



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics

journal homepage: www.e-jcgg.com

Review article

Cross-cultural validation of the falls efficacy scale international in elderly: Systematic literature review

Cristina Maria Alves Marques-Vieira, MSc CRRN ^a, Luís Manuel Mota Sousa, MSc CRRN ^{b, c}, Sandy Severino, MSc CRRN ^{c, *}, Lisete Sousa, PhD ^d, Sílvia Caldeira, PhD MSc RN ^a

^a School of Nursing – Lisbon, Institute of Health Sciences, Universidade Católica Portuguesa, Lisbon, Portugal

^b Universidade Atlântica, Lisbon, Portugal

^c Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Lisboa Central, Entidade Pública Empresarial (EPE), Lisbon, Portugal

^d Department of Statistics and Operations Research and CEUL (Projeto FCT projecto PEst-OE/MAT/UI0006/2014), Faculty of Sciences, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal

Endereço para a correspondência: Cristina Marques Vieira, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Edifício 2, Gabinete 2505, Palma de Cima, 1649-023, Lisboa, Portugal. E-mail: cristina_marques@ics.lisboa.ucp.pt

RESUMO

O objetivo deste estudo é conhecer as propriedades psicométricas das adaptações culturais da Falls Efficacy Scale International (FES-I) na população idosa que reside na comunidade. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura. A questão de partida foi: Quais as propriedades psicométricas da FES-I em idosos residentes na comunidade em diferentes contextos culturais? A formulação da estratégia PICO [Population -idosos, Interest Area/Intervention -Propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale International e; Context -viver na comunidade em diferentes contextos culturais] contribuiu para definir os critérios de inclusão. A amostra foi constituída por dez artigos. Foram avaliadas as propriedades métricas, através dos critérios de validade, reprodutibilidade, fidedignidade e responsividade. A FES-I é considerada aceitável, compreensível para medir o medo de cair nos idosos, válida, fiável e comparável transculturalmente, pelo que é recomendada em pesquisas de reabilitação, ensaios clínico, prática clínica e em programas de prevenção de quedas em idosos.

Descritores: Estudos de Validação. Reprodutibilidade dos Testes. Acidentes por Quedas. Medo. Idoso.

CROSS-CULTURAL VALIDATION OF THE FALLS EFFICACY SCALE INTERNATIONAL (FES-I) IN ELDERLY: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

The aim of this study is to describe the psychometric properties of cultural adaptations of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in the elderly dwelling in the community. A systematic literature review was performed according to the research question: What are the psychometric properties of the FES-I in the elderly dwelling in the community in different cultural backgrounds? The PICO strategy was used for inclusion criteria: [Population- elderly, Interest Area / Intervention- psychometric properties of the Falls Efficacy Scale International and; Context- dwelling in the community in different cultural backgrounds]. The sample was composed of ten articles. Metric properties have been evaluated by the criteria of validity, reproducibility, reliability and responsiveness. The FES-I is considered acceptable, understandable to measure the fear of falling in the elderly, valid, reliable and comparable cross-culturally, so it is recommended in rehabilitation research, clinical trials, clinical practice and in falls prevention programs in elderly.

Descriptors: Validation Studies. Reproducibility of Results. Accidental Fall. Fear. Aged.

VALIDACIÓN TRANSCULTURAL DE LA FALLS EFFICACY SCALE INTERNATIONAL (FES-I) EN ANCIANOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

RESUMEN

El objetivo de este estudio es conocer las propiedades psicométricas de las adaptaciones culturales de Falls Efficacy Scale International (FES-I) en la población de la tercera edad que reside en la comunidad. Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura. La cuestión de partida ha sido: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de FES-I en ancianos residentes en la comunidad en diferentes contextos culturales? La formulación de la estrategia PICO [Population-ancianos, Interest Area/Intervention –Propiedades psicométricas de la Falls Efficacy Scale International y: Context – vivir en la comunidad en diferentes contextos culturales] contribuye para definir criterios de inclusión. La muestra fue construida por diez artículos. Fueron evaluadas las propiedades métricas, a través de los criterios de validez, reproducibilidad, fiabilidad y responsabilidad. La FES-I es considerada aceptable, comprensible para medir el miedo de caídas en los ancianos, válida, fiable y comparable transculturalmente, por lo que es recomendada en búsquedas de rehabilitación, ensayos clínicos, práctica clínica y en programas de prevención de caídas en los acianos.

Descriptoros: Estudios de Validación. Reproducibilidad de Resultados. Accidentes por Caídas. Factores de Riesgo. Miedo. Anciano.

INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade das pessoas coloca novos desafios às políticas de saúde e às prioridades de investigação científica. O envelhecimento populacional é uma realidade cada vez mais presente na maioria dos países, originando processos de transição da própria sociedade.

O aumento do número de idosos favorece a discussão no que respeita a incapacidades referentes a essa faixa etária, das quais se destaca a ocorrência de quedas.¹ Entende-se por queda um evento não intencional, do qual resulta a mudança de posição do indivíduo, para um nível mais baixo, em relação à sua posição inicial.²

Num estudo realizado no Brasil³, com uma amostra de 240 idosos que residiam na comunidade, a prevalência de uma queda no período de seis meses foi de 33,3%, dos quais 25% sofreram entre uma a duas quedas e 6,3% entre três a quatro quedas. A maior prevalência de quedas verificou-se em mulheres, idosos mais jovens e, no que respeita ao local, ocorreram no quintal e no banheiro. Nesta amostra os fatores intrínsecos que mais se destacaram na causa da queda no idoso foram: alteração do equilíbrio, fraqueza muscular, tontura/vertigem e dificuldade para caminhar. Quanto aos fatores extrínsecos foram: pisos escorregadios, pisos irregulares ou buracos, degrau alto e/ou desnível do piso, objetos no chão e tapetes soltos. Relativamente às consequências, os idosos referiram medo de cair novamente, ansiedade e depressão.³ Para entender a fragilidade do idoso, o enfermeiro necessita estar atento às alterações físicas e fisiológicas que advêm do processo de envelhecimento, mas também às possíveis alterações da dinâmica familiar e de como o idoso se sente no seu contexto, pois uma situação de dependência e redução da capacidade funcional pode ter repercussões na vida das pessoas por envolver questões de natureza biológica, física, emocional e social.⁴ A diminuição da força muscular e da flexibilidade, associadas ao envelhecimento, assim como, as alterações posturais daí resultantes, conduzem ao medo de cair, mesmo que nunca tivessem experienciado uma queda.⁵ O medo de cair causa perda da confiança na realização das tarefas do quotidiano, restrição nas atividades sociais e aumento da dependência que pode levar ao descondicionamento.⁶ As pesquisas desmonstraram que a intensidade do medo de cair está associada à fragilidade física, ao declínio das atividades de vida diária (AVD) e à história de queda anterior. O medo de cair é predictor da institucionalização em lares, tanto em pessoas que já caíram, como nas que nunca caíram.⁵

A Falls Efficacy Scale (FES) de Tinetti foi desenvolvida para avaliar o medo de cair na realização de dez tarefas relacionadas com as AVD.⁷ Em 2005 foi desenvolvida a Falls

Efficacy Scale Internacional (FES-I)⁸ com 16 itens, pelo facto da FES de Tinetti não representar uma relação direta entre o medo de cair e a auto eficácia. Os itens da FES estão relacionados com AVD básicas, mais relacionados com idosos mais vulneráveis, e não avaliam o medo de cair na vida social. Devido a estas críticas, não foram mantidos os itens da FES original, nem a escala de avaliação, cujos termos foram substituídos de “confiante” por “preocupado”.⁵ Os 16 itens da FES-I são: limpar a casa (ex: passar pano, aspirar ou limpar o pó), vestir ou despir a roupa, preparar refeições simples, tomar banho ou duche, ir às compras, sentar ou levantar de uma cadeira, subir ou descer escadas, caminhar pela vizinhança, apanhar algo a acima do nível da cabeça ou do chão, atender o telefone, andar sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado), visitar um amigo ou parente, andar em lugares com multidões, caminhar sobre superfície irregular (com pedras ou buracos), subir ou descer uma ladeira, frequentar um evento social (ex: acto religioso, reunião de família ou encontro no clube).⁹ A pontuação somada, varia entre os dezasseis (Não se preocupa) e os sessenta e quatro pontos (Muito preocupado).⁸

A utilização de um instrumento adaptado e validado culturalmente permite garantir a fiabilidade dos resultados¹⁰⁻¹² e contribuir para o raciocínio clínico e diagnósticos de enfermagem mais acurados.

O objetivo do estudo é conhecer as propriedades psicométricas das adaptações culturais da FES-I na população idosa que reside na comunidade.

A sua finalidade é contribuir para a sistematização do conhecimento acerca da adaptação cultural em diferentes países da FES-I, o que possibilitará a comparação de estudos, a nível internacional, no âmbito do medo de cair no idoso que reside em contexto comunitário.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura (RSL). Este método permite identificar, seleccionar, avaliar, de uma forma critica, e sintetizar as evidências de pesquisa no sentido da resolução de um determinado problema particular da prática clínica, definido por uma questão de investigação concreta.¹³⁻¹⁵

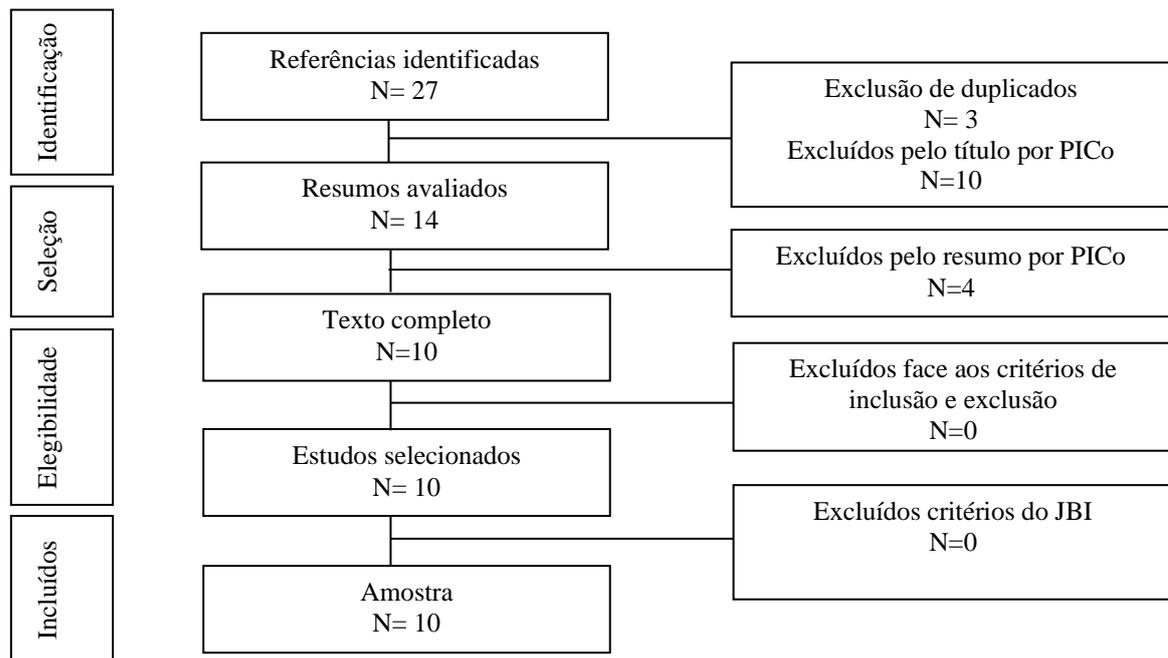
Para a formulação da questão de investigação considerou-se as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI)¹⁶ a partir da estratégia PICO (Population, Interest área, Context e Outcomes), que se definiu como: Quais as propriedades psicométricas da FES-I em idosos residentes na comunidade em vários cenários culturais? Cada dimensão do PICO contribuiu para a definição dos critérios de inclusão: Population - idosos; Interest Area/Intervention -

propriedades psicométricas da FES-I; Context - viver na comunidade em vários cenários culturais. A pesquisa eletrônica foi realizada durante o mês de abril de 2015 com recurso à plataforma EBSCOHost®, nas bases de dados CINAHL Complete e MEDLINE Complete. Os descritores foram validados na plataforma de Descritores Ciências da Saúde (DeSC) com a seguinte estratégia de pesquisa: (Validation) AND (Reliability) AND (Accidental Falls) AND (FES-I OR Falls Efficacy Scale International).

A pesquisa dos termos foi limitada ao campo do resumo. Foram considerados os estudos publicados nos últimos dez anos, entre janeiro de 2005 (primeira publicação da FES-I) e janeiro de 2015. Incluiu-se estudos no idioma português, inglês e espanhol, disponíveis em texto integral e com desenho de coorte e/ou quantitativos descritivos. Excluiu-se estudos que não apresentassem pelo menos uma propriedade psicométrica (reprodutibilidade, validade e responsividade). A pesquisa foi realizada por dois dos investigadores, de modo independente, e a seleção dos estudos seguiu o mesmo método, com a sequência sugerida pelas guidelines internacionais PRISMA.¹⁷ Os resultados foram obtidos de forma faseada, desde a leitura do título, do resumo, até ao texto integral. A concordância entre investigadores foi tida em conta. Perante discordância, ou dúvida, o artigo era incluído na fase seguinte de análise.

Para permitir avaliar os critérios de viabilidade, adequação, significância e eficácia, aplicou-se os critérios do JBI referente a estudo de coorte e estudos descritivos, de modo a fundamentar a tomada de decisão dos artigos a incluir na RSL.¹⁶ Nenhum artigo foi excluído nesta fase, pois todos apresentavam pelo menos 75% dos critérios¹⁶ (figura 1).

Figura 1 – Identificação, análise e seleção dos artigos.



Foi preenchido um instrumento de recolha de dados, previamente criado, que permitiu sistematizar a informação, auxiliar o tratamento dos dados e interpretar de forma crítica os resultados obtidos. Para classificar os níveis de evidência científica recorreu-se aos critérios da Registered Nurses' Association of Ontario.¹⁸

Na avaliação das propriedades métricas das escalas de avaliação do risco de queda foram utilizados os critérios de validade (conteúdo, construto, concorrente e discriminante), reprodutibilidade (interobservador e intraobservador) e fidedignidade (fiabilidade interna) e responsividade.¹⁰⁻¹²

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dez artigos que integram esta amostra, seis foram publicados um em 2005⁸, 2007¹⁹, 2011²³ e 2012²⁴, dois em 2009²⁰⁻²¹, 2010^{9,22}, e 2013²⁵⁻²⁶. Quanto ao país de origem, o Reino Unido⁸, Alemanha, Holanda e Reino Unido¹⁹, Suécia²⁰, Itália²¹, Brasil⁹, Austrália²², Grécia²³, Turquia²⁴, China²⁵ e Irão²⁶, todos com um. São estudos primários e utilizam metodologia quantitativa, dos quais, nove são estudos de coorte^{8,9,19,21-26} e um é descritivo²⁰. Dos estudos analisados (Tabela 1), todos apresentam nível de evidência III.^{8,9,19-26}

Tabela 1. Principais resultados e conclusões dos 10 estudos.

Autores, País e População	Resultados			Conclusões
	Reprodutibilidade	Validade	Responsividade	
Yardley et al, 2005, Reino Unido, n=704 ⁸	Fiabilidade interna*, Teste reteste***†.	Constructo‡‡; Discriminante.		Válida e fiável.
Kempen et al, 2007, Alemanha (A, n=94), Holanda (B, n=193) e Reino Unido (C, n=178) ¹⁹	Fiabilidade interna(A, B, C)*, Teste reteste (A, B)**†.	Conteúdo; Discriminante.	††	Válida e fiável; Comparável
Nordell et al, 2009, Suécia (n=86) ²⁰	Fiabilidade interna*.	Conteúdo e Constructo‡‡. Concorrente (SF12)‡.		Válida e fiável; Comparável
Ruggiero et al, 2009, Itália (n=157) ²¹	Fiabilidade interna*; Teste reteste***†.	Conteúdo e Interna; Convergente (SFES-I)‡.		Válida e fiável; Comparável
Camargos et al, 2010, Brasil (n=163) ⁹	Fiabilidade interna*, Teste reteste***†.	Conteúdo; Constructo‡‡. Discriminante§		Válida e fiável; Comparável
Delbaere et al, 2010, Austrália (n=500) ²²	Fiabilidade interna*†.	Constructo Discriminante§		Válida e fiável.
Billis et al, 2011, Grécia	Fiabilidade interna* e Teste reteste***†.	Conteúdo Constructo (SF-36,	††.	Válida e fiável Comparável

(n=89) ²³		GHQ30, TUG, FRT)†; Concorrente (CONFBal)†; Discriminante§		
Ulus et al, 2012, Turquia (n=70) ²⁴	Fiabilidade interna*; Teste reteste**†.	Conteúdo; Constructo‡‡; Convergente(MBI, BBS, TUG)†; Discriminante§		Válida e fiável; Comparável
Kwan et al, 2013, China [Hong Kong (n=200) e Sydney(n=199)] ²⁵	Fiabilidade interna*, Teste reteste**†.	Conteúdo; Constructo‡‡; Convergente (GDS15†, IADL†, SF12†, TUG†, NTS†, SFES-I‡).		Válida e fiável. Comparável
Baharlouei et al, 2013, Irão (n=191) ²⁶	Fiabilidade interna*, Teste reteste**†.	Conteúdo; Constructo/; Convergente (SF36, TUG, FRT)‡.	Efeito teto e efeito chão.	Válida e fiável; Comparável

Legenda: * α de Cronbach; ** ICC= intraclass correlation coeficiente; † r= coeficiente de correlação de Pearson; ‡ r_s - Coeficiente de Correlação de Spearman; § ROC=Receiver Operating Characteristic; †† *effect size*; ‡‡.principal component analysis with Varimax rotation.

Siglas: BBS - Berg Balance Scale; CONFBal - Confidence in Maintaining Balance scale; FRT - Functional Reach Test; GDS15 - Geriatric Depression Scale; GHQ30 - 30-item General Health Questionnaire; IADL - Lawton's Incidental Activities of Daily Living; MBI - Modified Barthel Index; NTS - Near Tandem Stand; SF-36 - Short- Form Health Survey (SF-36v2); SF-12 - Short- Form Health Survey (SF-12); SFES-I- Short Falls Efficacy Scale International; TUGT - timed up and go test.

Os resultados desta revisão sistemática mostraram que a FES-I apresenta consistência interna e confiabilidade teste-reteste boas a excelentes, nas várias versões transculturais.^{8,9,19-26} Alfa

de Cronbach da versão original (0,96)⁸ é comparável com as versões da Alemanha (0,90)¹⁹, Holanda (0,96)¹⁹, Reino Unido (0,97)¹⁹, Suécia (0,95)²⁰, Itália (0,97)²¹, Brasil (0,93)⁹, Austrália (0,79)²², Grécia (0,92)²³, Turquia (0,94)²⁴, China (0,94)²⁵, Irão²⁶ no questionário de autorelato (0,93) e entrevista (0,92). Fiabilidade interna classificada como excelente¹⁰⁻¹¹ ou boa (classificação mais alta)¹² No teste reteste, o ICC da versão original é excelente (0,96)⁸ e nas outras versões adaptadas para a Alemanha (0,79)¹⁹, Holanda (0,82)¹⁹, Brasil (0,84)⁹, Grécia (0,95)²³, Turquia (0,94)²⁴, China (0,89)²⁵ e Irão²⁶ autorelatório de autorelato (0,84) e entrevista (0,84). Confiabilidade intervaliadores efetuada apenas nas versões do Brasil (0,91)⁹, China (0,95)²⁵ e Irão(0,94)²⁶ revelou ser excelente¹⁰⁻¹¹ ou bom (classificação mais alta).¹² Nas versões do Brasil⁹ e do Irão²⁶ a modalidade autorelato apresentou uma fiabilidade inferior à modalidade entrevista devido ao grau de iliteracia.

Na validade de conteúdo as versões da Suécia²⁰, Itália²¹, Brasil⁹, Grécia²³, Turquia²⁴, China²⁵, Irão²⁶ apresetaram consenso semântico e linguístico (tradução e retrotradução), foram consideradas adequadas e compreensíveis. Na versão chinesa²⁵ foi alterado o item 10 e foi eliminado o item 16, por ser considerado indadequado.

Na validade de construto, a versão sueca²⁰, português do Brasil⁹, turca²⁴, chinesa²⁵ e iraniana²⁶, a análise fatorial, realizada com os parâmetros utilizado na validação inicial do FES-I⁸ mostrou cargas fatoriais semelhantes, e confirmou-se um único fator, contudo na solução bifatorial, foram encontradas diferenças nas várias versões, em que alguns itens foram colocados em fatores diferentes. Na FES-I original⁸ o fator 2 era constituído pelos itens 8, 9, 11, 13, 14 e 15; na versão sueca²⁰ pelos itens 7, 8, 11, 14 e 15; na português do Brasil⁹ pelos itens 7, 11, 14, 15; na turca²⁴ pelos itens 4, 11, 14 e estavam relacionados com o medo de escorregar durante as atividades; e na versão chinesa²⁵ incluiu os itens 7,11,13,14 e 15.

A capacidade da FES-I para discriminar com base nos vários níveis do medo de cair (MDC) foi verificada nos estudos realizados nas versões Alemanha¹⁹, Holanda¹⁹, Reino Unido¹⁹, Grécia²³, Turquia²⁴, China²⁵ e Irão²⁶. Os níveis MDC foram mais elevados em mulheres do que nos homens em várias culturas, tais como, na Holanda¹⁹, Austrália²², Turquia²⁴, China²⁵ e Irão²⁶. No entanto, nem sempre do género feminino apresentou maior nível de MDC, como na grega²⁴, em que as pontuações da FES-I foram maior nos homens do que nas mulheres. A relação entre a taxa de queda e a FES-I foi demonstrada em cinco culturas^{9,19,22-23,26}. A pontuação da FES-I possibilitou discriminar os participantes de acordo com o nível de educação, na versão do Irão.²⁶

Os idosos com múltiplas quedas apresentam aumento do risco de restrição de atividades por medo de cair.²⁶ Verificaram-se pontuações mais elevadas na FES-I em participantes com história de queda.^{19,22} Na população brasileira⁹ a pontuação total da FES-I foi considerada uma importante variável para prever quedas. No entanto na versão turca a pontuação da FES-I não está associada a história e queda.²⁴

Na validade convergente, foi demonstrada uma relação entre a escala de Qualidade de Vida (SF36 e SF12) e a pontuação da FES-I, na versão chinesa²⁶, tanto nas sub escalas do SF-12, nas dimensões função física e saúde mental. Contudo, a correlação foi maior para a função física, semelhante à versão Sueca²⁰, Componente física ($r_s=-0,59$) e mental ($r_s=-0,40$). O MDC (FES-I) apresentou uma correlação elevada com as subescalas da dimensão saúde física (Physical Function, Role Physical and General Health) do SF-36 na versão grega²³ e iraniana²⁶. A relação entre a FES-I e timed up and go test (TUGT) foi moderada a forte na versão turca ($r = 0,74$)²⁴, grega ($r = 0,64$)²³ e iraniana ($r_s=0,51$).²⁶ Contudo na versão iraniana²⁶ a relação foi mais alta na modalidade auto-relato ($r_s=0,55$) do que na entrevista ($r_s=0,44$). No estudo da Turquia²⁴ verificou-se que baixo TUGT estava associado a baixa pontuação da FES-I.

A validade convergente da FES-I foi confirmada com uma série de medidas de saúde, desempenho psicológico e físico, nomeadamente, tonturas^{8,25}, o uso de múltiplos medicamentos^{8,25}, compromisso funcional, uso de um auxiliar de marcha²⁴⁻²⁵, força diminuída²², medo de cair como medida uni-item^{9,19,24-25}, sintomas^{22,25}, redução da qualidade de vida^{20,22,25-26}, equilíbrio comprometido e o TUGT mais lento^{8,22-24,26}. Em relação à validade discriminativa foi estudada nas amostras oriundas do Brasil⁹, da Austrália²² e da Turquia²⁴. Apresenta validade convergente adequada.¹²

Na FES-I do Brasil⁹ o ponto de corte para diferenciar entre os idosos que caíram dos que não caíram foi o ponto >23 (47% de sensibilidade e 66% de especificidade) e para pontuação >31 identificou-se uma associação com queda recorrente (100% de sensibilidade e 87% de especificidade). Na Austrália²² foram definidos pontos de corte para diferenciar entre baixa e alta preocupação (16-22 e 23-64) e entre baixa, moderada e alta preocupação (16-19, 20-27 e 28-64). A área sob a curva de Receiver Operating Characteristic (ROC) para os 16 itens FES-I variou entre 0,58 para o equilíbrio, 0,67 para história de queda, 0,74 para sintomas depressivos e foi semelhante na versão abreviada de a FES-I. Na versão turca²⁴ o ponto de corte para diferenciar as pessoas com medo de cair e as pessoas sem medo de cair foi o

ponto 24 (área sob a curva 0,70, sensibilidade 70% e especificidade 65%). Apresenta validade critério adequada (acurácia entre 0,70-0,90).¹²

Os idosos com uma pontuação superior a 24 pontos devem ser informados sobre as precauções para reduzir os fatores de risco de quedas, mas, a restrição de atividades físicas e sociais, devido ao medo de cair deve ser evitada.

A responsividade ou sensibilidade à mudança da FES-I, de um modo geral, aumentou ao longo do tempo, independentemente de qualquer evento de queda, com uma tendência para um aumento mais marcado quando uma pessoa sofreu várias quedas num período de 3 meses. A sensibilidade à mudança entre os que caíram e os que não caíram teve um grande *effect size* (0,89), o que indica boa validade discriminante entre os grupos. Contudo, não existe uma evidência forte sobre a resposta à mudança em pessoas idosas saudáveis.²⁴ No estudo do Irão a pontuação mais baixa possível (efeito chão) foi obtida por 8 dos 78 (10,3%) idosos no grupo autorreportado e 7 de 113 (6,2%) participantes do grupo entrevista, enquanto apenas 1 em 113 (0,88%) pessoas do grupo entrevista relatou a pontuação mais alta possível (efeito teto).²⁶

A versão curta da escala (SFES-I) apresentou uma alta correlação com a FES-I em Itália ($r_s=0,97$ e $r_s=0,98$)²¹ e na China ($r_s=0,98$).²⁵

A FES-I foi considerada uma escala aceitável e compreensível para medir o medo de cair nos idosos da Alemanha, Holanda e Reino Unido¹⁹, Suécia²⁰, Itália²¹, Brasil⁹, Grécia²³, Turquia²⁴, China²⁵ e Irão²⁶. Este instrumento é válido e fiável^{8-9,19-26} nas várias populações e é comparável transculturalmente^{9,19-21,23-26}. Por ser considerada uma medida válida e fiável, a sua utilização, tem sido recomendada em pesquisas transculturais no âmbito da reabilitação^{19-20,23}, em ensaios clínico^{19-21,26} e na prática clínica²³, em programas de prevenção de quedas em idosos²¹.

Em estudos futuros, deverá ser explorada a capacidade de resposta à mudança (responsividade) da FES-I durante estudos de intervenção^{22,25} e confirmar os pontos de corte sugeridos em outros contextos, amostras maiores e em diferentes culturas²².

CONCLUSÕES

Através dos resultados obtidos nesta revisão, pode-se concluir que a FES-I é considerada compreensível para medir o medo de cair nos idosos, é válida, fiável e comparável transculturalmente, pelo que sistematicamente é recomendada em vários âmbitos, nomeadamente pesquisas de reabilitação, ensaios clínicos, prática clínica e em programas de prevenção de quedas em idosos.

Este estudo dá ênfase à adoção de estratégias de promoção da saúde do idoso, no sentido preventivo da queda, que respeita à aposta em políticas que ofereçam as condições de vida adequadas à pessoa durante o seu processo de envelhecimento.

Os resultados obtidos devem ser analisados atendendo às limitações impostas pelos critérios de inclusão nesta revisão, como o facto de terem sido selecionados apenas estudos com texto integral disponível, a janela temporal de publicação de resultados de dez anos e os idiomas selecionados podem ter restringido o acesso a outros resultados de igual pertinência.

REFERÊNCIAS

1. Brito TA, Fernandes MH, Coqueiro RS, Jesus CS. Falls and functional capacity in the oldest old dwelling in the community. *Texto Contexto Enferm.* 2013 Mar; 22(1):43-51.
2. Beck AP, Antes DL, Meurer ST, Benedetti TRB, Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. *Texto Contexto Enferm.* 2011 Jun; 20(2):280-286.
3. Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012 ;20(5):927-934.
4. Oliveira LPBA, Menezes RMP. Representações de fragilidade para idosos no contexto da estratégia saúde da família. *Texto Contexto Enferm.* 2011 Jun; 20(2):301-309.
5. Melo CA. Adaptação cultural e validação da escala “Falls Efficacy Scale” de Tinetti. *Ifisionline.* 2011; 1(3):33-43.
6. Ricci NA, Gonçalves DDFF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde e Sociedade.* 2010; 19(4):898-909.
7. Tinetti MA, Richman D, Powell L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology.* 1990; 45(6):239-243.
8. 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 and Ageing.* 2005; 34(6):614-619.
9. Camargos F, Dias R, Dias J, Freire M. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the falls efficacy scale-international among elderly brazilians (FES-I-Brazil). *Revista Brasileira de Fisioterapia.* 2010; 14(3):237-243.

10. Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Carvalho ML, Veludo F, José, HMG. Construção, adaptação transcultural e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*. 2015; 5:19-24.
11. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Carvalho ML, Veludo F, José, HMG. Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*. 2015; 5:25-32.
12. Leung K, Trevena L, Waters D. Development of an appraisal tool to evaluate strength of an instrument or outcome measure. *Nurse Researcher*. 2012, 20 (2), 13-19.
13. Bettany-Saltikov J. How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide. Berkshire: McGraw-Hill International; 2012.
14. Grove S, Burns N, Gray J. The practice of nursing research: appraisal, synthesis and generation of evidence. Missori: Elsevier Saunders; 2013.
15. Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004; 12(3):549-56.
16. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2011.
17. Prisma [página na Internet]. Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. [acesso em 2015 abril 22]. Disponível em <http://www.prisma-statement.org>
18. Registered Nurses' Association of Ontario. Falls prevention: building the foundations for patient safety. a self learning package. Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario; 2007.
19. Kempen G, Todd C, Van-Haastregt J, Zijlstra G, Beyer N, Yardley L, 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. *Disability and Rehabilitation*. 2007 Jan; 29(2):155-162.
20. Nordell E, Andreasson M, Gall K, Thorngren K. Evaluating the swedish version of the falls efficacy scale-international (FES-I). *Advances in Physiotherapy*. 2009 June; 11(2):81-87.
21. Ruggiero C, Mariani T, Gugliotta R, Gasperini B, Patacchini F, Cherubini A, 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. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2009; 49(Suppl):1211-1219.
22. Delbaere K, Close J, Mikolaizak A, Sachdev P, Brodaty H, Lord S. The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. *Age and Ageing*. 2010, Mar; 39(2):210-216.
23. Billis E, Strimpakos N, Kapreli E, Sakellari V, Skelton D, Gioftsos G, et al. Cross-cultural validation of the falls efficacy scale international (FES-I) in Greek community-dwelling older adults. *Disability and Rehabilitation*. 2011; 33(19-20):1776-1784.
24. 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. *Archives of Gerontology & Geriatrics*. 2012 May; 54(3):429-433.
25. Kwan M, Tsang W, Close J, Lord S. Development and validation of a chinese version of the falls efficacy scale international. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2013 Jan; 56(1):169-174.
26. 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. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2013 Nov; 57(3):339-344.