

Reprodutibilidade da versão brasileira adaptada da *Edmonton Frail Scale* para idosos residentes na comunidade¹

Suzele Cristina Coelho Fabrício-Wehbe²
Idiane Rosset Cruz³
Vanderlei José Haas⁴
Marina Aleixo Diniz⁵
Rosana Aparecida Spadoti Dantas⁶
Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues⁷

Objetivo: verificar a reprodutibilidade inter e intraobservadores da versão adaptada para o Brasil da *Edmonton Frail Scale*, em um grupo de idosos domiciliados. **Metodologia:** para testar a reprodutibilidade interobservador, duas avaliações foram realizadas de forma independente por dois pesquisadores, no mesmo dia, porém, em horários diferentes, em uma amostra de 103 idosos. Para a reprodutibilidade intraobservador, o instrumento foi aplicado pelo mesmo pesquisador em um intervalo de tempo de 15 dias, entre as duas medidas, em 83 idosos (80,6% da amostra inicial). **Resultados e Discussão:** no teste interobservador, o Kappa foi de 0,81 (IC 0,61-1,00) e o coeficiente de correlação intraclassa de 0,87 (IC 0,82-0,91, $p < 0,001$). No intraobservador, o Kappa foi de 0,83 (IC 0,72-0,94) e o coeficiente de correlação de 0,87 (IC 0,81-1,00, $p < 0,001$). **Conclusão:** os resultados demonstram que a *Edmonton Frail Scale* é confiável e poderá ser utilizada como ferramenta para melhora da assistência de enfermagem gerontogeriatrica no Brasil.

Descritores: Idoso Fragilizado; Pesquisa Metodológica em Enfermagem; Estudos de Validação; Reprodutibilidade dos Testes; Enfermagem Geriátrica.

¹ Artigo extraído da tese de doutorado "Adaptação cultural e validação da "Edmonton Frail Scale" (EFS) - escala de avaliação de fragilidade em idosos", apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Pós doutoranda, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

³ PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ PhD, Professor Visitante, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

⁵ Doutoranda, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁶ PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁷ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Avenida Bandeirantes, 3900
Bairro: Monte Alegre
CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: rosalina@eerp.usp.br

Copyright © 2013 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

Introdução

É inquestionável, entre os pesquisadores e profissionais da área da saúde, que a fragilidade pode trazer impacto negativo para a vida de idosos, seus familiares, cuidadores e para a sociedade. Na literatura nacional e internacional, é consenso que a fragilidade representa uma condição clínica não ótima, multifatorial, caracterizada por vulnerabilidade aos efeitos adversos, perante estressores de menor impacto⁽¹⁻³⁾.

Essa síndrome, atualmente, surge como um importante evento de saúde pública, pois se associa a desfechos adversos de saúde tais como declínio funcional, dependência, quedas recorrentes, fraturas, institucionalização, hospitalização e mortalidade de idosos de ambos os sexos⁽⁴⁻⁵⁾. Ainda, acredita-se em alta relação da mesma com comorbidades, o que pode tornar a síndrome mais susceptível a doenças⁽⁶⁻⁹⁾.

Por esses fatores, estudiosos defendem a teoria de que a identificação precoce da fragilidade é muito importante, de que as incapacidades, advindas pela mesma, são mais bem tratadas, com melhor prognóstico, quando identificadas nos primeiros meses de seu surgimento. Intervenções são mais eficazes quando aplicadas em idosos no estágio inicial da fragilidade⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Para essa identificação precoce, entretanto, faz-se necessário o conhecimento de um instrumento de fácil entendimento e aplicação por profissionais da saúde, para que se consiga identificar, de maneira precisa e segura, os indicadores de fragilidade no idoso.

Para auxiliar nessa busca, um grupo de pesquisadores do Canadá⁽¹²⁾ estudaram uma proposta clínica de detecção de fragilidade em pessoas idosas e propuseram uma escala para avaliá-la: a *Edmonton Frail Scale* (EFS). Com nove domínios e 11 itens. Seus escores são agrupados segundo o grau de fragilidade que varia de não frágil a fragilidade grave.

Essa escala tem sido utilizada em diversas populações e culturas e com diversos propósitos. A mesma foi adaptada e validada na Austrália em idosos com idade superior a 70 anos, internados em um hospital de ensino. Foi considerada válida e confiável no grupo de idosos investigados e uma valiosa ferramenta de pesquisa da fragilidade⁽¹³⁾.

Em Taiwan, pesquisadores investigaram a prevalência de fragilidade em idosos na comunidade com idade entre 65 e 80 anos, utilizando a EFS, comparando com a prevalência verificada por outro instrumento, o Índice de Fragilidade de Fried (FFI)⁽¹⁴⁾. Na Inglaterra, pesquisadores do Projeto Oxford para Investigação da Memória e Envelhecimento (OPTIMA) utilizaram, entre

outros instrumentos, a EFS para verificar a relação entre velocidade neurocognitiva e fragilidade em idosos, durante três anos de acompanhamento⁽¹⁵⁾.

No Brasil, pesquisadores realizaram a adaptação cultural da escala em idosos residentes na comunidade, com idade igual ou superior a 65 anos. Foram verificadas a validade de constructo e de critério da escala e consistência interna dos itens, sendo considerada válida na amostra estudada⁽¹⁶⁾.

A reprodutibilidade de um instrumento, entretanto, também deve ser uma propriedade analisada. Fidedignidade, reprodutibilidade e precisão são termos utilizados para avaliar importante propriedade psicométrica de instrumentos de avaliação de constructos subjetivos, que é a confiabilidade da medida⁽¹⁷⁾. A análise da confiabilidade interobservador é feita para estimar possíveis erros, durante a aplicação, devido à diferença entre os observadores (teste interobservador), enquanto na confiabilidade intraobservador o mesmo observador aplica o instrumento mais de uma vez (teste-reteste). No primeiro caso, se as instruções para o uso do instrumento forem seguidas corretamente pelos dois avaliadores, os resultados devem ser consistentes entre si. No segundo caso, se o constructo a ser medido não sofrer alteração, as medidas obtidas devem ser semelhantes⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

Considerando essas reflexões e o aumento da população idosa, verifica-se que é de vital importância estudos que indiquem estratégias de ação a essa parcela populacional no que se refere à fragilidade. A identificação do idoso frágil, por meio da aplicação de instrumentos com confirmadas propriedades psicométricas, deve auxiliar na elaboração de intervenções para a fragilidade, evitando, assim, deficiências, incapacidades e desvantagens em muitos idosos.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar a reprodutibilidade intra e interobservador da versão brasileira adaptada da *Edmonton Frail Scale* (EFS), em idosos brasileiros que vivem na comunidade.

Métodos

Anteriormente a esta fase da pesquisa, foi realizado um processo de adaptação cultural da EFS para a língua portuguesa e verificada a validade da mesma⁽¹⁶⁾.

O presente estudo, inserido no projeto "Condições de vida e saúde de idosos de Ribeirão Preto, São Paulo", foi realizado na área urbana de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, com idosos de 65 anos ou mais de idade, que viviam na comunidade. Para o projeto maior, o processo de amostragem foi probabilístico, por conglomerados, de duplo estágio. No primeiro estágio, considerou-se o

setor censitário como Unidade Primária da Amostragem (UPA), sendo sorteados 30 setores censitários, com probabilidade proporcional ao número de domicílios, entre os 600 setores do município. O segundo estágio foi visitar um número fixo de domicílios (110) em cada setor, com a finalidade de garantir a autoponderação amostral, sendo sorteadas as ruas e as quadras onde esse processo de busca foi iniciado.

A coleta dos dados ocorreu no período de setembro de 2007 a junho de 2008. Foram entrevistados 515 idosos em uma primeira etapa, porém, para a análise psicométrica da EFS, foi selecionada uma subamostra de 137 idosos, empregando-se Amostragem Aleatória Simples (AAS), e os dados foram coletados em junho de 2008. Para o cálculo do tamanho amostral, foi considerado o critério de confiabilidade, utilizando-se o escore global da EFS, tendo como indicador o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e interobservador, $\alpha=0,01$ e $\beta=0,1$ com poder estatístico de 0,90, H_a : CCI=0,90 e H_0 : CCI=0,8, com número de avaliadores igual a dois. Essa amostra resultou em 109 idosos, porém, considerando-se 20% de perdas, chegou-se à necessidade de uma amostra de 137 idosos para a realização da reprodutibilidade do instrumento adaptado. Utilizou-se o aplicativo *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 15,0, para o sorteio dessa subamostra, a partir de um gerador de números aleatórios.

Para verificar a reprodutibilidade da escala, foi realizado o teste interobservador. Da amostra de 137 idosos utilizada durante a validação, um faleceu, cinco recusaram-se a participar do teste e em 28 não foi possível a localização da residência por mudança de endereço. Dessa forma, a escala foi aplicada em 103 idosos, simultaneamente por dois observadores diferentes, no mesmo dia, no mesmo período, porém, em momentos diferentes.

O teste intraobservador foi realizado com a reaplicação do instrumento adaptado, pelo mesmo observador, em um intervalo de tempo de 15 dias. Durante a aplicação da escala pela segunda vez, dos 103 idosos que participaram do teste interobservador, apenas 83 aceitaram participar novamente da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas no domicílio dos idosos, mediante instrumento contendo a versão adaptada da *Edmonton Frail Scale*⁽¹⁶⁾. Essa escala avalia nove domínios, representados por 11 itens, tais como cognição (Teste do Desenho de um Relógio – TDR, dois pontos), estado de saúde geral (número de internações no último ano, dois pontos) e descrição da saúde (dois pontos), independência funcional (necessidade de ajuda para 8 atividades da vida diária, dois pontos), suporte

social (pode contar com a ajuda de alguém para atender as suas necessidades, dois pontos), uso de medicamentos (uso de cinco ou mais remédios prescritos, um ponto e se esquece de tomar remédio, um ponto), nutrição (perda de peso recente, um ponto), humor (se sente deprimido com frequência, um ponto), continência (perda de controle de urina, um ponto) e desempenho funcional (teste "levante e ande" cronometrado, dois pontos). A pontuação máxima dessa escala é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente vulnerável, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada, 11 ou mais fragilidade grave⁽¹⁶⁾.

Os dados foram digitados no programa Excel que foi alimentado por técnica de validação por dupla entrada (digitação). Concluídas a digitação e a consistência dos dados, os mesmos foram importados para o aplicativo SPSS, versão 15,0.

A reprodutibilidade da escala foi avaliada por meio de três entrevistas. Para essa análise, foram calculados os coeficientes de concordância de Kappa simples (para respostas nominais), e ponderado (para respostas ordinais) para os 11 itens da EFS, bem como os diagnósticos de fragilidade calculados. Para avaliar a concordância dos entrevistadores, durante os testes (intra e interobservador), foi calculado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) do escore bruto de fragilidade. Utilizaram-se os seguintes valores: $\kappa < 0,20$ concordância ruim; κ entre 0,21-0,40 pouca concordância; κ entre 0,41-0,60 concordância moderada; κ entre 0,61-0,80 boa concordância e κ entre 0,81-1,00 concordância muito boa⁽¹⁸⁾. Ainda, para esses autores: $\kappa=1$ quando há concordância perfeita; $\kappa=0$ se a concordância não é melhor do que se os itens fossem respondidos aleatoriamente e κ negativo indica concordância abaixo do esperado para itens respondidos aleatoriamente.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, Processo nº0825/2007. Antes do início de todas as entrevistas, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi lido e assinado pelo idoso e/ou cuidador/familiar do idoso em duas cópias, das quais uma foi entregue ao entrevistado.

Resultados

A maioria dos participantes selecionados para a validação da escala era do sexo feminino (102 - 74,5%), eram viúvos (58 - 42,3%), com média de idade de 75,3 anos (variando entre 65 e 100 anos, $dp=8,01$) e com tempo médio de estudo formal de um a quatro anos (75 - 54,8%). Os resultados da reprodutibilidade do instrumento, considerando os resultados das aplicações

realizadas por dois observadores (interobservadores representados como A1 e T1), estão apresentadas na Tabela 1, na qual se pode constatar a concordância entre os resultados obtidos pelos dois pesquisadores ($\kappa=0,81$; IC 0,61-1,00).

Tabela 1 - Distribuição do diagnóstico de fragilidade interobservador. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2008

Diagnóstico de fragilidade T1†	Diagnóstico de fragilidade A1*											
	Sem fragilidade		Aparentemente vulnerável		Leve		Moderada		Grave		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sem fragilidade	40	90,9	4	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	44	100
Aparentemente vulnerável	6	22,2	15	55,6	5	18,5	1	3,7	0	0,0	27	100
Leve	1	6,3	5	31,3	9	56,3	1	6,3	0	0,0	16	100
Moderada	0	0,0	1	7,7	2	15,4	9	69,2	1	7,7	13	100
Grave	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	3	100
Total	48	46,6	25	24,3	16	15,5	11	10,7	3	2,9	103	100

*A1: observador 2

†T1: observador 1

A concordância dos 11 itens da EFS, no teste interobservador, indicou que os maiores valores obtidos foram nos itens: 8 – nutrição ($\kappa=0,95$; IC 0,88-1,00), 2 – estado geral de saúde ($\kappa=0,87$; IC 0,52-1,00), 5 – suporte social ($\kappa=0,87$; IC 0,65-1,00), 6 – uso de medicamentos ($\kappa=0,87$; IC 0,77-0,98). Já os menores valores foram obtidos para os itens 7 – uso de medicamentos ($\kappa=0,53$; IC 0,35-0,72) e 9 – humor ($\kappa=0,59$; intervalo de confiança 0,42-0,75) (Tabela 2).

Tabela 2 - Coeficiente de concordância (índice Kappa) para medida de confiabilidade interobservador, dos 11 itens da *Edmonton Frail Scale*, aplicados em 103 idosos residentes na comunidade. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2008

<i>Edmonton Frail Scale</i> Total	Itens da <i>Edmonton Frail Scale</i>	Kappa	Intervalo de confiança 95%
1.Cognição	Teste do desenho do relógio	0,77	0,62-0,91
2.Estado geral de saúde	Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado(a)?	0,87	0,52-1,00
3.Estado geral de saúde	De modo geral, como você descreveria sua saúde?	0,74	0,47-1,00
4.Independência funcional	Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?	0,80	0,74-0,86
5.Suporte social	Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém que atenda as suas necessidades?	0,87	0,65-1,00
6.Uso de medicamentos	Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados (pelo médico)?	0,87	0,77-0,98
7.Uso de medicamentos	Algumas vezes você se esquece de tomar os seus remédios?	0,53	0,35-0,72
8.Nutrição	Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas?	0,95	0,88-1,00
9.Humor	Você se sente triste ou deprimido(a) com frequência?	0,59	0,42-0,75
10.Continência	Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar urina?)	0,82	0,70-0,93
11.Desempenho funcional	Teste "levante e ande" cronometrado	0,76	0,58-0,94

Já no teste intraobservador (observadores representados por T1 e T2), o coeficiente de concordância para os 11 itens da EFS, com intervalo de confiança de 95%, pôde ser observado, sendo que os maiores valores obtidos foram para os itens 4 – independência funcional ($\kappa=0,91$; IC 0,87-0,95) e 5 – suporte social ($\kappa=0,84$; IC 0,68-1,00). Os menores valores foram atribuídos aos itens 3 – estado geral de saúde ($\kappa=0,58$; IC 0,25-0,91) e 8 – nutrição ($\kappa=0,59$; IC 0,39-0,79) (Tabela 3).

Para o cálculo do CCI, utilizou-se um modelo de análise de variância com dois fatores (*two-way mixed model*): um fator fixo (avaliadores) e um fator aleatório (idosos). Dessa forma, obteve-se CCI T1/A1=0,87; IC 0,82-0,91 $p<0,001$ e CCI T1/T2=0,87; IC 0,81-0,91 $p<0,001$.

Tabela 3 - Coeficiente de concordância (índice Kappa) para medida de confiabilidade intraobservador, dos 11 itens da *Edmonton Frail Scale*, aplicados em 83 idosos residentes na comunidade. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2008

<i>Edmonton Frail Scale</i> Total	Itens da <i>Edmonton Frail Scale</i>	Kappa	Intervalo de confiança 95%
1.Cognição	Teste do desenho do relógio	0,74	0,59-0,89
2.Estado geral de saúde	Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado(a)?	0,76	0,28-1,00
3.Estado geral de saúde	De modo geral, como você descreveria sua saúde?	0,58	0,25-0,91
4.Independência funcional	Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?	0,91	0,87-0,95
5.Suporte social	Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém que atenda as suas necessidades?	0,84	0,68-1,00
6.Uso de medicamentos	Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados (pelo médico)?	0,68	0,50-0,86
7.Uso de medicamentos	Algumas vezes você se esquece de tomar os seus remédios?	0,64	0,45-0,83
8.Nutrição	Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas?	0,59	0,39-0,79
9.Humor	Você se sente triste ou deprimido(a) com frequência?	0,72	0,54-0,90
10.Continência	Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar urina?)	0,77	0,63-0,91
11.Desempenho funcional	Teste "levante e ande" cronometrado	0,69	0,48-0,90

Discussão dos dados

Em recente revisão sistemática da literatura internacional pôde ser verificado que ainda não há um único modelo de avaliação de fragilidade em idosos aceito pelos pesquisadores do tema. O que existe são instrumentos que utilizam parâmetros e conceitos diferentes⁽¹⁹⁾.

No Brasil, há ampla utilização do fenótipo de fragilidade desenvolvido pelo *Cardiovascular Health Study* (CHS)⁽⁶⁾. A EFS passou a ser utilizada após recentes publicações sobre sua adaptação cultural para o Brasil⁽¹⁶⁾.

Um instrumento, entretanto, pode ser válido com confiabilidade baixa, porém, podem existir instrumentos com elevada confiabilidade, sem validade nenhuma⁽²⁰⁾, por isso a necessidade de se analisar o máximo possível de propriedades psicométricas de uma escala. Dessa forma, no presente estudo, a EFS teve sua reprodutibilidade avaliada. Nesta pesquisa, a reprodutibilidade da escala foi verificada através do teste-reteste e intraobservador.

Na confiabilidade intra e interobservador, percebeu-se que a menor concordância nas respostas obtidas foi nos itens que dependeram da resposta do idoso, sobretudo em itens mais subjetivos, e não da avaliação do observador, demonstrando que o comprometimento do entrevistado com a pesquisa pode alterar a resposta. Ademais, é possível que características demográficas, socioeconômicas e culturais dos sujeitos influenciem, mesmo que parcialmente, algumas respostas.

Os autores da escala original determinaram apenas a confiabilidade interobservador, e a mesma foi reaplicada dentro das 24 horas seguintes⁽¹²⁾. Para testar a confiabilidade entre examinadores da EFS, esses autores utilizaram o coeficiente Kappa (κ) com concordância excelente indicada por um valor ≥ 80 . Segundo os autores, a EFS

mostrou boa confiabilidade entre os avaliadores ($\kappa=0,77$, $p=0,0001$, $n=18$). Considerando-se o período e a amostra maiores utilizados no presente estudo, quando comparado àquele⁽¹²⁾, também se observou boa confiabilidade da escala, indicando sua aplicabilidade entre idosos brasileiros residentes na comunidade.

Durante a análise do item cognição da escala, verificado através do teste do relógio, os pesquisadores tiveram receio do mesmo, por se tratar de um teste dependente da avaliação e interpretação do observador, pois poderia ter sua aplicabilidade questionável. Entretanto, a partir da análise do coeficiente de concordância desse item, verificou-se que esse fato não ocorreu, tanto no interobservador quanto no intraobservador, apresentando boa concordância, com resultados estatisticamente significativos nas duas situações.

Embora algumas diferenças tenham sido detectadas no teste Kappa, quando verificada a influência de cada item no diagnóstico de fragilidade, observou-se que não houve mudança estatisticamente significativa nos resultados obtidos, tanto no teste interobservador, quanto no intraobservador. É importante salientar que o adequado treinamento do entrevistador contribui para resultados confiáveis de um estudo.

A EFS aborda aspectos multidimensionais que podem estar relacionados à fragilidade. Essa abordagem pode contribuir para a avaliação de situações de saúde ou necessidades de cuidado pelos profissionais de saúde, abordando não somente aspectos físicos, mas também de humor, estado cognitivo e apoio social, entre outros⁽²¹⁾. Prática essa que deve se estender, também, ao cuidado no domicílio e viabilizar propostas de conformação de redes de atenção para compreender as práticas de cuidado ao idoso pelo cuidador familiar. As práticas de cuidado

diferem de acordo com as necessidades dos idosos, do ambiente, da estrutura familiar e do conhecimento de cada família⁽²²⁾. O uso da EFS é uma estratégia de avaliação do idoso que pode ser utilizada por diversos profissionais da saúde, direcionando melhor a prática de cuidado a ser implementada de acordo com as necessidades específicas do idoso.

Ainda, de acordo com os escores propostos pela escala, há a possibilidade de identificação de idosos em condição que antecede a fragilidade, ou seja, os aparentemente vulneráveis a essa síndrome. Esses são grupos de risco para o desenvolvimento de fragilidade que, quando detectados precocemente, podem receber intervenções voltadas para a promoção da saúde e a prevenção da síndrome. A identificação desses idosos deve ser considerada principalmente por profissionais de saúde da atenção primária que atuam diretamente com essa população, pois existe a possibilidade de intervenção imediata com a finalidade de estacionamento do quadro⁽²³⁾.

Uma das limitações do estudo refere-se à não avaliação da sensibilidade e responsividade da EFS. Tais análises, assim como a validade preditiva da mesma, já estão sendo realizadas pelos autores.

Faz-se necessária maior investigação da aplicação dessa escala em idosos agudamente comprometidos em nosso meio e em idosos institucionalizados, uma vez que somente foi aplicada em idosos residentes na comunidade. Também, durante o estudo, não foram entrevistados idosos clinicamente comprometidos de maneira aguda.

Conclusões

Por meio da análise estatística dos resultados da pesquisa, a EFS foi considerada confiável, com boa reprodutibilidade. Sugere-se que a mesma, por ser de fácil e prática aplicabilidade, possa ser utilizada por uma equipe multiprofissional e até mesmo por pessoas não especializadas na área, mas devidamente treinadas para avaliar a fragilidade do idoso.

O uso de uma escala de identificação de fragilidade poderá possibilitar a compreensão, menos conceitual e mais operacional, dessa síndrome na prática clínica. Sua utilização por profissionais de saúde possibilitará prevenção de doenças e promoção de saúde, uma vez que poderá ser utilizada para detecção da pré-fragilidade de idosos.

A escala mostrou ser útil, quando aplicada a idosos saudáveis ou com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) residentes na comunidade. Entretanto, sua aplicação poderá incluir cenários de situações crônicas de saúde, como instituições ambulatoriais ou de longa permanência.

A tradução para o português da EFS e sua adaptação cultural para uma amostra de idosos brasileiros, bem como a demonstração de sua validade e reprodutibilidade, tornam a utilização dessa escala viável no diagnóstico de fragilidade em idosos.

Referências

1. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(3):255-63.
2. Rockwood K. Frailty and Its Definition: a worthy challenge. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(6):1069-70.
3. Teixeira INDO. Revisão da literatura sobre conceitos e definições de fragilidade em idosos. *RBPS*. 2008;21(4):297-305.
4. Ensrud KE, Ewing SK, Taylor BC, Fink HA, Stone KL, Cauley JA, et al. Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62(7):744-51.
5. Cawthon PM, Marshall LM, Michael Y, Dam TT, Ensrud KE, Barrett-Connor E, et al. Frailty in older men: prevalence, progression, and relationship with mortality. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(8):1216-23.
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Mcbrunie MA, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Med Sci*. 2001;56(3):146-56.
7. Gobbens RJ, Van Assen MA, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Determinants of frailty. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11(5):356-64.
8. Kan AVG, Rolland Y, Houles M, Gillette-Guyonnet S, Soto M, Vellas B. The assessment of frailty in older adults. *Clin Geriatr Med*. 2010;26(2):275-86.
9. Polidoro A, Dornbusch T, Vestri A, Di Bona S, Alessandri C. Frailty and disability in the elderly: A diagnostic dilemma. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011;52:75-8.
10. Hardy SE, Dubin JA, Holford TR, Gill TM. Transitions between states of disability and independence among older persons. *Am J Epidemiol*. 2005;161(6):575-84.
11. Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *N Engl J Med*. 2002;347(14):1068-74.
12. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-9.
13. Hilmer SN, Perera V, Mitchell S, Murnion BP, Dent J, Bajorek B, et al. The assessment of frailty in older people in acute care. *Australas J Ageing*. 2009;28(4):182-8.

14. Chang CI, Chan DC, Kuo KN, Hsiung CA, Chen CY. Prevalence and Correlates of Geriatric Frailty in a Northern Taiwan Community. *J Formos Med Assoc.* 2011;110(4):247-57.
15. Rolfson DB, Wilcock G, Mitnitski A, King E, Jager CA de, Rockwood K, et al. An assessment of neurocognitive speed in relation to frailty. *Age Ageing.* 2013;42:191-6.
16. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Cross-cultural adaptation and validity of the "Edmonton Frail Scale - EFS" in a Brazilian elderly sample. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2009;17(6):1043-9.
17. Urbina S. Fundamentos em fidedignidade. In: Urbina S. Fundamentos da testagem psicológica. Porto Alegre (RS): Artmed; 2007. p. 121-54.
18. Fayers PM, Machin D. Scores and Measurements: validity, reliability, sensitivity. In: Fayers PM, Machin D. Quality of life - assessment, analysis and interpretation. New York: Wiley; 2007. p. 77-108.
19. Tribess S, Oliveira RL de. Síndrome da fragilidade biológica em idosos: revisão sistemática. *Rev Salud Pública.* 2011;13(5):853-64.
20. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011. p. 406-26.
21. Lacas K, Rockwood K. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC Med.* 2012;10(4):1-9.
22. Rodrigues RAP, Marques S, Kusumota L, Santos EB, Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC. Transition of care for the elderly after cerebrovascular accidents - from hospital to the home. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013;21(Spec):216-24.
23. Lenardt MH, Carneiro NHK, Betiulli SE, Ribeiro DKMN, Wachholz PA. Prevalence of pre-frailty for the component of gait speed in older adults. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013; 21(3):734-41.