







VALIDAÇÃO DA *FALLS EFFICACY SCALE* INTERNACIONAL 7 ITENS EM IDOSOS PORTUGUESES RESIDENTES NA COMUNIDADE

Cristina Maria Alves Marques-Vieira¹ 
Luís Manuel Mota de Sousa² 
Cristina Rosa Soares Lavareda Baixinho^{3,4} 
Maria Gorete Mendonça dos Reis² 
Francisco Javier Pérez-Rivas⁵ 
Lisete Maria Ribeiro de Sousa⁶ 

¹Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem de Lisboa, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde. Lisboa, Portugal.

²Universidade de Évora, Comprehensive Health Research Centre. Évora, Portugal.

³Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem. Lisboa, Portugal.

⁴Politécnico de Leiria, Center for Innovative Care and Health Technology. Leiria, Portugal.

⁵Universidade Complutense de Madrid, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Madrid, Espanha.

⁶Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Centro de Estatística e Aplicações. Lisboa, Portugal.

RESUMO

Objetivo: determinar as propriedades psicométricas da *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens.

Método: estudo psicométrico. Amostra de conveniência, de 170 idosos residentes em Região Autónoma da Madeira, Portugal. Recorreu-se a instrumento constituído por duas partes (caracterização sociodemográfica e a *Falls Efficacy Scale* Internacional Portugal). Partiu-se da tradução e adaptação transcultural já realizada para a *Falls Efficacy Scale* Internacional (16 itens). Avaliou-se a validade de constructo (análise fatorial e validade discriminante) e a confiabilidade (α de Cronbach) da escala de 7 itens. Obteve-se previamente autorização da Comissão de Ética e das pessoas envolvidas.

Resultados: na análise fatorial exploratória a *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens apresenta uma variância explicada de 65,8%. A correlação de Spearman entre a pontuação obtida com base nos 7 itens e a pontuação obtida com base nos 16 itens é significativa e muito forte ($r=0.987$, $p<0.0001$). A consistência interna foi de 0,958.

Conclusão: o estudo da validade e a confiabilidade da *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens revelou ser uma escala adequada para a avaliação do medo de cair na pessoa idosa residente na comunidade.

DESCRITORES: Estudos de validação. Medo. Acidentes por quedas. Fatores de risco. Idoso.

COMO CITAR: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Baixinho CRSL, Reis MGM, Pérez-Rivas FJ, Sousa LMR. Validação da *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens em idosos portugueses residentes na comunidade. *Texto Contexto Enferm [Internet]*. 2021 [acesso MÊS ANO DIA]; 30:e20190243. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0243>

VALIDATION OF THE INTERNATIONAL 7-ITEM FALLS EFFICACY SCALE IN PORTUGUESE *COMMUNITY-DWELLING* OLDER ADULTS

ABSTRACT

Objective: to determine the psychometric properties of the international 7-item Falls Efficacy Scale.

Method: a psychometric study. Convenience sample consisting of 170 older adults living in the Madeira Autonomous Region, Portugal. A two-part instrument was used (sociodemographic characterization and the Falls Efficacy Scale-International-Portugal). The starting point was the translation and transcultural adaptation already carried out for the Falls Efficacy Scale – International (16 items). Construct validity (factorial analysis and discriminant validity) and the reliability (Cronbach's α) of the 7-item scale were evaluated. Previous authorization was obtained from the Ethics Commission and from the people involved.

Results: in the exploratory factorial analysis, the International 7-item Falls Efficacy Scale presents an explained variance of 65.8%. The Spearman's correlation between the score obtained based on the 7 items and the score obtained based on the 16 items is significant and very strong ($r=0.987$, $p<0.0001$). Internal consistency was 0.958.

Conclusion: the validity and reliability study of the International 7-item Falls Efficacy Scale revealed that it is an adequate scale for the evaluation of the fear of falling in the community-dwelling older adults.

DESCRIPTORS: Validation studies. Fear. Fall-related accidents. Risk factors. Older adult.

VALIDACIÓN DE LA ESCALA *FALLS EFFICACY SCALE* INTERNACIONAL DE 7 ÍTEMS EN ANCIANOS PORTUGUESES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD

RESUMEN

Objetivo: determinar las propiedades psicométricas de la escala *Falls Efficacy Scale* Internacional de 7 ítems.

Método: estudio psicométrico. Muestra por conveniencia de 170 ancianos que viven en la Región Autónoma da Madeira, Portugal. Se empleó un instrumento constituido por dos partes (caracterización sociodemográfica y la escala *Falls Efficacy Scale* Internacional - Portugal). Se partió de la traducción y adaptación transcultural ya realizada de la escala *Falls Efficacy Scale* Internacional (16 ítems). Se evaluó la validez de constructo (análisis factorial y validez discriminante) y la confiabilidad (α de Cronbach) de la escala de 7 ítems. Previamente se obtuvo la autorización de la Comisión de Ética y de las personas involucradas.

Resultados: en el análisis factorial exploratorio, la escala *Falls Efficacy Scale* Internacional de 7 ítems presenta una varianza explicada del 65,8%. La correlación de Spearman entre la puntuación obtenida sobre la base de los 7 ítems y la obtenida sobre la base de los 16 ítems es significativa y muy fuerte ($r=0,987$, $p<0,0001$). La consistencia interna fue de 0,958.

Conclusión: el estudio de la validez y la confiabilidad de la escala *Falls Efficacy Scale* Internacional de 7 ítems reveló que es una escala adecuada para evaluar el miedo a caer en el anciano que vive en la comunidad.

DESCRIPTORES: Estudios de validación. Miedo. Accidentes por caídas. Factores de riesgo. Anciano.

INTRODUÇÃO

O medo de cair é uma das etiologias dos diagnósticos de enfermagem “risco de queda” e “síndrome do idoso frágil”,¹ sendo um fator relacionado determinante especialmente nas pessoas idosas.²⁻³

Nas últimas décadas tem-se verificado um aumento constante da longevidade das pessoas, e associada à pessoa idosa vem a condição de vulnerabilidade.⁴ Estas alterações desafiam a enfermagem, especialmente no sentido da implementação de intervenções de enfermagem preventivas. O “risco de quedas” é identificado como diagnóstico de enfermagem, quer na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®),⁵ quer na NANDA-Internacional.¹ Este define-se como “vulnerabilidade para maior suscetibilidade às quedas, que podem causar dano físico e comprometer a saúde”.¹ A “síndrome do idoso frágil” é por sua vez definida como “Estado dinâmico de equilíbrio instável que afeta o idoso que passa por deterioração em um ou mais domínios de saúde (físico, funcional, psicológico ou social) e leva ao aumento da suscetibilidade a efeitos de saúde adversos, em particular a incapacidade”,¹ ou o seu risco, quando se considera que existe uma suscetibilidade para o fenómeno em questão.

Estes diagnósticos de enfermagem têm merecido cada vez maior atenção, pela sua associação à qualidade de vida⁶ e à funcionalidade da pessoa idosa. Apesar da queda ser um fenómeno multidimensional e multifatorial, o medo da sua ocorrência tem impacto negativo sobre a pessoa idosa, sobretudo nas que têm alto risco e/ou já sofreram quedas recorrentes⁶⁻¹¹, levando à institucionalização da pessoa idosa,⁹⁻¹⁰ mesmo quando não há história de queda,⁹ contribuindo para o aumento do consumo de recursos de saúde e de gastos com o tratamento das consequências da síndrome pós-queda.¹¹

Os resultados da investigação crescem que nas situações em que ocorre um episódio de queda, os idosos por medo de nova queda impõem, ou veem ser-lhes impostas, restrições à atividade o que promove a dependência.⁷ A síndrome de pós-queda, onde se inclui o medo da sua recorrência, é preocupante para a população idosa, sendo considerada um fator de risco para a redução da mobilidade, da capacidade de execução de atividades de vida diária, diminuição da percepção do estado de saúde e da qualidade de vida.¹²

O medo não é quantificável se não for enfatizado, comunicado pelo idoso ou avaliado pelos profissionais de saúde. O facto de ser imperceptível conduz a que gradualmente o idoso evite ou seja levado a evitar um conjunto de atividades, com conseqüente redução das suas habilidades funcionais e deterioração da capacidade cognitiva, e estas perdas tornam-se também fatores de risco para futuras quedas.⁷

A não avaliação do medo de cair impede a introdução de medidas preventivas do risco de quedas, diminui a participação nas atividades de vida diária, aumenta os períodos de imobilidade, decorrentes da própria insegurança em relação à capacidade para manter o equilíbrio e andar em segurança e é ainda preditor de dependência e de aumento do risco de queda.^{2-3,7}

Assim, no contexto de prática clínica o enfermeiro deve avaliar sistematicamente o “medo de cair” das pessoas idosas, utilizando escalas adaptadas e validadas culturalmente, para garantir a fiabilidade e validade dos resultados.^{8,13}

Este estudo teve como objetivo: determinar as propriedades psicométricas da *Falls Efficacy Scale* Internacional 7 itens Portugal numa amostra de idosos a residir na comunidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico de corte transversal para determinar as propriedades psicométricas das FES-I 7 itens,¹⁴⁻¹⁶ realizado nos Centros de Saúde do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (SESARAM), Entidade Pública Empresarial (EPE).

Em Portugal, a escala validada para avaliar o medo de cair em pessoas idosas, residente na sua casa, é a *Falls Efficacy Scale* Internacional Portugal (FES-I), com 16 itens.⁹ A sua evolução para 7 itens (FES-I 7 itens), deveu-se sobretudo à redução do tempo utilizado no seu preenchimento, com alguns autores a defenderem que a utilização de uma versão reduzida da escala, aumenta a adesão à sua utilização, mantendo a sensibilidade e a especificidade.¹⁴⁻¹⁵

Na adaptação e validação em outros países, a versão reduzida com 7 itens foi conseguida, ao destacarem-se apenas 7 questões da escala que lhe deu origem, que são: “Vestir e despir a roupa” (2), “Tomar banho ou duche” (4), “Sentar ou levantar de uma cadeira” (6), “Subir ou descer escadas” (7), “Apanhar algo acima do nível da cabeça ou do chão” (9), “Subir ou descer uma ladeira” (15), e “Frequentar um evento social (ex.: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube)” (16).¹⁴⁻¹⁵ Quanto à sua avaliação, espera-se que a pessoa idosa se posicione em cada questão, entre 1 a 4, o que equivale a “nem um pouco preocupado”, “um pouco preocupado”, “muito preocupado” e “extremamente preocupado”.^{8,14} Obtém-se assim um resultado entre 7 e 28.¹⁵

Para a adaptação cultural da versão reduzida da FES-I (7 itens) para língua portuguesa, foi selecionada uma amostra de pessoas idosas a residir em 10 municípios (10 Centros de Saúde concelhios, o que representa um total de 40 Centros de Saúde), através de um processo não probabilístico, de conveniência.

Os critérios de inclusão foram: pessoas com idade igual ou superior a 65 anos que necessitassem de cuidados de enfermagem e recorressem aos Centros de Saúde do SESARAM, EPE, no período 18 de maio a 14 de junho de 2015. Na recolha de dados utilizou-se um instrumento constituído por duas partes distintas: (1) caracterização sociodemográfica e a (2) FES-I 16 itens Portugal, onde está incluída a FES-I 7 itens.

Para validar uma escala é necessário um mínimo de dez pessoas por item a validar,¹³ sendo que por a FES-I ter 7 itens precisa-se no mínimo uma amostra de 70 pessoas para cumprir o solicitado.

Houve reunião presencial nos 10 centros de saúde concelhios, três meses antes, com o máximo possível dos enfermeiros envolvidos, onde foi deixada informação necessária. No decorrer do estudo, manteve-se o contacto, no sentido de responder a eventuais dúvidas que tivessem surgido.

Os Enfermeiros Generalistas (EG) que prestassem cuidados diretos às pessoas idosas naquela janela temporal seriam os que colaboravam no preenchimento do instrumento. Na impossibilidade de a pessoa idosa conseguir realizar determinada atividade, por exemplo, frequentar um evento social, estava previsto que durante o preenchimento do instrumento o enfermeiro pedir-lhe que imaginasse essa atividade e se posicionasse relativamente à sua preocupação com a possibilidade de cair, numa escala entre 1 a 4.

Obteve-se autorização da Comissão de Ética em dezembro 2014 para realizar o estudo no SESARAM, EPE (Protocolo n.º 43/2014) e da autora da escala FES-I, Lucy Yardley, bem como no título a atribuir na versão portuguesa (FES-I Portugal). A cada colaborador (EG) e a cada participante (pessoa idosa), após informados, solicitou-se o consentimento assinado sob a forma de termo de consentimento livre e esclarecido, garantindo-se o sigilo, bem como a possibilidade de desistência sem prejuízo para os próprios.

Os instrumentos de avaliação foram aplicados de forma independente e devolvidos por correio em envelope opaco, previamente fornecidos e devidamente preenchidos, sem franquia.

A inserção dos dados na tabela foi feita por duas pessoas: uma ocupou-se da digitalização e outra da sua validação. Os dados foram tratados com recurso ao programa SPSS, versão 24.0. O estudo da tradução e adaptação cultural foi realizado, noutro estudo previamente realizado, por alguns autores do presente estudo.⁸

Para o estudo da fidedignidade recorreu-se ao α de Cronbach. Adotou-se, tal como na FES-I Portugal, o valor mínimo de 0,70, valor considerado como consistência interna razoável.¹³ A validade

de constructo foi realizada por meio da análise fatorial e da validade discriminante. A avaliação da estrutura interna da FES-I 7 itens Portugal foi efetuada por análise fatorial exploratória (AFE). Esta opção atendeu à população alvo do estudo por ter particularidades distintas daquela em que a escala foi originalmente validada.¹⁴ Utilizou-se o método do fator principal para a estimação dos *loadings*, com rotação ortogonal dos fatores de acordo com o método *varimax*. A adequação foi avaliada pelo critério *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e pelo teste de esfericidade de Bartlett. A validade concorrente foi obtida através da correlação de Spearman entre as pontuações da FES-I 16 itens e a da FES-I 7 itens.

A validade discriminante foi analisada por sexo, idade, história de queda, consumo diário de medicação, equilíbrio comprometido, visão comprometida, audição comprometida, diminuição do estado de saúde e alteração da saúde mental, por forma a ir ao encontro do que foi realizado noutros estudos.^{2,8-9,17} Estas variáveis foram extraídas do processo clínico das pessoas idosas. Foi utilizado o teste de Mann-Whitney U, uma vez que se rejeitou a hipótese de normalidade dos valores da FES-I 7.

Recorreu-se à sensibilidade e especificidade para verificar se a FES-I 7 itens Portugal, seria capaz de discriminar corretamente as pessoas idosas com: história de queda (independentemente do número de quedas); medo de cair; equilíbrio comprometido; visão comprometida; consumo diário de medicação; audição comprometida; diminuição do estado de saúde e alteração da saúde mental.

Para identificar o critério ideal e a efetividade geral do sistema de classificação, utilizou-se a curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC),¹⁸ através do programa estatístico *MedCalc*®. Uma *Area Under the Curve* (AUC) ROC de 0.50 significa que o modelo não tem capacidade para discriminar os idosos em risco de queda, já uma AUC de 0.70 geralmente é considerada moderada e uma AUC de 0.80 é elevada, o que indica que as escalas conseguem classificar bem e têm um bom desempenho.¹⁹ O melhor ponto de corte foi encontrado recorrendo à curva de ROC, e a definição da validade preditiva da escala baseou-se no cálculo da sensibilidade e especificidade, da AUC ROC e, ainda, no índice Youden (J), que foi a opção escolhida na validação da escala FES-I em Portugal.⁸ O ponto de corte foi determinado a partir do melhor índice obtido.²⁰ Adotou-se o nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 170 pessoas idosas que cumpriram os critérios de elegibilidade. A média de idades da amostra foi de 73,1 anos ($\pm 7,9$ anos) e 81,2% eram do sexo feminino. Apresentavam história anterior de quedas 75,3%, dos quais 40,4% no último ano com uma queda e 28,1% com mais de uma queda.

A consistência interna da versão portuguesa da FES-I de 7 itens é de $\alpha = 0,958$.

Relativamente ao estudo da validade de constructo, foi realizado através da análise fatorial exploratória, com a extração dos fatores feita pelo método das componentes principais, tendo-se obtido um KMO = 0,891, com $p < 0,0001$, para o teste de esfericidade de Bartlett. Neste sentido, pôde prosseguir-se a análise.

A Tabela 1 apresenta a carga fatorial associada a cada questão. Consideraram-se significativas as cargas fatoriais acima de 0,5. Todos os itens têm pesos fatoriais superiores a 0,775 e todos se adequam a uma dimensão. A percentagem de variância explicada, pelo único fator, foi de 65,8%, com valor próprio superior a 1 (4,609).

As correlações entre os 7 itens também foram calculadas, sendo o mínimo de 0,448 e o máximo de 0,695. A correlação entre cada um dos 7 itens e a pontuação global variou entre 0,737 e 0,866, demonstrando a validade interna (Tabela 2).

Tabela 1 – Carga fatorial associada (*Loadings*) a cada item da FES-I 7 itens. Região Autónoma da Madeira, Portugal, 2015. (n=170)

Itens	F1 <i>Loadings</i>	h ²
FES I (2) :Vestir ou despir a roupa	0,784	0,614
FES I (4): Tomar banho ou duche	0,805	0,649
FES-I (6): Sentar ou levantar de uma cadeira	0,851	0,724
FES-I (7): Subir ou descer escadas	0,848	0,719
FES-I (9): Apanhar algo acima do nível da cabeça ou do chão	0,783	0,613
FES-I (15): Subir ou descer uma ladeira	0,775	0,600
FES-I (16): Frequentar um evento social (ex. ato religioso, reunião de família ou encontro no clube)	0,831	0,690
	Valor próprio	4,609
	% de Variância explicada	65,839

Tabela 2 – Correlações Spearman entre os 7 itens da FES-I. Região Autónoma da Madeira, Portugal, 2015. (n=170)

Itens	Pontuação Global 7 itens	FES-I (2)	FES-I (4)	FES-I (6)	FES-I (7)	FES-I (9)	FES-I (15)
FES-I (2)	0,737*						
FES-I (4)	0,791*	0,637*					
FES-I (6)	0,815*	0,695*	0,630*				
FES-I (7)	0,866*	0,528*	0,629*	0,653*			
FES-I (9)	0,792*	0,469*	0,544*	0,648*	0,651*		
FES-I (15)	0,799*	0,458*	0,487*	0,531*	0,667*	0,595*	
FES-I (16)	0,828*	0,626*	0,590*	0,611*	0,676*	0,538*	0,658*

*p< 0,0001.

Relativamente à validade concorrente, a correlação de Spearman entre a pontuação obtida nas escalas com base nos 7 itens (FES-I 7) e na dos 16 itens (FES-I 16) é significativa, positiva e muito forte ($r=0,987$, $p<0,0001$). Demonstram que as duas escalas avaliam o mesmo constructo.

Quanto à validade discriminante, trabalharam-se as variáveis: sexo, idade, história de quedas, medo de cair, equilíbrio comprometido, visão comprometida, audição comprometida, diminuição do estado de saúde e alteração da saúde mental (Tabela 3).

A escala consegue discriminar por idade, história de queda, medo de cair, equilíbrio comprometido, visão comprometida e diminuição do estado de saúde (p-value corrigido <0.05). O medo de cair estava aumentado nas pessoas com idade superior a 75 anos, com história de queda, nas referiam medo de cair, tinham equilíbrio comprometido, visão comprometida e percepção de diminuição do estado de saúde.

Os resultados da validade preditiva da FES-I 7 itens Portugal são expostos na Tabela 4. A FES-I 7 itens apresenta um bom desempenho, uma vez que tem capacidade moderada para predizer história de queda, visão comprometida e diminuição do estado de saúde, e ainda, capacidade elevada para predizer o medo de cair e equilíbrio comprometido.

Tabela 3 – Validade discriminante da FES-I 7 itens. Região Autónoma da Madeira, Portugal, 2015. (n=170)

Variáveis	Valores médios da FES-I 7 itens		Teste Mann-Whitney U	p-value	p-value corrigido*
Sexo	Masculino (n=32) 15 (9-21)	Feminino (n=138) 15 (11-21)	2.147,0	0,808	0,808
Idade	≤ 75 anos (n=117) 14 (10-20)	≥76 anos (n=53) 17 (12-23)	3.773,5	0,023	0,034
História de queda	Sim (n=128) 16 (12-22)	Não (n=42) 12 (8-17,5)	3.275,5	<0,0001	<0,0001
Medo de cair	Sim (n=125) 17 (14-22)	Não (n=35) 9 (7-12)	3.806,5	<0,0001	<0,0001
Equilíbrio comprometido	Sim (n=91) 19 (15-24)	Não (n=69) 11 (8-14)	5.337,5	<0,0001	<0,0001
Visão comprometida	Sim (n=93) 17 (13-22)	Não (n=67) 13 (9-19)	4.210,5	<0,0001	<0,0001
Audição comprometida	Sim (n=51)16,5 (13-22)	Não (n=109) 14 (10-20)	3.263,0	0,077	0,099
Diminuição do estado de saúde	Sim (n=82) 19 (14-23)	Não (n=78) 12 (9-16)	4.808,5	<0,0001	<0,0001
Alteração da saúde mental	Sim (n=25) 20 (14-22)	Não (n=135) 15 (11-22)	2.042,5	0,095	0,107

*p-value corrigido para testes múltiplos, pelo método de Benjamini-Hochberg.

Tabela 4 – Validade Preditiva da FES-I 7 itens. Região Autónoma da Madeira, Portugal, 2015. (n=170)

Variáveis	AUC ROC (IC 95%)	Ponto de corte na pontuação da FES-I 7 itens	Sensibilidade % (IC 95%)	Especificidade % (IC 95%)	Índice de Youden (J)	p-value
História de queda	0,693 (0,618 - 0,761)	>21	32,03 (24,1 - 40,9)	97,62 (87,4 - 99,9)	0,2965	<0,0001
Medo de cair	0,870 (0,808 - 0,918)	>14	68,00 (59,1 - 76,1)	94,29 (80,8 - 99,3)	0,6229	<0,0001
Equilíbrio comprometido	0,850 (0,785 - 0,902)	>15	71,43 (61,0 - 80,4)	84,06 (73,3 - 91,8)	0,5549	<0,0001
Visão comprometida	0,752 (0,677 - 0,817)	>15	67,07 (55,8 - 77,1)	73,08 (61,8 - 82,5)	0,4015	<0,0001
Audição comprometida	0,587 (0,506 - 0,664)	>12	78,43 (64,7 - 88,7)	38,53 (29,4 - 48,3)	0,1696	0,0628
Diminuição do estado de saúde	0,752 (0,677 - 0,817)	>15	67,07 (55,8 - 77,1)	73,08 (61,8 - 82,5)	0,4015	<0,0001
Alteração da saúde mental	0,605 (0,525 - 0,681)	>19	52,00 (31,3 - 72,2)	73,33 (65,0 - 80,6)	0,2533	0,0937

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi validar a versão curta da FES-I (7 itens) Portugal, de modo a verificar a validade e confiabilidade interna. A amostra é maioritariamente constituída por pessoas do sexo feminino (81,2%), com uma idade média de 73,1 anos ($\pm 7,9$ anos) e com história anterior de quedas (75,3%), das quais 40,4% no último ano.

Esta escala já foi traduzida em várias línguas tendo equivalência cultural,⁹ seguindo um protocolo de validação transcultural.¹⁴ Atualmente existem versões em português do Brasil¹⁸ e europeu.^{8,21}

Neste estudo a escala apresenta boas propriedades psicométricas, indo ao encontro dos resultados de outras pesquisas que documentam a excelente confiabilidade e validade da FES-I^{8-9,14,21} e da versão curta FES-I (7 itens)²² em pessoas idosas residentes na comunidade.

A correlação entre a FES-I versão de 16 itens e a FES-I versão curta de 7 itens foi muito elevada ($r=0,987$), onde se demonstra a equivalência na validade de constructo. Neste sentido, a versão curta foi considerada um excelente instrumento para avaliar o medo de cair em pessoas idosas residentes na comunidade.

A FES-I 7 itens, apresentou, neste estudo (tabela 3), capacidade de discriminar os idosos por idade, história de queda, percepção geral de medo de cair, equilíbrio comprometido, visão comprometida e diminuição do estado de saúde. Em estudos anteriores, verificou-se que em pessoas com pontuações mais elevadas na FES-I, havia história de queda.^{17,23-24} Contudo, não se obteve confirmação relativamente ao sexo como se verificou em outros estudos.^{2-3,15,23-25}

A pontuação igual ou superior a 15 na escala de FES-I 7 itens, aplicada à pessoa idosa residente na comunidade, permitiu prever medo de cair em geral, equilíbrio comprometido, visão comprometida e diminuição do estado de saúde. Assim, além da percepção geral do medo de cair, esta escala tem a capacidade de prever alguns fatores associados ao risco de queda do idoso residente na comunidade.²⁶

Pretende-se com a validação da FES-I 7 itens Portugal disponibilizar uma escala de suporte à tomada de decisão em contexto de prática clínica, referente ao “medo de cair” na pessoa idosa, residentes na comunidade. O fenómeno está presente como fator relacionado/risco de alguns diagnósticos de enfermagem, nomeadamente, “risco de quedas”, “síndrome do idoso frágil” e “risco de síndrome do idoso frágil”.¹

Deve-se salientar que o medo de cair, tem sido relatado em outras investigações, que fica presente e tem impacto no autocuidado, na saúde física e mental, na socialização, bem como na Qualidade de Vida, pela restrição que o idoso coloca na mobilidade.²⁷⁻²⁸

Por outro lado, não é prática comum os profissionais de saúde o medo de cair do idoso residente na comunidade, o que faz com que este fator de risco permaneça desvalorizado e impercetível, não sendo planeadas, antecipadamente, intervenções que previnam a redução da capacidade física e o declínio cognitivo, que se consigam em fatores de risco para futuras quedas.⁷

Pretende-se contribuir, de forma particular, para diagnósticos de enfermagem mais acurados, e conseqüentemente para o raciocínio clínico. Por um lado, avaliar objetivamente o medo de cair, pode-se por exemplo, detectar o “Síndrome de idoso frágil”, ou do “Risco de quedas”. Por outro lado, a validação possibilita individualizar intervenções para a pessoa idosa com medo de cair, diminuir a prevalência de quedas e simultaneamente as lesões delas decorrentes. A intervenção de enfermagem, na etiologia do “medo de cair” associada ao exercício físico,²⁹ terá um impacto positivo física, cognitivo positivo. Desta forma, incrementa-se a qualidade de vida, sobretudo nas pessoas idosas que têm história de queda.

A validação da versão reduzida da FES pode aumentar a adesão dos profissionais à sua aplicação da escala e à introdução de medidas, que evitem que o medo de queda se torne fator etiológico de outras condições como imobilidade, dependência, institucionalização e deterioração da qualidade de vida na população idosa, sobretudo nos mais vulneráveis. Não é possível controlar este flagelo de saúde pública sem o envolvimento ativo das equipas³⁰ que compreende a avaliação objetiva dos fatores de risco, à capacitação da população idosa para aderir a comportamentos de segurança.

Como limitações do estudo, referem-se: o corte transversal, o tamanho da amostra assim como, a sua composição, visto que, 138 participantes do sexo feminino e apenas 32 do sexo masculino.

CONCLUSÃO

A versão curta da FES-I (7 itens) Portugal é uma escala clara e compreensível, e considerada válida e fiável para avaliar o medo de cair em pessoas idosas residentes na comunidade, com igual valor à versão de 16 itens. Quanto à psicométrica, ressalta-se que uma amostra de 170 pessoas idosas, para uma escala com 7 itens, permitiu recorrer a testes robustos.

A possibilidade do enfermeiro poder intervir atempadamente, na etiologia “medo de cair”, associada aos diagnósticos de enfermagem “risco de quedas” ou “síndrome do idoso frágil”, terá um impacto positivo a nível físico e cognitivo. Incrementa-se assim a qualidade de vida das pessoas idosas com vulnerabilidade para a história de queda.

Recomenda-se para o futuro a validação desta escala em outros contextos, nomeadamente idosos hospitalizados, em estabelecimentos residenciais para pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

1. Herdman TH, Kamitsuru S, eds. *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2018-2020*. New York (US): Thieme; 2018.
2. Vitorino LM, Teixeira CA, Boas EL, Pereira RL, Santos NO, Rozendo CA. Fear of falling in older adults living at home: associated factors. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];51:e03215. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016223703215>
3. Vitorino LM, Marques-Vieira C, Low G, Sousa L, Cruz JP. Fear of falling among Brazilian and Portuguese older adults. *Int J Older People Nurs* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Abr 09];14:e12230. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/opn.12230>
4. Carvalho CJA, Bocchi SCM. The elderly recognizing themselves as vulnerable to falls in the concreteness of the femoral fracture. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];70(2):279-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/0034-7167-reben-70-02-0279.pdf>
5. Conselhos Internacional de Enfermeiros. *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem Versão 2015*. Lisboa (PT): Ordem dos Enfermeiros. 2016.
6. Halvarsson A, Franzen E, Stahle A. Assessing the relative and absolute reliability of the Falls Efficacy Scale-International questionnaire in elderly individuals with increased fall risk and the questionnaire’s convergent validity in elderly women with osteoporosis. *Osteoporosis Int* [Internet]. 2013 [acesso 2020 Abr 09];24(6):1853-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00198-012-2197-1>
7. Oh E, Hong GS, Lee S, Han S. Fear of falling and its predictors among community-living older adults in Korea. *Aging Ment Health* [Internet]. 2015 [acesso 2020 Abr 09];21(4):369-78. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1099034>
8. Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Sousa LMR, Berenguer SMAC. Validation of the Falls Efficacy Scale – International in a sample of Portuguese elderly. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Abr 09];71(Suppl 2):747-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0497>
9. Marques-Vieira CM, Sousa LM, Severino S, Sousa L, Caldeira S. Cross-cultural validation of the falls efficacy scale international in elderly: systematic literature review. *J Clin Gerontol Geriatr* [Internet]. 2016 [acesso 2020 Abr 09];7(3):72-6. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210833516000034>

10. Melo CA. Adaptação cultural e validação da escala “Falls Efficacy Scale” de Tinetti. Ifisionline [Internet]. 2011 [acesso 2020 Abr 09];1(3):33-43. Disponível em: http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/8721/1/artigo3_vol1_n2.pdf
11. Baixinho CL, Dixe MA. Team practices in fall prevention in institutionalized elderly people: scale design and validation. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];26(3):e2310016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002310016>
12. Baixinho, CL, Dixe, MA, Henriques, MA. Falls in long-term care institutions for elderly people: protocol validation. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];70(4):740-746. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0109>
13. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Carvalho ML, Veludo F, José, HMG. Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enformação* [Internet]. 2015 [acesso 2020 Abr 09];5:25-32. Disponível em: http://www.acenfermeiros.pt/docs/arq_revistas/enformacao_05_2015.pdf
14. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age Ageing* [Internet]. 2005 [acesso 2020 Abr 09];34(6):614-9. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/34/6/614/40464/Development-and-initial-validation-of-the-Falls>
15. Kempen GI, Yardley L, van Haastregt JC, Zijlstra GA, Beyer N, Hauer K, et al. The Short FES-I: a shortened version of the Falls Efficacy Scale-International to assess fear of falling. *Age Ageing* [Internet]. 2008 [acesso 2020 Abr 09];37:45–50. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afm157>
16. Grove S, Burns N, Gray J. *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence*. St. Louis, MO(US): Elsevier Health Sciences; 2013.
17. Delbaere K, Close JC, Mikolaizak AS, Sachdev PS, Brodaty H, Lord SR. The falls efficacy scale international (FES-I): a comprehensive longitudinal validation study. *Age Ageing* [Internet]. 2010 [acesso 2020 Abr 09];39(2):210-6. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/39/2/210/40898/the-falls-efficacy-scale-international-fes-i-a>
18. Camargos FF, Dias RC, Dias J, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I Brasil). *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2010 [acesso 2020 Abr 09];14(3):237-43. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n3/10.pdf>
19. Angst F, Goldhahn J, Drerup S, Kolling C, Aeschlimann A, Simmen BR, et al. Responsiveness of five outcome measurement instruments in total elbow arthroplasty. *Arthritis Care Res*. [Internet]. 2012 [acesso 2020 Abr 09];64(11):1749-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/acr.21744>
20. Carvalho VI, de Carvalho M, Branscum AJ. Nonparametric Bayesian covariate-adjusted estimation of the Youden index. *Biometrics* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];73(4):1279-88. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/biom.12686>
21. Figueiredo D, Santos S. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I) in Portuguese community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];68:168-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.10.010>
22. Ruggiero C, Mariani T, Gugliotta R, Gasperini B, Patacchini F, Nguyen HN, et al. Validation of the Italian version of the falls efficacy scale international (FES-I) and the short FES-I in community-dwelling older persons. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2009 [acesso 2020 Abr 09];49:211-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.09.031>
23. Baharlouei H, Salavati M, Akhbari B, Mosallanezhad Z, Mazaheri M, Negahban H. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) using self-report and interview-based questionnaires among Persian-speaking elderly adults. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2013 [acesso 2020 Abr 09];57(3):339-44. Disponível em: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167-4943\(13\)00101-5](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167-4943(13)00101-5)

24. Kempen GI, Todd CJ, Van Haastregt JC, Rixt Zijlstra GA, Beyer N, Freiburger E, et al. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in older people: results from Germany, the Netherlands and the UK were satisfactory. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2007 [acesso 2020 Abr 09];29(2):155-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09638280600747637>
25. Ulus Y, Durmus D, Akyol Y, Terzi Y, Bilgici A, Kuru O. Reliability and validity of the Turkish version of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in community-dwelling older persons. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2012 [acesso 2020 Abr 09];54(3):429-33. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167494311001658>
26. Sousa LMM, Marques-Vieira CM, Caldevilla MN, Henriques CM, Severino S, Caldeira SM. Risk for Falls Among Community-Dwelling Older People: Systematic Literature Review. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 09];37(4):e55030. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.55030>
27. Fucahori FS, Lopes AR, Correia JJA, Silva C, Trelha CS. Fear of falling and activity restriction in older adults from the urban community of Londrina: a cross-sectional study. *Fisioter Movi* [Internet]. 2014 [acesso 2018 Jan 11];27(3):379-87. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027.003.AO08>
28. Baixinho CL, Dixe MA. Falls in institutions for older adults: characterization of fall occurrences and associated risk factors. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2015 [acesso 2020 Abr 09];17(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0109>
29. Kumar A, Delbaere K, Zijlstra GA, Carpenter H, Iliffe S, Masud T, et al. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Age Ageing* [Internet]. 2016 [acesso 2020 Abr 09];45(3):345-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afw036>
30. Cunha LFC, Baixinho CL, Henriques MA. Preventing falls in hospitalized elderly: design and validation of a team intervention. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Abr 09];53:e3479. Available from <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018031803479>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da tese – Validação do diagnóstico de enfermagem impaired walking (00088) em idosos., apresentada ao Programa de Doutorado em Enfermagem Avançada, da Universidade Católica Portuguesa, em 2017.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM.

Coleta de dados: Marques-Vieira CMA.

Análise e interpretação dos dados: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Sousa LMR.

Discussão dos resultados: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Baixinho CRSL, Reis MGM, Pérez-Rivas FJ, Sousa LMR.

Revisão e aprovação final da versão final: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Baixinho CRSL, Reis MGM, Pérez-Rivas FJ, Sousa LMR.

AGRADECIMENTO

À Senhora Professora Doutora Sílvia Caldeira, pela orientação científica da Tese e aos Senhores Enfermeiros do SESARAM, EPE por colaborem na coleta de dados.

FINANCIAMENTO

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04279/2020.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, Entidade Publico Empresarial, parecer n. 43/2014.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Selma Regina de Andrade, Gisele Cristina Manfrini, Elisiane Lorenzini, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa.

HISTÓRICO

Recebido: 21 de setembro de 2019.

Aprovado: 30 de abril de 2020.

AUTOR CORRESPONDENTE

Cristina Maria Alves Marques-Vieira
cristina_marques@ucp.pt

