

# APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA DO MÉDICO

## Tradução e Adaptação da Escala de Jefferson

Ana Paula SALGUEIRA, Tiago FRADA, Pedro AGUIAR, Manuel João COSTA

### RESUMO

Concluída a formação universitária, a competência e o profissionalismo médicos dependem do processo de *Aprendizagem ao Longo da Vida* (ALV) que estes desenvolvam durante a sua actividade profissional. Em contextos que não promovam a re-certificação de competências ou de conhecimentos ao longo da carreira médica, a ALV depende da motivação e da iniciativa pessoais. A importância da ALV tem sido sublinhada em numerosas recomendações internacionais e já conduziu, nos EUA, ao desenvolvimento e validação de uma escala de medição específica para a ALV de médicos – a *Jefferson Scale of Physician Life Long Learning* (JSPLL). A inexistência de instrumentos válidos de medição adaptados ao contexto Português conduziu a este trabalho, que apresenta a tradução e adaptação da JSPLL, e a subsequente validação da versão traduzida para a população médica Portuguesa.

A tradução e validação da versão portuguesa da JSPLL (JSPLL-VP) foi realizada com uma amostra representativa de médicos de instituições prestadoras de cuidados de saúde do distrito de Braga, no ano de 2007. Aplicados os devidos procedimentos de natureza qualitativa (tradução, avaliação da tradução, retro tradução) e quantitativa (análise de consistência interna, análise factorial e cálculo de frequências de resposta), verificou-se que a análise factorial replicou, à excepção de três itens, a distribuição da escala original por quatro factores: *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem, actividades académicas, atenção a oportunidades de aprendizagem e competências técnicas de procura de informação*.

As evidências resultantes da análise efectuada permitem afirmar que a JSPLL-VP é uma escala válida para os fins a que se propõe. A consistência interna foi confirmada através dos coeficientes *alpha de Cronbach* para cada factor e para a escala global (.89). Adicionalmente, foram encontradas diferenças entre médias e desvios padrão nos resultados dos diferentes factores da Escala. Por conseguinte, este trabalho disponibiliza um novo instrumento validado, que poderá fornecer elementos interessantes para a monitorização ou o desenvolvimento da ALV da população médica portuguesa. A caracterização da ALV em estudos transversais com diferentes grupos de profissionais médicos – por especialidade ou por tipo de instituição – ou longitudinais com o estudo da sua relação com perfis de formação médica, poderá contribuir para a qualidade da Educação Médica aos níveis pré ou pós-graduado.

A.P.S., T.F., P.A., M.J.C.: Unidade de Educação Médica da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho. Braga

© 2009 CELOM

## SUMMARY

### JEFFERSON SCALE OF PHYSICIAN LIFELONG LEARNING

#### Translation and adaptation for the Portuguese Medical Population

The competence and professionalism of doctors depend on the process of *Lifelong Learning* (LLL). In the Portuguese settings, in which the re-certification of physicians' skills or knowledge is currently not required, the exercise of LLL is left to personal motivation and initiative. The importance of LLL has been highlighted in numerous international recommendations and has already led, in the United States, to the development and validation of a scale for measuring physician LLL – the Jefferson Scale of Physician Life Long Learning (JSPLL). The lack of valid instruments to measure LLL adapted to the Portuguese contexts was the basis for this work, which presents the translation and adaptation of JSPLL, and the subsequent validation of the translated version to the Portuguese medical community.

The translation and validation of the English version of JSPLL (JSPLL-VP) was conducted with physicians of Health Care institutions in the District of Braga, Portugal, in 2007. Methods of both qualitative (translation, assessment of the translation, retro translation) and quantitative nature (internal consistency analysis, factor analysis and analysis of response frequencies) resulted in a factor analysis that replicated, with the exception of three items, the distribution of the original scale by four factors: *professional learning beliefs and motivation*, *scholarly activities*, *attention to learning opportunities* and *technical skills in seeking information*.

The results show that the JSPLL-VP is a valid Scale fit for purpose. Cronbach's alpha coefficients for the whole scale (.89) and for each factor, confirmed the internal consistency of the Scale. Additionally, differences were found between mean and standard deviations for different Scale factors.

In summary, this work provides a new validated tool to monitor physician's LLL in Portugal. The transversal characterization of LLL of specific medical professionals – by specialty or by type of institution – or longitudinal studies in relation with profiles of medical training can contribute to the quality of Medical Education at the pre- or post-graduate levels.

## INTRODUÇÃO

A cada médico compete estar a par das evoluções científicas do seu tempo relacionadas com a sua profissão. A aprendizagem ao longo da vida (ALV) é um conceito complexo e multidimensional que sintetiza a motivação, a capacidade e os comportamentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento da competência ao nível dos conhecimentos, das tecnologias e das práticas mais recentes<sup>1,2</sup>. Ao nível da formação médica, a importância da ALV tem sido sublinhada num conjunto crescente de documentos de orientação de internacionais<sup>3-5</sup>. Por exemplo, organizações profissionais norte-americanas como a *Association of American Medical Colleges* (AAMC)<sup>6</sup>, a *Liasion Committee on Medical Education* (LCME)<sup>7</sup>, ou a *American Board of Internal Medicine* (ABIM)<sup>8</sup> enfatizam explicitamente a necessidade de preparar estudantes de medicina para se tornarem *Lifelong Learners*. No Reino Unido, a *General Medical Council* associa a ALV à competência na

prática clínica e enfatiza a obrigatoriedade de acompanhar a evolução do conhecimento e de competências<sup>9</sup> entre os princípios de comportamento profissional de estudantes de medicina<sup>10</sup>. Aliás, os próprios estudantes, através da *International Federation of Medical Student Associations*, reconhecem a sua relevância, citando-a como um dos nove domínios de aprendizagem cruciais para a sua formação<sup>11</sup>. Ao nível da especialização da formação, a *American Board of Medical Specialties* (ABMS) define *auto-avaliação e ALV* como um dos quatro elementos no seu programa de manutenção de certificação<sup>12</sup>. A importância da ALV não está confinada à profissão médica, sendo considerada pela Comissão Europeia como fundamental para a construção da *Sociedade do conhecimento*<sup>13,14</sup>.

Como atributos de um médico competente na aprendizagem ao longo da vida, têm sido referidos a independência e auto-motivação para a procura de conhecimentos, a aptidão para identificar continuamente as suas necessidades de aprendizagem, a capacidade de identificar e aceder aos

meios apropriados para colmatar as suas insuficiências e a auto-avaliação do sucesso das suas acções<sup>15,16</sup>. Conforme seria de esperar, a caracterização abarca o nível pós-graduado da carreira médica onde a ALV pode decorrer de experiências de aprendizagem formal – por exemplo a participação em Seminários ou Conferências ou a realização de cursos ao nível pós-graduado – e de aprendizagem experiencial, por exemplo em cenários reais de actividade clínica<sup>17</sup>.

Apesar da sua relevância na medicina, os estudos sobre ALV em contexto médico são pontuais e pouco conclusivos<sup>15,16</sup>. Revisões recentes da literatura<sup>16,18</sup> consolidaram as dúvidas suscitadas por outros autores<sup>19,20</sup>, que encontraram correlações baixas entre autoavaliações e aferições externas dos mesmos atributos, apelando a mais investigação. A recolha de dados empíricos que conduzam a estratégias formativas promotoras da ALV está na agenda internacional de investigação em educação médica. O desenvolvimento dessas estratégias depende da possibilidade de aferição da ALV.

Apesar de potencialmente difícil de definir e de objectivar, existem Escalas para a medição da Aprendizagem ao Longo da Vida. Entre as descritas na literatura<sup>21,22</sup>, a única específica para médicos é a Escala Jefferson de Aprendizagem ao Longo da Vida para Médicos [no original *Jefferson Scale of Physician Lifelong Learning* (JPSLL)]<sup>21,23</sup>. A JSPLL foi desenvolvida com o objectivo de medir a disponibilidade e o investimento dos médicos na ALV. A génese da Escala JSPLL original, baseou-se numa operacionalização do conceito que integra aspectos relacionados com comportamento, competências, predisposição e aspectos cognitivos do sujeito<sup>1</sup>. Para além do conjunto de actividades iniciadas pelo sujeito, inclui competências de pesquisa de informação, que associa a indivíduos com motivação para e também com capacidade de reconhecer as suas necessidades de aprendizagem.

Nos Estados Unidos da América, a aplicação da versão original da JSPLL aos médicos afiliados a uma escola médica<sup>1</sup> expôs heterogeneidades interessantes entre especialidades sem ter identificado diferenças relevantes entre sexos. Adicionalmente, os resultados confirmaram disparidades entre médicos com graus distintos de habilitação académica. O mesmo estudo sugeria que o cruzamento de dados resultantes da escala com desempenhos profissionais, poderia vir a conferir-lhe uma validade preditiva, obviamente interessante para as escolas médicas<sup>21</sup>.

O objectivo deste trabalho foi realizar uma tradução e adaptação da JSPLL para a população médica Portuguesa e, com base nas suas propriedades psicométricas, proceder à validação da versão traduzida. A inexistência duma escala válida aplicável à caracterização da motivação para

a ALV e a relevância do tema, justificou a adaptação de uma escala desenvolvida para outro país<sup>24</sup>. A escolha recaiu sobre a JSPLL que para além do que já foi referido, assenta numa operacionalização de ALV que define objectivamente o(s) construto(s) que avalia, o que favorece a tradução e adaptação da mesma<sup>25</sup>. Para superar os potenciais problemas de inadaptação cultural do instrumento – que poderiam incluir por exemplo diferenças de conceitos<sup>25</sup> – associados à aplicação de uma tradução directa de uma escala, foi aplicada uma metodologia de adaptação rigorosa baseada na literatura<sup>24-27</sup> que considerou: i. as competências e os conhecimentos do tradutor sobre as línguas e as culturas das duas populações; ii. os procedimentos que incluíram a revisão da tradução; iii. a revisão por indivíduos da população em estudo; iv. a utilização de amostras de grande dimensão e representativas da população alvo da escala<sup>24</sup>. De acordo com o recomendado, foi realizada a retro tradução da escala para língua original e comparadas as duas versões do instrumento<sup>27</sup>.

## MATERIALE MÉTODOS

### Instrumento

Na sua versão original, a *Jefferson Scale of Physician Lifelong Learning* (JPSLL)<sup>23</sup> é uma escala de auto-relato, constituída por 19 itens, que avalia a motivação e o investimento na ALV da classe médica, segundo uma escala do tipo *likert* de quatro posições (1 – discordo fortemente; 2 – discordo, 3 – concordo e 4 – concordo fortemente). É uma escala breve (10 a 15 minutos) e de fácil preenchimento, que dispensa a presença do avaliador.

Para a construção da versão original *Jefferson Scale of Physician Lifelong Learning* (JPSLL) os autores definiram a ALV como um conceito que envolve um conjunto de actividades iniciadas pelo próprio (aspecto comportamental) e competências de procura de informação (capacidades) que são activadas em indivíduos motivados (predisposição) e com a capacidade de perceberem as suas próprias necessidades de formação (aspecto cognitivo)<sup>23</sup>. A estrutura original da escala apresenta quatro factores com *valor próprio* igual ou superior à unidade, que explicam 60% da variância total: Factor I – *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem* (36%); Factor II – *actividades académicas* (12%); Factor III – *atenção a oportunidades de aprendizagem* (7%) e Factor IV – *competências técnicas de procura de informação* (5%)<sup>21</sup>. Os Factores de I a IV integram, respectivamente, nove, quatro, três e dois itens. Além da estrutura factorial, é possível obter uma pontuação global para a escala através do somatório de todos os itens.

### Procedimentos

A adaptação e validação da JSPLL para a população médica portuguesa integrou procedimentos de natureza qualitativa e quantitativa. Foi mantido o número de itens da versão original, bem como a sua ordem de apresentação. Para a tradução, foi adoptada uma metodologia de *Tradução Directa Modificada*<sup>25</sup> seguida de uma *Retro tradução*. O primeiro passo envolveu um tradutor com entendimento detalhado do instrumento e conhecimentos de Português e de Inglês. Em seguida, dois indivíduos bilingues (um psicólogo e um médico) fizeram uma avaliação qualitativa da tradução e sugeriram modificações ao nível da redacção, utilização de sinónimos e alteração da estrutura gramatical. A versão portuguesa preliminar da JSPLL era constituída por 19 itens que decalcaram a organização original. A avaliação desta versão implicou o preenchimento por sujeitos da população alvo. As suas sugestões de alteração, mais uma vez de natureza gramatical e de vocabulário, foram incorporadas pelos revisores bilingues e pelo tradutor, tendo-se chegado a uma versão de consenso. Numa fase final, procedeu-se à retroversão para a língua original feita por um tradutor independente e fluente em ambas as línguas. A retrotradução do instrumento foi aprovada pelo autor da escala original.

A recolha de respostas foi efectuada durante o mês de Junho de 2007. A versão traduzida da escala JSPLL-VP foi remetida aos participantes anexada a uma carta de apresentação do estudo, juntamente com uma escala de avaliação da Empatia Médica, de outro estudo feito em simultâneo e com um formulário de recolha de dados biográficos que solicitava um total de 10 elementos: idade, sexo, anos de serviço, nacionalidade, situação profissional, especialidade, local de trabalho, nota de graduação e nível de sensibilização para a ALV e para a Empatia Médica durante o ensino pré-graduado. A entrega e recolha da escala foi feita pela equipa de investigadores, com a colaboração dos Directores e Coordenadores de Serviços Hospitalares e de Centros de Saúde. As escalas preenchidas foram depositadas numa urna localizada no secretariado de cada serviço, em envelope fechado previamente disponibilizado. Alguns profissionais dos Centros de Saúde optaram pela devolução da escala por correio, num envelope selado e previamente entregue para o efeito.

As análises de natureza quantitativa envolveram a avaliação da multidimensionalidade (análise factorial e de componentes principais) e da consistência interna da escala (coeficiente de correlação *alpha de Cronbach*)<sup>28</sup>. As análises foram conduzidas no programa Statistic Package for Social Sciences (SPSS), versão 15.0 para Windows.

### Participantes

Responderam à escala 507 médicos em exercício de funções nos Centros Hospitalares, Hospitais e Centros de Saúde do distrito de Braga. Foram seleccionadas as 11 especialidades cujo número de profissionais no activo permitiriam obter um número suficiente de participantes que garantissem uma amostra equilibrada entre especialidades (Medicina Geral e Familiar, Medicina Interna, Pediatria, Cirurgia Geral, Ginecologia/Obstetrícia, Ortopedia, Anestesiologia, Cardiologia, Psiquiatria, Saúde Pública e Radiologia). De forma a assegurar a representatividade da amostra para a especialidade de Psiquiatria, foram incluídas na recolha duas instituições particulares de prestação de cuidados de saúde do mesmo distrito (Casa de Saúde do Bom Jesus em Braga e Casa de Saúde São João de Deus em Barcelos) o que permitiu salvaguardar a representatividade na análise estatística.

Procedeu-se ao levantamento do número de médicos e de especialidades dessas instituições (1057) e do número de ausentes por motivos oficiais no intervalo de colecta de respostas à escala (197), tendo-se concluído que o máximo de respostas passível de recolha seria 860. Tendo em consideração os números anteriores, foi atingida uma taxa de resposta de 61% e 57%, respectivamente de clínicos Hospitalares (Centros Hospitalares e Hospitais) e de Centros de Saúde.

A amostra final, com 507 sujeitos, distribuiu-se pelas seguintes especialidades: Medicina Geral e Familiar (41%), Medicina Interna (13%), Pediatria (9%), Cirurgia Geral (8%); Ginecologia/Obstetrícia (6%), Ortopedia (6%), Anestesiologia (5%), Cardiologia (4%), Psiquiatria (3%), Saúde Pública (3%) e Radiologia (2%). As idades dos sujeitos variaram entre os 25 e 69 anos, com uma média de 45 e um desvio padrão de 9.94, sendo que 52% dos sujeitos eram do sexo feminino

### RESULTADOS

Os resultados de avaliação das qualidades métricas da JSPLL-VP incidiram sobre a dimensionalidade e consistência interna dos itens que a compõem, duas das análises mais importantes na validação de escalas<sup>26</sup>. A dimensionalidade foi avaliada a partir do modelo de análise factorial exploratória e do método de análise dos componentes principais (ACP), tendo-se estudado diversas soluções ortogonais (rotação *varimax* com normalização *Keiser*). Como resultado, a solução factorial foi reduzida a quatro componentes. A análise factorial com restrição a quatro factores mostrou que estes explicam, no seu conjunto, 54% da variância total de resultados. Assumiram-se todos os factores com *valor próprio* igual

Quadro 1 – *Análise de Componentes principais por rotação varimax com normalização Kaizer, valor próprio dos factores e % de variância explicada*

item	Factor			
	1	2	3	4
2 Aprender ao longo da vida é uma responsabilidade profissional de todos os médicos	.694			
13 A rapidez com que têm lugar mudanças nas ciências médicas requer uma actualização constante de conhecimentos e o desenvolvimento de novas competências profissionais	.660			
8 Acredito que ficaria para trás se deixasse de acompanhar os novos desenvolvimentos na minha profissão	.639			
16 Reconheço a minha necessidade de adquirir constantemente novos conhecimentos profissionais	.625			
12 Um dos objectivos importantes das escolas médicas é desenvolver as competências de aprendizagem ao longo da vida dos estudantes	.613			
11 Frequento acções de formação independentemente de elas me darem créditos de formação	.555			
3 Aprecio ler artigos em que são discutidos temas do meu interesse profissional	.534			
4 Habitualmente frequento encontros anuais de organizações profissionais médicas	.430	(.430)		
1 Procurar a resposta para uma questão é, por si só, recompensador	.368			
15 Publico artigos em revistas com arbitragem por pares (peer review)		.818		
9 Em média, faço pelo menos uma apresentação por ano num congresso profissional		.816		
10 Desenvolvo investigação como investigador principal ou como co-investigador		.763		
5 Habitualmente troco correio electrónico com colegas de profissão		.532		(.445)
6 Leio revistas profissionais pelo menos uma vez por semana			.749	
14 Arranjo sempre tempo para me actualizar, mesmo quando tenho um horário clínico muito preenchido e outras obrigações profissionais e familiares			.716	
17 Frequento por rotina acções de formação que visem a melhoria dos cuidados prestados ao paciente			.641	
18 Aproveito todas as oportunidades para adquirir novos conhecimentos/competências que sejam importantes para a minha profissão			.602	
19 A minha abordagem preferida para encontrar uma resposta a uma pergunta é pesquisar as bases de dados computadorizadas apropriadas				.775
7 Tenho o hábito de pesquisar bases de dados computadorizadas para me inteirar de novos desenvolvimentos na minha especialidade				.711
<i>Valor Próprio</i>	3.341	2.779	1.415	1.758
% de variância explicada	17.585	14.625	12.710	9.251

ou superior à unidade e com um coeficiente de saturação igual ou superior a .35.

Os resultados obtidos na solução final, apresentados no quadro 1, replicaram a distribuição da versão original da escala, embora com pequenas diferenças que se resumem abaixo. O Factor I traduz a dimensão original *pro-*

*fissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem*, o seu item mais representativo é *Aprender ao longo da vida é uma responsabilidade profissional de todos os médicos* e explica 17% da variância de resultados. Este factor é composto por nove itens, dos quais sete são comuns ao Factor I da escala original<sup>21</sup>.



Quadro 2 – Avaliação da consistência interna dos factores, com e sem exclusão de itens e correlação item x total

FACTORES	item	Correlação item x total	$\alpha$ de Cronbach se Item for excluído	$\alpha$ de Cronbach Global
I Profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem	2	.53	.75	.77
	13	.56	.74	
	8	.49	.75	
	16	.55	.74	
	12	.48	.75	
	11	.48	.75	
	3	.53	.74	
	4	.43	.76	
II Actividades académicas	1	.27	.78	.80
	15	.68	.73	
	9	.67	.73	
	10	.63	.75	
III Atenção a oportunidades de Aprendizagem	5	.52	.79	.74
	6	.47	.72	
	14	.56	.66	
IV Competências técnicas de procura de informação	17	.53	.68	.76
	18	.57	.66	
	19	.62	—	
	7	.62	—	

O Factor II coincide totalmente com o Factor II da escala original *actividades académicas*, explicando 15% da variância. É composto por quatro itens, dos quais o representante mais forte é o item *Publico artigos em revistas com arbitragem por pares (peer review)*.

O Factor III *atenção a oportunidades de aprendizagem* é composto por quatro itens, dois dos quais são comuns com o Factor III da escala original e explica 13% da variância. É melhor representado pelo item *Leio revistas profissionais pelo menos uma vez por semana*.

O Factor IV constituído por dois itens, explica 9% da variância. Ambos os itens implicam *competências técnicas de procura de informação* e são os mesmos que compõem o Factor IV da escala original, sendo o item mais representativo *A minha abordagem preferida para encontrar uma resposta a uma pergunta é pesquisar as bases de dados computadorizadas apropriadas*.

No que se refere a observações não coincidentes entre as duas escalas, salienta-se que a distribuição factorial de três itens: (1) o item #11 *Frequento acções de formação independentemente de elas me darem créditos de formação*, presente no Factor III da escala original, surge no Factor I da versão portuguesa *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem*; (2) os itens #6 e #14 *Leio revistas profissionais pelo menos uma vez por semana* e *Arranjo sempre tempo para me actualizar, mesmo quando tenho um horário clínico muito preenchido e outras obrigações profissionais e familiares*, integrados no Factor I da versão original, estão presentes no Factor III *atenção a oportunidades de aprendizagem* da Portuguesa. O item #4 demonstrou o mesmo coeficiente de saturação para o Factor I e para o Factor II, tendo-se optado pela sua inclusão no Factor II de acordo com a distribuição da escala original. O item #5 exibiu co-

Quadro 3 – Estatística descritiva da Escala Jefferson de Aprendizagem ao Longo da Vida para Médicos aplicada a uma população 507 médicos do Distrito de Braga

	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem	480	3.61	.315	1.89	4.00
Participação activa em actividades de investigação e académicas	466	2.28	.746	1.00	4.00
Comportamentos activos de actualização profissional	489	3.20	.505	1.00	4.00
Competências técnicas de procura de informação	503	2.94	.738	1.00	4.00
Escala Global	433	3.17	.375	1.63	4.00

eficientes de saturação superiores a .35 para o Factor II e o Factor IV, tendo-se optado pela sua inclusão no Factor II, cujo coeficiente é mais elevado.

Dado que a par da análise por dimensões, os autores da escala utilizam uma pontuação global única na avaliação da ALV, foi realizada uma avaliação factorial de segunda ordem com base na matriz de correlações identificada na análise factorial de primeira ordem. A última evidenciou uma estrutura uni factorial, legitimando a utilização da escala de uma forma global ou por dimensões (*valor próprio* do factor igual ou superior à unidade, explicando 49% da variância).

No quadro 1 pode observar-se a distribuição dos itens por factor, o *valor próprio* de cada factor, bem como a percentagem de variância por eles representada.

No quadro 2 podem ser consultados os valores de consistência interna de cada um dos factores, com e sem exclusão de itens, bem como a correlação *item x total* para cada um dos itens. A avaliação da consistência interna da escala pelo índice *alpha de Cronbach* revela valores superiores a .70, tanto para a escala global (.86), como para os factores – este facto é de particular relevância para a validade da escala, perante o reduzido número de itens que a constituem. A diminuição dos coeficientes de correlação de cada um dos factores, quando excluído cada um dos itens, indica que estes contribuem substancialmente para os factores em que estão integrados – note-se que esta análise é impossível para o Factor IV, uma vez que este é constituído por um número insuficiente de itens ( $n=2$ ). No que se refere aos coeficientes de correlação *item x total*, é de salientar que sugerem bons índices de validade interna (poder discriminativo), que ultrapassam o valor crítico .20 definido como o limite mínimo de um bom índice de correlação<sup>28</sup>.

De forma a comparar os resultados de cada um dos factores entre si e com a escala global foram calculadas as pontuações ponderadas de cada um dos factores, em fun-

ção do número itens que os compõem. No quadro 3 podem consultar-se os resultados descritivos para cada um dos factores.

Existem diferenças na distribuição de resultados entre os cinco factores, o que indica sensibilidade do instrumento nas diferentes componentes da ALV.

Todos os factores apresentam uma média positiva. Dos quatro factores considerados, o Factor II *actividades académicas* apresenta a menor média, mas também o desvio padrão mais elevado, logo seguido pelo Factor IV *competências técnicas de procura de informação*, com uma distribuição muito próxima. O factor com média mais elevada e desvio padrão mais pequeno é o Factor I *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem*.

## DISCUSSÃO

Este trabalho reporta a adaptação para o contexto português de uma Escala de aferição da motivação e do investimento na *Aprendizagem ao Longo da Vida* (ALV) para médicos. Para a adaptação, foram efectuados procedimentos qualitativos e quantitativos cujos resultados demonstraram a validade da versão portuguesa da JSPLL. Os índices recolhidos a partir das respostas de 507 médicos de 11 especialidades diferentes do distrito de Braga, demonstraram a consistência interna e determinaram a distribuição factorial da versão traduzida. A variância resultante da aplicação do modelo da análise factorial com restrição a quatro factores é próxima da variância explicada pelos quatro factores da escala original (60%) o que, complementado com o facto desta ter incluído todos os itens, reafirma a definição conceptual dos atributos da escala original. Além dos quatro factores encontrados, uma análise factorial de segunda ordem sustenta a utilização da escala de uma forma global.

O estudo identificou três itens com distribuições distintas entre as duas versões. Pelos seguintes motivos, sugere-se que a validade da versão não é condicionada: i. a observação não era inesperada pois a ocorrência de permutas de itens entre factores é comum em processos de tradução de escalas<sup>27</sup>; ii. é possível avançar com argumentos relativos a diferenças entre o contexto profissional dos dois países que justificam as observações. Utilizando o item #11 como exemplo, na realidade Portuguesa a frequência de acções de formação não creditadas prende-se com uma actividade independente e resulta de uma motivação própria para aquele tipo de iniciativa, o que se contextualiza mais no factor *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem*. O mesmo não é o caso dos EUA, onde a obrigatoriedade dos procedimentos vigentes de re-certificação profissional periódica determina a acumulação de créditos em acções de formação – o que é associável a *atenção a oportunidades de aprendizagem*. Na diferença de obrigatoriedade, poder-se-á reconhecer as causas para a variação no posicionamento entre as duas versões.

O item #5 *Habitualmente troco correio electrónico com colegas de profissão* (no Factor II da Escala original), aparece nos Factores II e IV na versão portuguesa *competências técnicas de procura de informação* o que pode estar relacionado com o facto de invocar, tal como os dois itens que compõem o Factor IV, competências de utilização de ferramentas informáticas.

Apesar dos indicadores aplicados terem conduzido a uma validação da versão traduzida, os resultados do item #4 *Habitualmente frequento encontros anuais de organizações profissionais médicas* sugerem que o mesmo pode ser formulado com maior clareza. Efectivamente, a sua presença do item #4 em dois factores *profissionalismo, motivação e crenças relacionadas com a aprendizagem e actividades académicas*, pode significar duplicidade de interpretações por parte dos sujeitos da amostra. Apesar da mesma não ter sido detectada atempadamente no processo de validação da tradução, é possível que haja de facto ambiguidade na interpretação associada à sua formulação. Por conseguinte, numa utilização futura do instrumento será equacionada a reformulação do item.

Conforme o referido anteriormente, a versão apresenta uma consistência interna adequada. O coeficiente *alpha de Cronbach* obtido foi de .86, muito próximo do da escala original (.89) e ultrapassando o valor de .70 mais comumente utilizado como critério de afirmação de consistên-

cia interna,<sup>28</sup> demonstrando que a versão JSPLL-VP é tão consistente como a versão original<sup>21,28</sup>. A solidez métrica da escala, aliada ao facto de ser uma escala breve e de fácil aplicação, qualifica-a como instrumento próprio para desenvolver trabalhos de investigação.

No contexto Português, a actualização dos profissionais de medicina depende fundamentalmente da motivação individual para o exercício de pesquisa e assimilação de novos conhecimentos e competências. A existência deste instrumento validado para aferir quantitativamente a ALV, é particularmente interessante no momento actual, perante a não obrigatoriedade de re-certificação ao longo da vida. A aplicação da JSPLL-VP ao nível institucional, regional ou nacional, poderá aferir a motivação dos médicos portugueses para a aprendizagem ao longo a vida. Uma aplicação longitudinal do instrumento, poderá monitorizar os resultados de políticas de incentivo à formação médica contínua. Estudos transversais poderão identificar perfis de diferentes grupos (especialidade, formação, idade).

A aplicação da JSPLL-VP no contexto das instituições onde tenha lugar aprendizagem clínica poderá fornecer elementos essenciais para a caracterização dos respectivos ambientes educativos<sup>29</sup> e das suas disparidades<sup>30</sup>. Noutra perspectiva, a aplicação da escala aos graduados de cada escola médica, poderá, num futuro próximo, fornecer a essas instituições as indicações essenciais para o direccionamento da Educação Pré-Graduada para a formação de profissionais cada vez mais competentes.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os que contribuíram para este estudo, preenchendo ou promovendo o preenchimento da escala. Agradecem também a Ana Paula Soares do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, pelos contributos no processo de validação e ao Doutor Mohammadreza Hojat do *Center for Research in Medical Education and Health Care* do *Jefferson Medical College* de Filadélfia (EUA) pelas críticas e incentivo.

### Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

### Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.



## BIBLIOGRAFIA

1. LONGWORTH N: Learning communities for a learning century. In: Aspin D, Chapman J, Hatton M, Sawano Y, eds. *International Handbook of Lifelong Learning*. Dordrecht, the Netherlands. Kluwer 2001;591-618
2. TUSCHLING A, ENGEMANN C: From Education to Lifelong Learning: The emerging regime of learning in the European Union Educational. *Philosophy and Theory* 2006;38(4):451-469
3. EPSTEIN R, HUNDERT E: Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA* 2002;287:226-235
4. GONNELLA JS, CALLAHAN CA, LOUIS DZ, HOJAT M, ERDMANN JB: Medical education and health services research: the linkage. *Med Teach* 2004 Feb; 26(1):7-11
5. Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME): Outcome Project 1999; In: <http://www.acgme.org/outcome/project/OutIntro.htm>. (Acedido em 17/04/2008)
6. Association of American Medical Colleges (AAMC): Learning Objectives for Medical Student Education – Guidelines for Medical Schools: Report 1 of the Medical School Objective Project 1998 In: [https://services.aamc.org/Publications/index.cfm?fuseaction=Product.displayForm&prd\\_id=198&prv\\_id=239](https://services.aamc.org/Publications/index.cfm?fuseaction=Product.displayForm&prd_id=198&prv_id=239) (Acedido em 17/04/2008)
7. Liaison Committee on Medical Education: Function and Structure of a Medical School. Washington DC. 2007; In: <http://www.lcme.org/functions2007jun.pdf> (Acedido em 17/04/2008)
8. BRENNAN T, BLANK L, COHEN J et al: Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter, *Ann Intern Med* 2002;136:243-6 In: <http://www.annals.org/cgi/content/full/136/3/243> (Acedido em 17/04/2008)
9. General Medical Council: Guidance on Continuing Professional Development. 2004; In: <http://www.gmc-uk.org/education> (Acedido em 17/04/2008)
10. General Medical Council: Medical students: professional behaviour and fitness to practise. 2007; In: [http://www.gmc-uk.org/education/documents/Medical\\_students\\_Professional\\_behaviour\\_and\\_fit.pdf](http://www.gmc-uk.org/education/documents/Medical_students_Professional_behaviour_and_fit.pdf) (Acedido em 17/04/2008)
11. HILGERS R: European Core Curriculum The Students' Perspective. *Medical Teacher* 2007;29(2):270-5
12. American Board of Medical Specialties: Maintenance of Certification: program of continuous professional development. In: [http://www.abms.org/Maintenance\\_of\\_Certification/ABMS\\_MOC.aspx](http://www.abms.org/Maintenance_of_Certification/ABMS_MOC.aspx) (Acedido em 17/04/2008)
13. European Commission: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality. Brussels. 2001;678:9 in: [http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com_en.pdf) (Acedido em 17/04/2008)
14. European Parliament: Decision No 2493/95/EC of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the European Communities establishing 1996 as the 'European year of lifelong learning'. 1995:L256/10 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995D2493:EN:HTML> (Acedido em 17/04/2008)
15. JENNINGS SF: Personal development plans and self-directed learning for healthcare professionals: are they evidence based? *Postgrad Med J* 2007; 83:518-524
16. COLTHART I, BAGNALL G, EVANS A, ALLBUTT H, HAIG A, ILLING J ET AL.: The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice. *Best Evidence Medical Education Systematic Review*. 2007. In: <http://www.bemecollaboration.org/beme/files/BEME%20Guide%20No%2010/BEMEFinalReportSA240108.pdf> (Acedido em 17/04/2008)
17. LITTLEWOOD S, YPINAZAR V, MARGOLIS S A, SCHERPIER A, SPENCER J, DORNAN T: Early practical experience and the social responsiveness of clinical education: systematic review. *BMJ* 2005;331:387-391 In: <http://bmj.com/cgi/content/full/331/7513/387> (Acedido em 17/04/2008)
18. GORDON MJ: Self-assessment Programs and Their Implications for Health Professions Training. *Academic Medicine* 1992;67:672-9
19. WARD M, GRUPPEN L, REGEHR G: Measuring Self-Assessment: Current State of the Art. *Advances in Health Sciences Education* 2002;7:63-80
20. DAVIS DA, MAZMANIAN PE, FORDIS M, HARRISON RV, THORPE KE, PERRIER L: Accuracy of Physician Self-assessment Compared With Observed Measures of Competence: A Systematic Review. *JAMA* 2006;296:1094-1102
21. HOJAT M, VELOSKI J, NASCA TJ, ERDMANN JB, GONNELLA JS: Assessing Physicians' Orientation Toward Lifelong Learning. *JGIM* 2006;21:931-6
22. BLIGH J: The S-SDLRS: a short questionnaire about self-directed learning. *Postgrad Educ General Pract* 1993;4:121-5
23. HOJAT M, NASCA TJ, ERDMANN JB, FRISBY AJ, VELOSKI J, GONNELLA JS: An operational measure of physician lifelong learning: its development, components and preliminary psychometric data. *Med Teach* 2003;25:443-7
24. Comissão para a Adaptação Portuguesa das Diretrizes Internacionais para a Utilização de Testes: Diretrizes Internacionais para a Utilização de testes – versão portuguesa. Cegoc-Tea 2003
25. VAN DE VIJVER F, HAMBLETON R: Translating Tests: Some Practical Guidelines. *Eur Psychologist* 1996;1:89-99
26. GEISINGER, KF: Cross-Cultural Normative Assessment: Translation and Adaptation Issues Influencing the Normative Interpretation of Assessment Instruments. *Psychological Assessment* 1994;6(4):304-312
27. BEHLING O, KENNETH SL: Translating Questionnaires and Other Research Instruments: Problems and Solutions. Sager University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series nº 07-131. Thousand Oaks, CA: Sage 2000
28. ALMEIDA SL, FREIRE T: Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. 4ª Edição – Psiquilibrios Edições 2007
29. HUTCHINSON L: ABC of learning and teaching: Educational environment. *BMJ* 2003;326:810-2
30. HAIDET P, KELLY PA, BENTLEY S et al: Not the Same Everywhere: Patient-Centered Learning Environments at Nine Medical Schools: *J Gen Intern Med* 2006;21(5):405-9



*Universidade do Minho*