

Envelhecimento e saúde: Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde

Albertina L Oliveira, José T Silva, Margarida P Lima

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal

RESUMO

OBJETIVO: Validar a Escala de Autoeficácia para a Autodireção no domínio da Saúde (EAAS).

MÉTODOS: Estudo quantitativo não experimental de validação da EAAS, por meio de análises fatoriais confirmatórias, avaliando amostra de 508 seniores e idosos provenientes das regiões Norte e Centro de Portugal com média etária de 71.67 (51 a 96 anos), a quem foram aplicadas a Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde, a Escala de Autoestima de Rosenberg, a Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo, a Escala de Satisfação Com a Vida e a escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária. A EAAS foi desenvolvida a partir dos construtos teóricos da autoeficácia e da aprendizagem autodirigida no âmbito do projeto europeu PALADIN, visando constituir um instrumento apto a avaliar até que ponto os seniores cuidam bem da sua saúde.

RESULTADOS: A consistência interna encontrada foi de 0.87 (alfa de Cronbach) e as análises fatoriais confirmatórias permitiram encontrar um modelo próximo ao proposto teoricamente, indicando uma estrutura constituída por quatro dimensões: exercício físico, alimentação saudável, envolvimento em aprendizagens relativas à saúde e visitas a profissionais de saúde. Do ponto de vista psicométrico, o modelo em quatro fatores mostrou indicadores de ajustamento bastante satisfatórios.

CONCLUSÕES: A Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde, com 16 itens, é adequada para avaliar em que medida os seniores têm confiança na sua capacidade para tomar conta da própria saúde, com elevado grau de autonomia.

DESCRITORES: Idoso. Envelhecimento. Autoeficácia. Autocuidado. Autonomia Pessoal. Autoavaliação Diagnóstica. Técnicas e Procedimentos Diagnósticos.

*Foi mantida a grafia original do artigo em português de Portugal

Correspondência:

Albertina Lima de Oliveira
Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação
Rua do Colégio Novo
3001-802 Coimbra, Portugal
E-mail: aolima@fpce.uc.pt

Recebido: 7 abr 2015

Aprovado: 29 mar 2016

Como citar: Oliveira AL, Silva JT, Lima MP. Envelhecimento e saúde: Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde.. Rev Saude Publica. 2016;50:40.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

A revolução gerontológica em curso constitui-se grande desafio à mudança de diversos sistemas (social, político, económico, educativo e de saúde, entre outros), sobretudo na área da saúde, no sentido de responderem de forma mais eficaz às profundas alterações demográficas que atravessamos²⁷. Preservar boa saúde até idades avançadas é uma das melhores formas de assegurar a qualidade de vida dos cidadãos, muito particularmente na etapa da velhice, quando normalmente se registam incapacidades funcionais e menor grau de autonomia, em virtude dos processos degenerativos que vão ocorrendo^{1,13,26}. É assim que os cuidados de saúde e a necessidade de manter um bom estado funcional e independência são perspetivados com grande preocupação e ambição pessoal e social²⁴. Como o declínio pode ser retardado, potenciar as capacidades das pessoas e sensibilizá-las para desenvolverem estilos de vida saudáveis, prevenindo degenerações precoces e mesmo inverter perdas, é fundamental^{6,7,11}.

A autodireção da aprendizagem é um poderoso fator contra o declínio prematuro e fortemente favorecedora de *empowerment*^{18,20,21,a}. Adultos autodirigidos de idade avançada tendem a conseguir bom controlo sobre sua saúde por meio de níveis de atividade física apropriados, da manutenção de um estado psicológico positivo, da gestão de problemas de saúde específicos e da procura de controlo sobre o seu ambiente de vida. De forma geral, os seniores autodirigidos atribuem grande importância à aprendizagem, percebendo-a como meio para reduzir as ameaças à sua saúde, para aumentar seu bem-estar e se manterem ativamente implicados no processo de adaptação às várias mudanças que o avanço em idade acarreta. Muitos idosos crêem ser capazes de ter controlo sobre a sua saúde e sobre o próprio processo de envelhecimento³, envolvendo-se em estratégias como a procura de informação sobre saúde (por televisão, jornais, magazines, conversas, entre outros) e o seguimento das recomendações dos profissionais de saúde quanto à prática de um estilo de vida saudável. Cuidar bem da saúde não dispensa a procura ativa de novas aprendizagens e a promoção da autodireção e gestão equilibrada do dia a dia nas dimensões que mais a influenciam^{6,14,15}.

A necessidade de potenciar os cuidados com a saúde de todos os cidadãos é igualmente considerada crítica pela União Europeia no âmbito da estratégia 2020, a qual definiu como meta fundamental, para todos os estados membros, aumentar em dois anos o período de vida saudável, o que passa por estabelecer como prioridade efetiva a implementação do envelhecimento ativo, definido como “o processo de maximizar o potencial das pessoas para se manterem saudáveis, participarem na vida das suas comunidades e melhorarem a sua qualidade de vida, à medida que avançam em idade” (*European Parliament Report*, 2010, p. 25)^b. Neste âmbito, a União Europeia apoia projetos para que os seniores e as estruturas a eles destinadas possam dispor de recursos inovadores, como o projeto PALADIN (*Promoting Active Learning and Aging of Disadvantage Seniors*), no seio do qual foi desenvolvida a Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde (EAAS)^c.

A elaboração de instrumentos que permitam ao sénior avaliar em que medida tem confiança de que cuida bem da sua saúde é de grande utilidade. Foi nesta ótica que se conceberam de raiz vários instrumentos^d, entre os quais a escala em estudo, partindo dos construtos de autoeficácia^{2,22} e da aprendizagem autodirigida¹⁷. Quanto ao primeiro, de acordo com Bandura² (2006), a autoeficácia é central para a compreensão do funcionamento humano, por influenciar diretamente o comportamento e pelo impacto que exerce noutros determinantes, tais como metas, aspirações, expectativas de resultado, perceção de obstáculos e oportunidades que surgem no ambiente social. Relativamente à aprendizagem autodirigida, estudos mostram de forma consistente que as pessoas com elevada autodiretividade têm iniciativa pessoal, são perseverantes, autodisciplinadas e tendem a ser orientadas por objetivos, bem como manifestam elevada autoconfiança, autoestima e satisfação com a vida^{8,16}.

Neste âmbito, avaliar os comportamentos do dia a dia associados a uma boa saúde e desenvolver confiança pessoal em termos de controlo desses comportamentos é fundamental para que a pessoa sénior se possa manter saudável ao longo de todo o processo de envelhecimento.

^a Valente JS. The role of self-directed learning in older adults' health care [dissertation]. Athens (GA): University of Georgia; 2005.

^b European Parliament. Report on the demographic challenge and solidarity between generations. Brussels: Committee on Employment and Social Affairs; 2010.

^c O principal objetivo deste projeto foi criar recursos e instrumentos que pudessem ser colocados ao dispor dos seniores para favorecer a sua capacidade de assumir controlo e autonomia sobre áreas centrais da sua vida, como a saúde.

^d A página web do projeto com os respetivos instrumentos pode ser consultada em: *The European Commission. Project Paladin: Promoting Active Learning and Ageing of Disadvantage Seniors*. Disponível em: <http://projectpaladin.eu>

Assim, partindo-se da literatura da especialidade, bem como da experiência profissional e pessoal dos autores, delinearão-se as principais dimensões subjacentes à EAAS, as quais definem o domínio de funcionamento relevante para a saúde: exercício físico, alimentação, higiene de vida, contactos com profissionais de saúde e aprender sobre saúde.

MÉTODOS

O processo de construção da EAAS foi iniciado por meio de 10 entrevistas de grupo focais com 23 seniores que frequentavam centros de dia e centros novas oportunidades na cidade de Coimbra e seus arredores, tendo como objetivo principal identificar os seus comportamentos específicos nas dimensões referidas, os obstáculos com que se deparavam, bem como tentativas prévias de mudança da sua condição. Além disso, procurou-se identificar a linguagem, as palavras e as expressões utilizadas, de modo que os itens da escala pudessem refletir uma linguagem adequada e acessível à maioria das pessoas seniores. Os itens gerados nesse processo foram submetidos ao primeiro teste junto das mesmas pessoas que haviam participado nas entrevistas focais e em seniores de um centro de dia em Salónica (Grécia)^e.

Não tendo sido os instrumentos suficientemente validados no âmbito do projeto PALADIN, houve necessidade de estudar de forma mais aprofundada a EAAS, aferindo a validade de construto e discriminante, através da correlação com as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD)¹², a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)²⁵, a Afetividade Positiva (AP) e Afetividade Negativa (AN)^f, a Escala de Satisfação com a Vida (ESCV)²³ e a idade. Assim, foram contactados 508 seniores e idosos em suas casas, em associações de desenvolvimento local, lares, centros de dia e em centros novas oportunidades das regiões Norte e Centro do país no ano de 2013. Todos os colaboradores na colheita de dados receberam orientações específicas para a aplicação dos instrumentos.

A EAAS apresenta na primeira página um exercício de familiarização com a escala de resposta, a qual varia entre 0 (não consigo de maneira nenhuma) e 10 (totalmente certo(a) de que consigo) e é colorida com predominância da cor azul marinho (para ir ao encontro do objetivo de ser atrativa), contendo os números em tamanho grande (Figura 1). Seguem-se as instruções, a escala de resposta e seus 22 itens, 20 dos quais se iniciam por “Estou confiante de que sou capaz, por mim próprio(a)...”. O item 21, “Comparando a sua saúde com a das pessoas da sua idade, como a classifica?”, avalia a saúde subjetiva e é respondido em uma escala Likert de cinco pontos, e o item 22, “Gostaria de dizer algo mais sobre a confiança que tem em si próprio(a), relativamente a cuidar bem da sua saúde?”, é de natureza aberta e finaliza a escala. Os primeiros 20 itens (de autoeficácia para a autodireção) encontram-se distribuídos pelas cinco dimensões da seguinte forma: cinco itens relativos ao exercício físico, seis itens relativos à alimentação, três relativos à higiene de vida, três relativos a consultas a profissionais de saúde e três relativos a aprender sobre saúde.

RESULTADOS

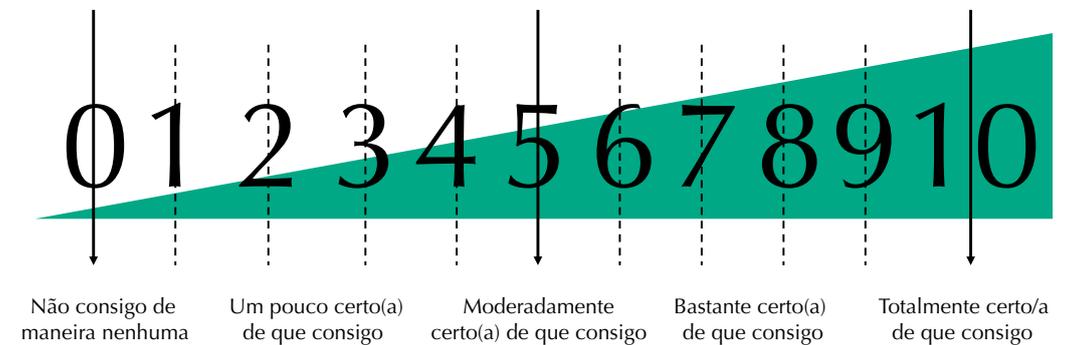
A amostra portuguesa foi constituída por 508 seniores e idosos, com idades entre 51 e 96 anos (média = 71.67; DP = 7.76). Quanto ao sexo, 187 (36.8%) eram homens e 321 (63.2%), mulheres. Maioritariamente eram casados (52.8%) ou viúvos (29.5%). Quanto ao nível de escolaridade, 5.9% eram analfabetos, 9.6% apenas sabia ler e escrever, 35.6% tinha entre um e quatro anos de estudo, 19.2% frequentaram entre cinco e nove anos de escola, 8.0% entre 10 e 12 anos, e 21.7% referiram ter estudos pós-secundários. A grande maioria (88.6%) estava já reformado quando inquirido, 4.5% indicaram estar empregados e 6.1% referiram outra condição.

Os 508 seniores e idosos estudados obtiveram na EAAS uma média de 142.56 (DP = 29.67), variando entre 57 e 200. Na Tabela 1 apresentamos as estatísticas descritivas dos itens da escala e os respetivos valores dos alfas de Cronbach, os quais dão origem a um alfa global de 0.87.

^e Oliveira AL, Vieira C, Lima MP, Nogueira S, Alcoforado L, Ferreira JA, et al. Developing instruments to improve learning and development of disadvantage seniors in Europe: The Paladin Project. In: Conference proceedings of the International Conference The Future of Education. Florence: Simonelli Editore; 2011. v.1, p.268-74.

^f Watson D, Clark LA. The PANAS-X: manual for the positive and negative affect schedule - expanded form. Iowa: University of Iowa; 1994 [citado 2015 Nov 16]. Disponível em: <http://www.psychology.uiowa.edu/faculty/Clark/>

A Tabela 2 expõe os diversos indicadores de validade obtidos por meio dos coeficientes de correlação entre as variáveis indicadas na secção Métodos.



* Para aceder a escala completa, consultar: *The European Commission. Project Paladin: Promoting Active learning and Ageing of Disadvantage Seniors*. Disponível em: <http://projectpaladin.eu>

Figura 1. Escala de resposta da Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde*.

Tabela 1. Descrição dos itens da Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde. (N = 508)

	Média	DP	Assimetria	EP	Curtose	EP	Correlação item-total	Cronbach sem o próprio item
Item 1	5.95	3.56	-0.47	0.108	-1.14	0.216	0.60	0.86
Item 2	8.97	2.82	-2.60	0.108	5.10	0.216	0.13	0.88
Item 3	7.02	2.73	-0.74	0.108	-0.40	0.216	0.58	0.86
Item 4	7.85	2.35	-1.05	0.108	0.46	0.216	0.41	0.87
Item 5	6.70	2.92	-0.77	0.108	-0.25	0.216	0.57	0.86
Item 6	7.68	2.35	-0.87	0.108	-0.02	0.216	0.31	0.87
Item 7	8.09	2.13	-1.16	0.108	0.89	0.216	0.39	0.87
Item 8	8.32	2.58	-1.75	0.108	2.40	0.216	0.25	0.87
Item 9	8.25	2.24	-1.29	0.108	0.80	0.216	0.53	0.86
Item 10	7.57	2.50	-0.98	0.108	0.12	0.216	0.38	0.87
Item 11	5.78	3.12	-0.36	0.108	-0.97	0.216	0.66	0.86
Item 12	8.49	1.93	-1.42	0.108	1.70	0.216	0.43	0.87
Item 13	7.33	2.67	-0.98	0.108	0.10	0.216	0.41	0.87
Item 14	6.39	3.25	-0.68	0.108	-0.71	0.216	0.69	0.85
Item 15	2.92	3.41	0.84	0.108	-0.68	0.216	0.32	0.87
Item 16	8.08	2.49	-1.36	0.108	1.01	0.216	0.47	0.86
Item 17	5.23	3.32	-0.18	0.108	-1.14	0.216	0.70	0.85
Item 18	8.00	2.45	-1.32	0.108	1.02	0.216	0.18	0.87
Item 19	5.86	3.25	-0.42	0.108	-0.98	0.216	0.70	0.85
Item 20	7.90	2.44	-1.26	0.108	0.89	0.216	0.54	0.86

Tabela 2. Indicadores de validade de construto e discriminante. (N = 508)

	Instrumentos					
	AIVD	EAR	AP	AN	ESCV	Idade
EAAS	0.397*	0.224*	0.384*	-0.326*	0.290*	-0.264*

EAAS: Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde; AIVD: Atividades Instrumentais da Vida Diária; EAR: Escala de Autoestima de Rosenberg; AP: Afeto Positivo; AN: Afeto Negativo; ESCV: Escala de Satisfação com a Vida.

* $p < 0.001$.

Previamente à realização das análises fatoriais confirmatórias (AFC), a existência de valores extremos foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (D^2) e a normalidade das variáveis foi avaliada pelos coeficientes de assimetria e de curtose uni e multivariada. Nenhuma variável apresentou valores de assimetria (amplitude: -0.29, 0.81) e curtose (amplitude: -1.22, 6.67) indicadores de violação severa à distribuição normal¹⁰. Todavia, com base em D^2 encontramos indícios da presença de alguns valores extremos, tendo-se removido 30 casos com valores estatisticamente significativos. A avaliação da presença de multicolinearidade foi analisada recorrendo às estatísticas de tolerância e *Variance Inflation Factor* (VIF), não tendo sido encontrada evidência de qualquer problema (todos os valores apresentaram tolerância > 5 e VIF < 10). Os parâmetros do modelo de análise fatorial confirmatória (coeficientes de regressão, variâncias e covariâncias) foram estimados pelo método de máxima verosimilhança, no *software* AMOS (v. 21, IBM SPSS Inc., Chicago, IL).

Quanto aos resultados provenientes do teste de vários modelos estruturais, os dois primeiros modelos foram propostos *a priori*, designadamente o modelo decorrente do design teórico idealizado originariamente, para o instrumento (Modelo 1) e o modelo baseado na análise exploratória de componentes principais (CP) anteriormente efetuada⁸ (Modelo 2). Estes modelos correspondem a uma modalidade analítica estritamente confirmatória na medida em que são propostos com base em conjecturas teóricas que precedem a realização de qualquer tipo de análise estatística. Os modelos subsequentemente testados, por sua vez, emergiram de transformações *a posteriori* sugeridas pela interpretação dos resultados, considerando os índices de modificação disponibilizados pelo *software* usado. Nesse sentido, esses modelos constituem reespecificações dos modelos iniciais, inserindo-se em uma lógica distinta da anteriormente referida, adotando um cariz vincadamente exploratório.

O Modelo 1 inclui cinco variáveis latentes: exercício físico (cinco itens), alimentação saudável (sete itens), higiene de vida (dois itens), aprender sobre saúde (três itens) e visitas a profissionais de saúde (três itens). Já o Modelo 2 integra quatro variáveis latentes e apresenta alternativa empírica simplificada do Modelo 1, tendo-se, para o efeito, eliminado dois itens do fator alimentação saudável por apresentarem fraca correlação com os demais itens deste fator; o fator higiene de vida foi excluído porque o número insuficiente de itens acarretou problemas na identificação geral do modelo.

Para avaliar o grau de ajustamento dos modelos foram usados vários índices. Inicialmente aplicamos o teste de Qui-quadrado¹⁹. Entretanto, como esse teste é altamente afetado pela complexidade do modelo e pela dimensão da amostra, foram adicionalmente usados outros índices de modo a melhor aferir a qualidade do ajustamento. O índice de ajuste comparativo (CFI – *Comparative Fit Index*) confronta o modelo hipotético com o modelo nulo, de modo a averiguar se houve melhoria. O CFI varia entre 0 e 1, com valores > 0.95 indicando bom ajuste e valores entre 0.90-0.95, ajuste aceitável. O *Normed Fit Index* (NFI) e o *Tucker-Lewis Index* (TLI) são igualmente indicadores de ajustamento relativo e os seus valores podem ser interpretados da mesma forma que foi sugerida para o CFI. Finalmente, a *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) foi usada para testar o ajuste do modelo, uma vez que é menos afetada pela dimensão da amostra que o Qui-quadrado. Segundo Hu e Bentler⁹ (1999), valores de RMSEA inferiores a 0.05 indicam um bom ajuste, enquanto que valores superiores a 0.08 sugerem erros de aproximação. Para compararmos os modelos entre si (por exemplo, Modelo 1 *versus* Modelo 2), recorreremos ao índice *Akaike Information Indice* (AIC), no caso de estes modelos não serem estritamente encaixados e, adicionalmente, ao teste (da diferença) entre os respetivos valores de Qui-quadrado, no caso contrário.

O teste do Modelo 1 convergiu para uma solução admissível, resultando em Qui-quadrado (N = 491, 160) = 636.9, p < 0.001. Embora o valor de ajustamento absoluto (avaliado pela estatística de teste de Qui-quadrado) seja estatisticamente significativo, sugerindo a rejeição da hipótese nula (isto é, o modelo ajusta absolutamente aos dados), isso pode dever-se, em parte, à grande dimensão da amostra usada no estudo. A análise de alguns índices de ajustamento relativos, porém, também não apresentou nível adequado de ajustamento do modelo proposto (por exemplo, NFI = 0.86, TLI = 0.87, CFI = 0.89, RMSEA = 0.08, p < 0.001).

O Modelo 2 convergiu igualmente para uma solução admissível, tendo-se obtido um Qui-quadrado (N = 491, 105) = 490.6, p < 0.001, sugerindo a rejeição da hipótese nula e,

⁸ Oliveira AL. A Escala de Auto-Eficácia para a Autodireção no domínio da saúde: estudos psicométricos. Comunicação apresentada no XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia; 11-13 set. 2013; Braga, Portugal.

consequentemente, um ajustamento inadequado do modelo proposto. Os índices de ajustamento relativo confirmam as dificuldades do modelo (NFI = 0.87, TLI = 0.88, CFI = 0.90, RMSEA = 0.09, $p < 0.001$). Entretanto, a comparação relativa dos dois modelos pelo AIC (AIC Modelo 1 = 736.9 *versus* AIC Modelo 2 = 560.6) mostra que o Modelo 1 é menos parcimonioso que o Modelo 2.

Uma vez que os modelos testados não se ajustaram suficientemente aos dados, procurámos determinar quais as principais razões para o desajuste observado, tendo-se tomado como base para essa análise a reespecificação do Modelo 2 (o mais parcimonioso dos dois). Neste modelo, os itens correlacionaram positivamente com as respetivas variáveis latentes (fatores) e todos os coeficientes de regressão obtidos foram estatisticamente significativos ($p < 0.001$). Os coeficientes de regressão estandardizados variaram entre 0.57-0.77, 0.77-0.87 e 0.29-0.79, respetivamente para os fatores alimentação saudável, exercício físico e saúde (este último fator resultando da fusão dos fatores aprender sobre a saúde e visitas a profissionais de saúde). Excluindo o item “De procurar informação que precise através da Internet”, pertencente ao fator saúde, todos apresentaram coeficientes superiores a 0.50 (bons índices de validade). As intercorrelações entre os três fatores foram positivas e estatisticamente significativas: 0.30 (alimentação saudável *versus* exercício físico), 0.61 (exercício físico *versus* saúde) e 0.31 (alimentação saudável *versus* saúde).

A primeira reespecificação teve como ponto de partida a observação de que os coeficientes de regressão nos fatores “aprender sobre saúde” e “visitas a profissionais de saúde” eram mais fortes quando considerados independentes (Modelo 1) do que quando apareciam combinados em um único fator (Modelo 2). Assim, testámos esta nova configuração (Modelo 2a), mantendo tudo o resto idêntico ao Modelo 2.

O Modelo 2a tem associado o valor de Qui-quadrado ($N = 491, 98$) = 424.3, $p < 0.001$, concluindo-se que, como nos testes precedentes, a hipótese nula devia ser rejeitada. Todavia, os outros indicadores do grau de ajustamento apresentaram algumas melhorias: (NFI = 0.89, TLI = 0.89, CFI = 0.91, RMSEA = 0.08, $p < 0.001$). O valor do AIC para este modelo foi inferior ao registado para os dois modelos que já haviam sido examinados (AIC = 500.2), vindo a preferir-se o Modelo 2a por ser o mais parcimonioso.

As propriedades psicométricas dos indicadores apresentaram, em termos gerais, melhorias. Por exemplo, os coeficientes de regressão dos itens nos fatores alimentação saudável, exercício físico, aprender sobre saúde e visitas a profissionais de saúde variaram entre 0.55-0.77, 0.78-0.87, 0.35-0.75, e 0.70-0.82, respetivamente. Já as correlações interfatores, sendo todas positivas e estatisticamente significativas, oscilaram entre 0.25 (alimentação saudável e visitas a profissionais de saúde) e 0.72 (aprender sobre saúde e visitas a profissionais de saúde). As correlações restantes foram 0.30 (alimentação e exercício), 0.39 (alimentação saudável e aprender), 0.56 (exercício e visitas), e 0.62 (exercício e aprender).

Para a última reespecificação, levámos em conta os valores dos índices de modificação, respeitantes à covariância única entre os indicadores, que cumulativamente eram estatisticamente significativos (> 10.0) e plausíveis (por exemplo, admitir que os erros do item 6, “De evitar os fritos na minha alimentação” e do item 7, “De fazer uma alimentação à base de cozidos e grelhados” covariem). Ademais, os três itens do fator “aprender sobre saúde” mostraram estar empiricamente correlacionados com indicadores de outros fatores (especialmente com os que compreendem os fatores “alimentação saudável” e “exercício físico”. Como essas intercorrelações pareceram razoáveis, foram consideradas na reespecificação do novo modelo.

Este modelo (Modelo 2b) apresentou um valor de Qui-quadrado ($N = 491, 87$) = 230.9, $p < 0.001$, que também não ajustou perfeitamente aos dados, mas mostrou melhorias significativas nos outros indicadores de ajustamento a que recorremos: NFI = 0.94, TLI = 0.95 e CFI = 0.96. Em particular, o índice RMSEA⁴ indicou ajustamento muito bom do modelo: RMSEA = 0.057, [0.05, 0.07], $p = 0.09$. Por fim, o valor do AIC para este modelo é inferior ao que foi obtido para qualquer um dos modelos anteriores (AIC = 328.9), o que o torna o mais parcimonioso entre os analisados. A Figura 2 apresenta o digrama de trajetórias com os coeficientes estandardizados do Modelo 2b.

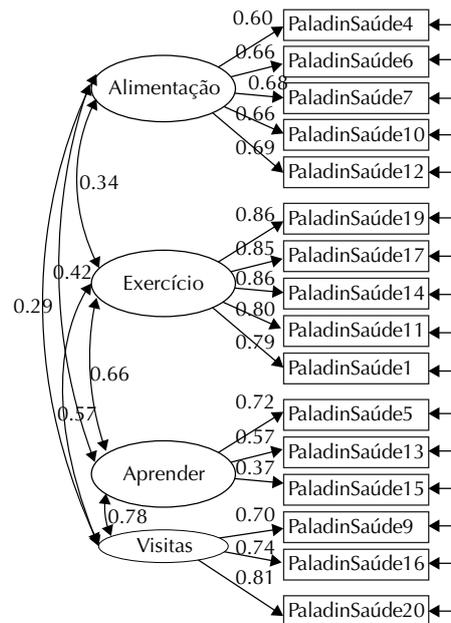


Figura 2. Modelo final da Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde.

Com base neste modelo final, constituído por 16 itens e quatro fatores, recalculámos a fidelidade e obtivemos um alfa de Cronbach global de 0.87 (variando as correlações item-total entre 0.305 e 0.719). Quanto à fidelidade das dimensões, foram encontrados os seguintes valores: exercício físico ($\alpha = 0.92$; cinco itens; correlações item-total entre 0.744 e 0.820); alimentação saudável ($\alpha = 0.80$; cinco itens; correlações item-total entre 0.509 e 0.654); aprender sobre saúde ($\alpha = 0.53$; três itens; correlações item-total entre 0.239 e 0.454); e visitas a profissionais de saúde ($\alpha = 0.80$; três itens; correlações item-total entre 0.600 e 0.666).

DISCUSSÃO

Aqui, apresentamos uma escala cientificamente válida, visualmente atrativa e simples de usar e compreender.

Tendo em consideração que há diferentes tipos de validade e que a validação de um instrumento é um processo inacabado, torna-se necessário reunir vários indicadores de validade, como feito neste estudo. Considerando a validade de construto, que indica até que ponto uma medida mostra relações com outras variáveis de acordo com previsões teóricas (Carmines e Woods, 2004)⁵, com base nos estudos prévios sobre aprendizagem autodirigida e autoeficácia, esperava-se que a EAAS apresentasse um padrão de correlações consistente com as previsões. Efetivamente, o padrão esperado de correlações positivas (com as AIVD, a EAR, o AP e a ESCV) e negativas (com o AN e a idade) foi efetivamente encontrado e todos os resultados foram significativos, significando que quanto mais a pessoa sénior se sente capaz de autodirigir a sua saúde, mais autonomia nas atividades da vida diária manifesta, maior é a sua perceção de autoestima, de afeto positivo e de satisfação com a vida. Contrariamente, quanto mais afeto negativo vivencia e mais idosa é, mais baixos os resultados em autoeficácia para a autodireção na saúde. Todas as correlações apresentaram uma magnitude média (Tabela 2).

No que respeita à fidelidade, os coeficientes de Cronbach obtidos foram, em geral, bastante adequados, quer para a fidelidade global quer para os fatores, com exceção do fator “aprender sobre saúde” cujo coeficiente ($\alpha = 0.53$) foi fraco. Porém, se considerarmos todos os alfas globais, além de elevados, são robustos, uma vez que sabemos que as amostras estão associadas a culturas e hábitos populacionais diferentes, típicos dos diversos países. Os itens da escala pareceram insensíveis a essas diferenças, permitindo avaliar o que de essencial há que cuidar quando consideramos a saúde física.

Relativamente à sua validade fatorial, apesar de não se ter confirmado o modelo teórico original, foi possível, recorrendo a algumas alterações, obter um modelo próximo deste (contemplando quatro fatores), ou seja, a maioria das dimensões teoricamente esperadas com base na revisão da literatura foram efetivamente encontradas empiricamente. A nova configuração foi obtida eliminando dois itens do fator “alimentação saudável” (item 2: De me abster de consumir de tabaco; item 8: De consumir vinho ou outras bebidas alcoólicas com muita moderação). Também tivemos que suprimir um fator inicialmente proposto para efeitos das análises confirmatórias, porque apresentou número insuficiente de itens (apenas dois) e não por causa de mau comportamento psicométrico. Sugere-se aumentar o número de indicadores para este fator no futuro. Os fatores “aprender sobre saúde” e “visitas a profissionais de saúde” mantiveram-se separados, embora tenham mostrado associação substancial entre si (> 0.7). Neste caso, também se sugere aumentar o número de indicadores (por exemplo, para cinco).

Em suma, a escala final, constituída por 16 itens, aparenta possuir suficiente robustez e adequação psicométrica para uso aplicado no domínio da saúde de pessoas seniores, mais especificamente quando se pretende avaliar em que medida estas pessoas têm confiança na sua capacidade para tomar conta da sua saúde, com elevado grau de autonomia, envolvendo-se em comportamentos muito específicos e concretos. Porém, a escala nesta versão final só avalia o exercício físico, a alimentação, o envolvimento em aprendizagens relativas à saúde e a visita a profissionais de saúde.

Assim, concluímos que os indicadores de validade e fidelidade avaliados apontaram para boas qualidades psicométricas da EAAS. Com isso, a escala serve os propósitos para a qual foi construída, podendo não apenas ser utilizada como instrumento de identificação do nível de autoeficácia para a autodireção na saúde, como para investigações no domínio da saúde em que se pretenda avaliar em que grau a pessoa sénior manifesta confiança e autonomia em cuidar da sua saúde.

Todavia, em futuros desenvolvimentos deste instrumento de medida, sugere-se acrescentar duas dimensões (higiene de vida e abstenção de hábitos nocivos), para que o domínio de funcionamento do construto em causa fique mais completo.

REFERÊNCIAS

1. Almeida H. Biologia do envelhecimento: uma introdução. In: Paúl C, Ribeiro O, coordenadores. Manual de gerontologia: aspetos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento. Lisboa: Lidel; 2012. p.21-40.
2. Bandura A. Guide for constructing self-efficacy scales. In: Pajares F, Urdan T, editors. Self-efficacy beliefs of adolescents. Charlotte (NC): Information Age Publishing; 2006. v.5, p.307-37.
3. Berman RLH, Iris MA. Approaches to self-care in late life. *Qual Health Res.* 1998;8(2):224-37. DOI:10.1177/104973239800800206
4. Browne MW, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen KA, Long JS, editors. Testing structural equation models. Newbury Park (CA): Sage; 1993. p.136-62.
5. Carmines EG, Woods J. Validity. In: Lewis-Beck MS, Bryman A, Liao TF, editors. The Sage encyclopedia of social science research methods. Thousand Oaks: Sage Publications; 2004. v.3, p.1171-2.
6. Fachine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com os idosos com o passar dos anos. *Rev Cient Int.* 2012;20(1):106-94. DOI:10.6020/1679-9844/2007
7. Fernández-Ballesteros R. Possibilities and limitations of age. In: Oliveira AL, Vieira CM, Lima MP, Alcoforado L, Ferreira SM, Ferreira JA. Promoting conscious and active learning and ageing: how to face current and future challenges? Coimbra: IUC; 2013. p.25-74.
8. Ferreira RN, Oliveira AL, Mota L. Aprender na internet: um estudo de caso da aprendizagem autodirigida da pessoa idosa. In: Carvalho MJ, Loureiro A, Ferreira CA, organizadores. Atas do XII Congresso da Sociedade Portuguesa de Pedagogia, Ciências da Educação: Espaços de investigação, reflexão e ação interdisciplinar. Vila Real: UTAD; 2014. p. 990-9.

9. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling*. 1999;6(1):1-55. DOI:10.1080/10705519909540118
10. Kline RB. Principles and practices of structural equation modelling. 3. ed. New York: The Guilford Press; 2010. (Methodology in the Social Sciences).
11. Kyung-Soo C. Living past 100 years: perspectives from anthropology of longevity. *Annu Rev Gerontol Geriatr*. 2007;27(1):173-204.
12. Lawton M, Moss M, Hoffman C, Kleban M, Ruckdeschel K, Winter L. Valuation of life: a concept and a scale. *J Aging Health*. 2001;13(3):3-31. DOI:10.1177/089826430101300101
13. Lima MP. Envelhecimento(s): estado da arte. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra; 2010.
14. Morais CMS, Martins AC. Healthy aging: retirement and early retirement: organizations and human resource management. In: Oliveira AL, Vieira CM, Lima MP, Alcoforado L, Ferreira SM, Ferreira JA. Promoting conscious and active learning and ageing: how to face current and future challenges? Coimbra: IUC; 2013. p.297-310.
15. NRTA: AARP's Educator Community; The Dana Alliance for Brain Initiatives. Staying sharp: current advances in brain research, successful aging and your brain. Washington (DC); 2009.
16. Oliveira AL, Simões A. A study of the impact of socio-demographic and psychological variables on the self-directedness of higher education students. *Int J Self-Direct Learn*. 2006;3(1):1-12.
17. Oliveira AL. A auto-eficácia para a aprendizagem autodirigida como pilar fundamental da educação e aprendizagem ao longo da vida: continuação dos estudos de validação do Self-Efficacy for Self-Directed learning Questionnaire. *Psychologica*. 2009(51):57-71.
18. Oliveira AL, Silva JT, Guglielmino LM, Guglielmino PJ. A cross-cultural study of self-directed learning readiness, performance, creativity, and problem solving in a sample from Portugal. *Int J Self-Directed Learn*. 2010;7(1):45-59.
19. Quintana SM, Maxwell SE 2nd. Implications of recent developments in structural equation modeling for counseling psychology. *Couns Psychol*. 1999;27(4):485-527. DOI:10.1177/0011000099274002
20. Roberson DN Jr. The nature of self-directed learning in older rural adults. *Ageing Int*. 2004;29(2):199-218.
21. Roberson DN Jr. Masters of adaptation: learning in late life adjustments. *Int J Aging Hum Dev*. 2005;61(4):265-91. DOI:10.2190/CXLA-NNFJ-JFEX-MHQQ
22. Silva JMT. Medindo as percepções de auto-eficácia no âmbito da aprendizagem e da carreira: introdução da Secção Temática. *Psychologica*. 2009(51):5-11.
23. Simões A. Ulterior validação de uma escala de satisfação com a vida (SWLS). *Rev Port Pedagog*. 1992;26(3):503-15.
24. Simões A. A nova velhice: um novo público a educar. Porto: Âmbar; 2006.
25. Simões A, Lima MP. Desenvolvimento do conceito de si escolar, em adultos analfabetos: um estudo longitudinal. *Rev Port Psicol*. 1992;28:227-48
26. Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saude Publica*. 2003;37(3):364-71. DOI:10.1590/S0034-89102003000300016
27. Walker A. Commentary: the emergence and application of active aging in Europe. *J Aging Soc Policy*. 2009;21(1):75-93. DOI:10.1080/08959420802529986

Financiamento: Comissão Europeia – Grundtvig Multilateral Project (Processo 502217-LLP-1-20).

Contribuição dos Autores: Conceção e planeamento da investigação: ALO, MPL. Análise e interpretação dos dados: ALO, JTS. Revisão crítica do manuscrito: ALO, JTS, MPL. Aprovação da versão final do manuscrito: ALO, JTS, MPL.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.