins, 2017). Nesse contexto, o ES requer estudantes mais implicados e ativos na sua aprendizagem, que autorregulem os seus comportamentos de estudo e desenvolvam progressivamente as competências necessárias para o seu sucesso. Num misto de competências cognitivas e estados motivacionais, falamos nas abordagens dos estudantes à aprendizagem, assumindo o trabalho pioneiro de Biggs (1987) na delimitação deste constructo e a sua relevância para a criação, por parte do estudante, de rotinas comportamentais e predisposições na sua forma de aprender e construir conhecimento que ultrapassam os contextos formais de aprendizagem e se integram na formação ao longo da vida (Dias et al., 2018; Barros, Monteiro, & Moreira, 2014).

Com essa mudança de paradigma na formação superior, bem presente no articulado e propósito da Declaração de Bolonha (1999), que procura “moldar” um espaço europeu

comum de ES, o estudante assume parte relevante da sua aprendizagem e sucesso, cabendo-lhe um papel mais responsável e participativo nas atividades acadêmicas, em particular, nas aulas, nos trabalhos em grupo ou no estudo pessoal, alargando as suas competências da área científica do curso a um conjunto mais vasto de competências transversais (Dias et al., 2018). O sucesso académico, entendido em sentido curricular e em sentido mais amplo, acompanhando o conjunto alargado de vivências e ganhos do ES, depende da motivação, das estratégias de aprendizagem, das expectativas e do compromisso do estudante com o seu quotidiano académico. Apesar da multiplicidade de variáveis em interação no processo de aprendizagem académica, o conhecimento das variáveis mais relevantes na aprendizagem dos estudantes, a formação dos professores na diferenciação das suas práticas de ensino e de avaliação, ou o empoderamento dos estudantes nas mesmas variáveis, constituem uma via eficaz de combater o insucesso e o abandono (Araújo et al., 2016; Casanova, Esteban, Cervero, Bernardo, & Almeida, 2017; Ferreira, 2011; Gutiérrez, García, López, & Muñoz 2017).

Uma revisão da produção científica (Caliatto & Almeida, no prelo) a respeito das habilidades académicas e dos métodos de estudo de estudantes universitários em relação com o seu rendimento ou desempenho, em bases de dados on-line, resultou em 90 artigos selecionados em idioma inglês, espanhol e português, publicados entre 2008 e 2018, nos cinco continentes. As análises mostraram que diversos fatores descrevem a aprendizagem e influenciam o rendimento académico dos universitários. As variáveis cognitivas e metacognitivas, assim como a motivação e a autorregulação, são os constructos mais valorizados na explicação do desempenho académico do estudante universitário (Alegre, 2014; Isik, Wouters, Wee, Croiset, & Kusurkar, 2017; Joly & Prates, 2011; Monteiro, Tavares, & Pereira, 2008; Santos, Mognon, Lima, & Cunha, 2011; Serrano, Soto, & Caicedo, 2013; Williams, Santelices, Ávila, Soto, & Dougnac, 2017).

O papel ativo por parte do estudante na aprendizagem é foco atual dos estudos da psicologia educacional. Muitos desses estudos têm apontado a autoeficácia e a autorregulação como variáveis-chave na compreensão do papel ativo do estudante no seu processo de aprendizagem. A autoeficácia percebida define-se como uma crença ou juízo sobre a capacidade pessoal para lidar com uma tarefa ou realizar com sucesso determinada situação. A autoeficácia ou competência percebida, juntamente com o autocontrole percebido, têm papel fundamental na motivação e na aprendizagem (Bandura, 1991). A motivação é ativada e sustentada por meio de expectativas acerca dos resultados antecipados das ações, sendo importante a percepção de autoeficácia do estudante para executar tais ações. As crenças de autoeficácia assumem, assim, particular relevância na implementação por parte dos estudantes das melhores estratégias para aprender, estando particularmente presentes na autorregulação da aprendizagem pelos estudantes, mostrando a investigação que os estudantes mais autorregulados na sua aprendizagem atingem melhores

desempenhos acadêmicos (Almeida, 2007; Valadas, Almeida & Araújo, 2017; Williams et al., 2017; Zimmerman & Bandura, 1994).

A autorregulação da aprendizagem, com efeito, tem merecido particular atenção na explicação da qualidade da aprendizagem e do sucesso acadêmico quando nos reportamos ao ES (Williams et al., 2017; Zimmerman, 1990; Zimmerman & Bandura, 1994). Trata-se de um constructo que abrange pensamentos, sentimentos e ações, assumidos de forma consciente e sistemática, no planejamento, monitorização e avaliação dos comportamentos implementados pelo estudante para atingir suas metas. A autorregulação envolve, assim, processos de automonitorização, julgamentos autoavaliativos e autorreações positivas ou negativas face à qualidade das metas e resultados alcançados (Bandura, 1991; Zimmerman, 2000). A percepção pelo estudante das suas competências de autorregulação influencia o desenvolvimento das suas percepções de autoeficácia, aumentando a direccionalidade, a monitorização e a responsabilidade por parte do estudante das suas atividades de aprendizagem, o que, conseqüentemente, tem impacto positivo na profundidade das suas aprendizagens e no sucesso acadêmico (Valadas & Faísca, 2013; Williams et al., 2017; Zimmerman & Bandura, 1994). Estas competências podem, inclusivamente, explicar porque alguns estudantes estudam menos horas ou faltam a algumas aulas. Com efeito, num estudo junto de estudantes portugueses de excelência, frequentando cursos na área das engenharias, vários deles mencionaram faltar a determinadas aulas ou estudarem menos horas que os seus colegas em função das suas reais necessidades e interesses, o que não afeta os seus níveis elevados de rendimento académico nas avaliações realizadas pelos seus docentes (Monteiro, Almeida, Cruz, & Vasconcelos, 2010).

Face à relevância dessas variáveis na aprendizagem e no rendimento académico no ES, avançamos com a construção e validação de uma escala sobre os procedimentos e métodos de estudo dos estudantes, tendo a particularidade de partir das próprias verbalizações dos estudantes sobre os seus comportamentos intencionais de estudo, no Brasil e em Portugal. Esta preocupação pretende assegurar maior validade ecológica à escala, reunindo itens que decalcam situações próximas dos comportamentos e rotinas de estudo por parte dos estudantes, por alternativa à formulação de itens, mais num racional cognitivo ou motivacional de partida, com que muitas vezes os estudantes tendem a expressar o seu acordo ou relevância mesmo não refletindo as suas práticas.

A construção desta nova escala teve como objetivo o desenvolvimento de um instrumento que fosse preciso e válido na avaliação dos comportamentos associados à aprendizagem dos estudantes que possam ser preditivos da qualidade do seu rendimento académico. A opção pela avaliação de tais comportamentos, valorizados pelos estudantes e identificados como próximos das suas tarefas quotidianas de aprendizagem, pode aumentar a capacidade explicativa do rendimento académico e, desse modo, informar sobre medidas institucionais de promoção da aprendizagem e sucesso académico.

## Métodos

### Participantes

Os estudos conducentes à construção e validação da Escala de Procedimentos e Métodos de Estudo no Ensino Superior (EPME-ES) foram efetuados com recurso às seguintes amostras (independentes): uma amostra constituída por 330 estudantes (198 do Brasil e 132 de Portugal), que responderam à versão preliminar desta nova escala, e uma amostra constituída por 665 estudantes (409 do Brasil e 256 de Portugal, de instituições públicas e privadas de ensino), que responderam a uma versão já reduzida deste instrumento de avaliação.

### Instrumento e Procedimentos

O desenvolvimento e o estudo da EPME-ES tiveram início em 2018, com a estruturação dos itens relativos aos procedimentos e métodos de estudo de estudantes universitários, e teve como participantes da primeira fase cinco grupos consultados em forma de Grupo Focal (Gatti, 2005). Esta técnica, centrada nos comportamentos e motivações de estudo dos alunos do primeiro ano do Ensino Superior, procurou contribuir para o desenvolvimento dos itens da escala. Tomando o discurso dos participantes da pesquisa, este procedimento aumentou a validade ecológica do instrumento em construção.

Os grupos focais foram tomados em duas instituições de Ensino Superior brasileiras, sendo uma pública e outra particular, e uma terceira instituição pública em Portugal, totalizando 80 estudantes divididos em pequenos grupos de 10-12 participantes. Como procedimento dessa fase inicial, a informação recolhida em áudio resultou em uma transcrição que deu origem a 45 itens afirmativos que integraram uma escala preliminar com itens como: *“Repito a execução dos exercícios até aprender”*; *“Não deixo acumular a matéria para estudar”*; *“Sou curioso(a) e gosto de aprender novos conteúdos”*. Privilegiaram-se os itens que traduziam condutas efetivas por parte dos estudantes. As respostas foram apresentadas numa escala Likert de 5 pontos, variando entre *“discordo totalmente”* até *“concordo totalmente”*.

Os itens dessa escala passaram por uma nova consulta a estudantes escolhidos aleatoriamente no Brasil e em Portugal, para verificação do entendimento e clareza dos itens na forma como estavam escritos. Pouquíssimas correções foram necessárias para a compreensão do vocabulário e, na maior parte dos casos, decorreram da ortografia diferente no Brasil e em Portugal, como por exemplo a troca da palavra *perceção* (escrita de Portugal) pela escrita *“percepção”* para estudantes do Brasil. Numa primeira fase, a versão preliminar da EPME-ES ficou assim composta por 45 itens; posteriormente, numa segunda fase, foi estudada uma versão reduzida composta por 27 itens, na qual foram retidos 16 itens.

O estudo das propriedades psicométricas desta nova escala incluiu, para a análise da validade de constructo, a aplicação da análise fatorial exploratória, utilizando o método de Análise em Componentes Principais, para a análise da precisão, o método da consistência interna (alfa de Cronbach), e para a validade de critério, a correlação de Pearson (correlação produto-momento).

## Resultados

### *EPME-ES: Análise dos itens da versão preliminar*

A versão preliminar da EPME-ES (45 itens) foi aplicada a 330 estudantes, sendo 198 do Brasil e 132 de Portugal, abrangendo diferentes cursos de graduação das áreas de Ciências Sociais e Humanas. A maioria dos estudantes era do sexo feminino – no Brasil, 58%, e em Portugal, 81% – e as idades mais frequentes, no Brasil foi 19 anos (25.3%) e em Portugal a idade mais frequente foi 18 anos (37.9%).

Uma análise fatorial exploratória das respostas aos 45 itens sugeriu a presença de quatro dimensões, combinando aspetos cognitivos, motivacionais e atitudinais, que foram identificados como: Organização e Planeamento do Estudo, Persistência nas Tarefas de Estudo, Autoeficácia no Estudo, e Participação nas Atividades de Sala de Aula. Considerando os itens selecionados com carga fatorial igual ou superior a .40, recorreremos novamente à consulta dos estudantes no Brasil e em Portugal, desta vez para diferenciar as dimensões identificadas e o conteúdo dos itens que nelas se poderiam incluir. Decorreu dessa consulta uma nova escala, uma versão reduzida da EPME-ES constituída por 27 itens, descrevendo os métodos de estudo e as motivações dos estudantes.

Em preparação da nova versão para a aplicação do instrumento na segunda fase, acrescentamos algumas questões tendo em vista recolher dados pessoais declarados pelos estudantes: a média das horas de estudo por semana fora das horas de aula na instituição, o número de faltas às aulas do último mês, e a estimativa pessoal do rendimento académico no curso, que poderia variar entre 1 e 5 pontos. Essas variáveis foram introduzidas para efeitos de validade de critério da nova escala.

### *EPME-ES: Estudo de validação da versão reduzida*

A versão reduzida da EPME-ES, inicialmente constituída por 27 itens, foi aplicada numa amostra total de 665 estudantes, sendo 256 de uma instituição portuguesa e 409 de duas universidades (pública e privada), nos Estados do Paraná e Minas Gerais, no Brasil. A maioria dos participantes era do sexo feminino (60.1%) e a larga maioria com idades compreendidas entre 17 e 19 anos (69.3%). Novamente, para a coleta de dados, buscou-se uma amplitude de áreas científicas representadas nos cursos de graduação dos estudantes: Humanidades, Ciências Exatas, Ciências Sociais, Ciências Biológicas, Ciências da Computação e Engenharias. Procedeu-se então à análise fatorial dos 27 itens em Portugal e no Brasil.

Apreciando a fatorialização dos itens nos dois países, foi obtido um índice de .83 no Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) em Portugal e de .88 no Brasil. O valor do Teste de Esfericidade de Bartlett foi de  $\chi^2 = 996.74$  nos resultados de Portugal, e foi de  $\chi^2 = 1990.27$  nos resultados do Brasil, sendo em ambos os casos valores estatisticamente significativos ( $p < .001$ ). Os coeficientes de comunalidade dos itens oscilaram, em Portugal, entre .34 (item 3) e .71 (item 20) e, no Brasil, entre .35 (item 13) e .71 (item 10). Procurando igualar a versão final da escala aos dois países, tomaram-se apenas as três dimensões definidas previamente de forma bastante sólida: a Organização do Estudo (Componente 1), a Percepção de Competência para Aprendizagem (Componente 2), e a Motivação Acadêmica (Componente 3). Com esta análise, fixaram-se 16 itens comuns aos dois países repartidos pelas três dimensões definidas. Na Tabela 1, apresentam-se os índices de saturação dos itens nos três componentes isolados para os dois países (retidos os valores iguais ou superiores a .40), assim como o valor-próprio e a percentagem de variância explicada por cada fator.

Como podemos observar na Tabela 1, foram retidos 7 itens relativos aos comportamentos de organização do estudo, 6 itens referentes às percepções de competência dos estudantes e apenas 3 itens que convergiram nos dois países como a motivação dos estudantes, mais especificamente à motivação intrínseca. Estas três dimensões foram deliberadamente integradas na definição da estrutura do questionário comum aos dois países. Na amostra portuguesa, todos os itens saturaram apenas num único fator (igual ou acima de .40). Contudo, na amostra brasileira, 2 itens saturaram no fator desejado teoricamente, mas igualmente num segundo fator: o Item 26 – “*Consigo encontrar as estratégias para ser eficaz no meu estudo*”, que satura simultaneamente na dimensão 1 (Organização do Estudo) e na dimensão 2 (Percepção de Competência para Aprendizagem); e Item 9 – “*Repito várias vezes os exercícios ou a leitura dos apontamentos até os entender bem*”, que satura simultaneamente na dimensão 1 (Organização do Estudo) e na dimensão 3 (Motivação Acadêmica).

Por último, apontamos que os coeficientes de consistência interna (alfas de Cronbach) dos itens das dimensões da EPME-ES foram superiores a .70, revelando índices de precisão adequados, com a exceção dos itens da dimensão 3 (Motivação Acadêmica). O valor mais baixo nesta dimensão poderá ser explicado pelo número reduzido de itens que a integra. De acrescentar que os índices na amostra brasileira são tendencialmente mais elevados.



**Tabela 1.** Itens e índices de saturação nos três componentes da EPME-ES em Portugal e no Brasil.

Descrição dos itens retidos (16 itens)	Portugal			Brasil		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3
It9: Repito várias vezes os exercícios ou a leitura dos apontamentos até os entender bem	.705			.547		.401
It18: Dedico mais tempo a estudar os conteúdos que tenho mais dificuldade de aprender	.683			.750		
It13: Mantenho minhas anotações e outros materiais de estudo devidamente organizados	.628			.540		
It19: Refaço as atividades ou exercícios dados nas aulas para fixar as matérias	.618			.695		
It15: Prolongo o meu tempo de estudo até conseguir compreender bem as matérias	.615			.757		
It14: Estudo mais aprofundadamente uma teoria ou uma fórmula se é importante compreendê-la	.560			.603		
It3: Planejo e organizo o meu tempo para ser mais eficiente no meu estudo	.502			.686		
It11: Tenho as competências necessárias para enfrentar as exigências do meu curso		.776			.704	
It6: Sinto-me bem preparado(a) para ter sucesso no curso que frequento		.732			.645	
It16: Realizo com sucesso as minhas tarefas escolares, mesmo quando difíceis		.686			.540	
It21: Sou eficiente na apresentação de trabalhos, nos testes e outras situações de avaliação		.587			.793	
It26: Consigo encontrar as estratégias para ser eficaz no meu estudo		.580		.456	.523	
It12: Sinto que nas aulas dou contribuições relevantes quando me solicitam a participar		.521			.688	
It20: Encontro sempre motivos de interesse nas matérias do meu curso que tenho de estudar			.822			.771
It10: Motivam-me as matérias que aprendo no meu curso			.688			.804
It25: Gosto de estudar além daquilo que é ensinado nas aulas			.620			.432
<b>Valor-Próprio</b>	4.37	2.14	1.18	5.25	1.94	1.15
<b>% de variância explicada</b>	27.3	13.4	7.4	32.8	12.1	7.2
<b>Alfa de Cronbach</b>	.75	.77	.56	.82	.79	.57

Nota. Escala de Procedimentos e Métodos de Estudo no Ensino Superior (EPME-ES), C1 - Organização do Estudo, C2 - Percepção de Competência para Aprendizagem, C3 - Motivação Académica.

Procurando indicações sobre a validade de critério dos resultados nas três dimensões do questionário, correlacionamos as pontuações dos alunos com as suas respostas às questões pessoais introduzidas no estudo: número médio de horas de estudo por semana fora

das horas de aula, número de faltas às aulas no último mês, e estimativa pessoal do seu rendimento acadêmico no curso (pontuação numa escala de 1 a 5).

Na Tabela 2, apresentamos a média e desvio-padrão dos resultados correlacionados, bem como os coeficientes de correlação de Pearson, tomando as duas amostras de estudantes.

**Tabela 2.** Correlação entre as três dimensões da EPME-ES e os indicadores de aprendizagem e rendimento acadêmicos.

País	Variáveis	N	M	DP	HE	FA	RC
Portugal	Percepção de Competência	256	3.58	0.50	.099	-.100	.522***
	Organização	256	3.89	0.52	.309***	-.153*	.283***
	Motivação	256	3.53	0.61	.139*	-.092	.163**
	Horas de estudo	253	11.71	7.75			
	Faltas a aulas	212	2.73	2.23			
	Rendimento no curso	255	3.58	0.65			
Brasil	Percepção de Competência	409	3.63	0.65	.056	-.097	.543***
	Organização	409	3.54	0.74	.169**	-.189***	.350***
	Motivação	409	3.58	0.67	.096	-.193***	.338***
	Horas de estudo	407	8.11	7.08			
	Faltas a aulas	402	2.44	3.21			
	Rendimento no curso	408	3.69	0.75			

Nota. HE – Horas de estudo, FA – Faltas a aulas, RC – Rendimento no curso, \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 2, os estudantes portugueses avaliam-se como mais organizados no seu estudo, não se encontrando oscilações expressivas nas médias das duas amostras, quanto aos resultados da dimensão motivação e percepção de competência. Os estudantes portugueses mencionam também estudar mais horas por semana do que os estudantes brasileiros. No que se refere ao número de faltas às aulas e à percepção do rendimento acadêmico no curso, há maior proximidade dos valores nas duas amostras. Assim, observa-se, nas duas amostras, uma tendência para correlações positivas entre as pontuações nas três dimensões dos comportamentos de estudo e o número de horas de estudo e a percepção do rendimento acadêmico no curso. Deve-se atentar que as correlações são em sentido negativo quando reportadas ao número de faltas às aulas no último mês.

Nas duas amostras, a dimensão organização está positivamente correlacionada com o número de horas semanais de estudo, particularmente na amostra portuguesa. As correlações nas três dimensões são mais elevadas relativamente à percepção de rendimento no curso,

sendo estes coeficientes tendencialmente mais elevados na amostra de estudantes brasileiros (em particular na dimensão motivação). Por sua vez, o número de faltas às aulas apresentou correlações mais baixas com as três dimensões dos comportamentos de estudo avaliadas, ocorrendo essa situação nas duas amostras. Na amostra de estudantes portugueses, essa correlação é apenas significativa em relação à organização do estudo, enquanto na amostra de estudantes brasileiros, as correlações são significativas relativamente à dimensão organização e motivação. Em todos os casos, alunos com melhores percepções de competência, mais organizados e mais motivados apresentam um menor número de faltas às aulas (correlações em sentido negativo).

### Discussão e Conclusão

Desde o início da construção do instrumento, a auscultação dos estudantes, sobretudo os que frequentavam o primeiro ano, foi assumida como importante para se assegurar a validade ecológica dos itens. Este esforço decorre da vontade dos autores em construir uma escala cujos itens pudessem corresponder, de maneira mais aproximada, aos comportamentos e interesses dos estudantes quando comprometidos nas atividades académicas. Mesmo assim, importa desde já destacar que as verbalizações dos estudantes, transformadas em itens da escala, se podem aproximar satisfatoriamente das variáveis valorizadas na pesquisa psicoeducacional cognitiva e motivacional na área da aprendizagem e do rendimento académico.

Os procedimentos qualitativos e quantitativos de análise e a seleção dos itens permitiram-nos obter uma escala tridimensional formada por 16 itens. A dimensionalidade da EPME-ES e os índices de consistência interna dos itens nas três dimensões que a compõem traduzem melhores indicadores de validade e precisão para as dimensões de organização do estudo e de percepção de competência. Consideramos que a primeira dimensão se aproxima do conceito de autoeficácia e a segunda envolve elementos da autorregulação, havendo nessas duas dimensões um número de itens adequado aos objetivos de avaliação. No entanto, maiores dificuldades existiram na avaliação da dimensão motivação, devido ao baixo número de itens retidos, justificando o prosseguimento de estudos no sentido da formulação e testagem de novos itens. A escala, assim construída, inclui dimensões valorizadas na literatura na área, estando devidamente representadas as variáveis cognitivas e metacognitivas envolvidas na autorregulação, a percepção de eficácia e a motivação reconhecidas como relevantes na explicação da qualidade da aprendizagem e do desempenho académico dos estudantes no ES (Barros, Monteiro, & Moreira, 2014; Biggs, 1987; Joly & Prates, 2011; Monteiro, Tavares, & Pereira, 2008; Serrano, Soto, & Caicedo, 2013; Valadas & Faísca, 2013; Williams et al., 2017).

Em relação aos resultados da correlação das dimensões da EPME-ES com indicadores da aprendizagem e do rendimento dos estudantes, verificou-se que a percepção de competência

está menos relacionada com o número de horas de estudo e com o número de faltas às aulas. Esta situação pode fazer-nos pensar que alguns estudantes, nos dois países, com percepção mais positiva da sua competência podem estudar menos horas e, também, podem faltar mais às aulas. Esta situação é, por vezes, relatada pelos próprios estudantes, sugerindo autorregulação e responsabilidade na aprendizagem, nomeadamente quando a aprendizagem está para os estudantes muito vinculada ao rendimento escolar. No estudo que fizemos referência junto de estudantes de excelência nos cursos de engenharia (Monteiro et al., 2010), tais comportamentos estiveram relatados nas entrevistas destes estudantes.

Por último, as pontuações nas três dimensões da EPME-ES, nas duas amostras, apresentam correlações mais elevadas relativamente à percepção de rendimento académico, o que está em sintonia com a investigação, que tem mostrado que, estudantes que se sentem mais capazes, autorregulados e motivados, estão mais comprometidos com a sua aprendizagem e obtêm maior rendimento académico (Almeida, 2007; Bandura, 1991; Williams et al., 2017; Zimmerman & Bandura, 1994).

Sintetizando os resultados, cabe ressaltar que estas correlações envolvendo a percepção de rendimento são mais elevadas com a dimensão percepção de competência (autoeficácia) e menos com a organização e, menos ainda, com a motivação, sobretudo na amostra de estudantes portugueses. A relevância das percepções de autoeficácia no rendimento académico tem sido um dado bastante consensual após os trabalhos de conceptualização de Bandura (1986; Zimmerman & Bandura, 1994). A menor correlação obtida relativamente à dimensão da motivação merece algumas reservas em virtude da menor segurança na avaliação da motivação académica, pelo facto de apenas quatro itens formarem esta dimensão. A singularidade destes valores na comparação dos dois países justifica estudos posteriores com amostras mais alargadas e representativas, que sejam mais heterogéneas, para a compreensão destes comportamentos nos estudantes. Seria também importante aumentar o número de itens na dimensão que avalia a motivação académica dos estudantes, uma vez que nos parece um fator relevante na orientação e persistência dos comportamentos de estudo ou aprendizagem por parte dos estudantes quando estes são mais autónomos e assumem maior responsabilidade pelos seus comportamentos.

## Referências

- Alegre, A. A. (2014). Academic self-efficacy, self-regulated learning and academic performance in first-year university students. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 101-120. doi: 10.20511/pyr2014.v2n1.54
- Almeida, L. S. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 14(2), 203-215.
- Almeida, L. S., & Castro, R. V. (2017). A diversidade de públicos no ensino superior: Introdução. In L. S. Almeida, & R. V. de Castro (Eds.), *Ser estudante no Ensino Superior: As respostas institucionais à diversidade de públicos* (pp. 1-12). Braga, Universidade do Minho: Centro de Investigação em Educação.
- Almeida, L. S., Araújo, A. M., & Martins, C. (2016). Transição e adaptação dos alunos do 1º ano: variáveis intervenientes e medidas de atuação. In L. S. Almeida, & R. V. de Castro (Eds.), *Ser estudante no Ensino Superior: O caso dos estudantes do 1º ano* (pp. 146-164). Braga, Universidade do Minho: Centro de Investigação em Educação.
- Araújo, A. M., Santos, A. A., Noronha, A. P., Zanon, C., Ferreira, J. A., Casanova, J., & Almeida, L. S. (2016). Dificuldades antecipadas de adaptação ao ensino superior: Um estudo com alunos do primeiro ano. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 3(2), 102-111. doi: 10.17979/reipe.2016.3.2.1846
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self-reactive mechanisms. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Current theory and research in motivation, Vol. 38. Nebraska Symposium on Motivation, 1990: Perspectives on motivation* (pp. 69-164). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Barros, R., Monteiro, A. R., & Moreira, J. A. M. (2014). Aprender no Ensino Superior: Relação com a predisposição dos estudantes para o envolvimento na aprendizagem ao longo da vida. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 95, 544-566.
- Biggs, J. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Caliatto, S. G., & Almeida, L. S. (no prelo). Aprendizagem e rendimento académico no ensino superior. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara.
- Casanova, J. R., Esteban, M., Cervero, A., Bernardo, A., & Almeida, L. S. (2017). Questões vocacionais e de aprendizagem no abandono precoce do Ensino superior. In A. P. Marques, C. Sá, J. R. Casanova, & L. S. Almeida (Eds.), *Ser diplomado do ensino superior: Escolhas, percursos e retornos* (pp. 175-190). Braga: Universidade do Minho.
- Costa, A. R., & Almeida, L. S. (2016). Mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem: Favorecer o sucesso académico dos estudantes no ensino superior. In F. Vieira et al. (Eds.), *Inovação pedagógica no ensino superior: Ideias (e) práticas* (pp. 15-27). Santo Tirso, Portugal: De Facto Editores.
- Declaração de Bolonha (1999). *The Bologna Declaration of 19 June 1999, Joint declaration of the European Ministers of Education*.
- Dias, D., Soares, D., Marinho-Araújo, C., & Almeida, L. S. (2018). O que se “ensina” no Ensino Superior: Avaliando conhecimentos, competências, valores e atitudes. *Revista Meta: Avaliação*, 10(29), 318-337. doi:10.22347/2175-2753v10i29.1592
- Ferreira, M. (2011). Ensino e aprendizagem no Ensino Superior. *Arquipélago-Ciências da Educação*, 12, 121-144.
- Gascón, A. G., Añel, A. Y. D. T., Prego, E. C., Méndez, O. Q., & Soto, X. C. (2017). Algunas variables psicosociales asociadas al bajo rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *MEDISAN*, 21(4), 433-439.
- Gatti, B. A. (2005). *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro.

- Gutiérrez, A. B. B., García, M. E., López, A. G., & Muñiz, L. J. R. (2017) Localización. *Revista d'Innovació Docent Universitària: RIDU*, 9, 148-159.
- Isik, U., Wouters, A., Wee, M. M., Croiset, G., & Kusurkar, R. A. (2017). Motivation and academic performance of medical students from ethnic minorities and majority: a comparative study. *BMC Medical Education*, 17 (233), 1-9. doi 10.1186/s12909-017-1079-9.
- Joly, M. C. R. A., & Prates, E. A. R. (2011). Avaliação da Escala de Motivação Acadêmica em estudantes paulistas: propriedades psicométricas. *Psico-USF*, 16(2), 175-184.
- Monteiro, L., Almeida, L. S., Cruz, J. F., & Vasconcelos, R. (2010). Percepções de alunos de excelência relativamente ao papel dos professores: um estudo com alunos de engenharia. *Revista Portuguesa de Educação*, 23(2), 213-238.
- Monteiro, S. O. M., Tavares, J. C., & Pereira, A. M. S. (2008). Optimismo disposicional, sintomatologia psicopatológica, bem-estar e rendimento acadêmico em estudantes do primeiro ano do ensino superior. *Estudos de Psicologia*, 13(1), 23-29. doi: 10.1590/S1413-294X2008000100003
- Santos, A. A. A., Mognon, J. F., Lima, T. H., & Cunha, N. B. (2011). A relação entre vida acadêmica e a motivação para aprender em universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, 15(2), 283-290. doi: 10.1590/S1413-85572011000200010
- Serrano, V., Soto, M. D. J., & Caicedo, T. A. M. (2013). Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en evaluaciones de estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11(2), 53-70.
- Silva, O., Caldeira, S. N. Sousa, A., Mendes, M., & Martins, M. J. D. (2017). Transição, praxe e variáveis académicas e familiares. Estudos na Universidade dos Açores. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación*, 14, 229-233. doi: 10.17979/reipe.2017.0.14.2940
- Teixeira, L. S., Almeida, L. S., & Silva, R. (2018). Mudança curricular e de métodos pedagógicos: impacto vivenciado por estudantes de Medicina. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación*, 5(1), 19-28. doi:10.17979/reipe.2018.5.1.3349
- Valadas, S. T., & Faisca, L. (2013). Perfis de aprendizagem de estudantes do ensino superior: abordagens ao estudo, concepções de aprendizagem e preferências por diferentes tipos de ensino. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 7222-7242). Braga: Universidade do Minho. ISBN: 978-989-8525-22-2
- Valadas, S. T., Almeida, L. S., & Araújo, A. M. (2017). The Mediating Effects of Approaches to Learning on the Academic Success of First-Year College Students. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(6), 721-734. doi: 10.1080/00313831.2016.1188146
- Williams, C., Santelices, L., Ávila, M., Soto, M., & Dougnac, A. (2017). Impacto de la aplicación del enfoque de autorregulación del aprendizaje sobre los resultados en asignaturas de corte científico en estudiantes de medicina de la Universidad Finis Terrae. *Revista Médica de Chile*, 145(5), 595-602. doi: 10.4067/S0034-98872017000500006
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17. doi: 10.1207/s15326985ep2501\_2
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862. doi: 10.3102/00028312031004845

---

## Higher Education study methods and procedures (EPME-ES): Development of a scale

### Abstract

*Starting from the verbalizations of students, invited for to participate in this research, it was advanced in the construction of a scale to evaluate the procedures and study behaviors by the students of Higher Education in Brazil and Portugal. Qualitative and quantitative procedures were followed for the construction of the items and their successive applications and analyzes in both countries. The second version of 27-item scale was applied to a sample of 665 students (409 from Brazil and 256 from Portugal) attending undergraduate courses from various scientific areas, resulting in a new version with 16 items divided into three dimensions: the organization of study, perception of learning competency, and academic motivation. This version obtained accuracy and validity indicators adequate in both countries.*

### Key-words:

Higher Education, study methods, construction and scale validation.

*Received: 22.10.2019*

*Revision received: 26.02.2020*

*Accepted: 13.04.2020*