

VALIDAÇÃO DE FACE, CONTEÚDO E SEMÂNTICA DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS QUE VIVEM NA COMUNIDADE

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 29/05/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-064

Lucélia Terra Chini¹
Maria Augusta Brandt Paiva²
Rafael Lopes Chaves³
Gabriel Lopes Chaves⁴
Isabelle Cristinne Pinto Costa⁵
Rômulo Severo Sampaio⁶
Erika de Cássia Lopes Chaves⁷
Altacílio Aparecido Nunes⁸

RESUMO: Introdução: quedas em pessoas idosas constituem um sério problema de saúde e geram muitas preocupações para estudiosos e clínicos da geriatria e gerontologia. Objetivo: avaliar a validade de face e de conteúdo e a validade semântica de uma escala de avaliação do risco de quedas em idosos que vivem na comunidade. Método: trata-se de um estudo do tipo metodológico, com realização das seguintes etapas: validade de face e de conteúdo e análise semântica. Na análise de validade de face e de conteúdo, foram convidados sete juízes especialistas na área de saúde da pessoa idosa e do método em questão. Concernente à análise semântica, a referida escala foi aplicada em 20 idosos selecionadas por conveniência. Resultados: dos sete juízes contatados, cinco retornaram com os instrumentos. Na análise de aparência, cinco itens receberam concordância inferior a 80%. Na análise semântica, apenas dois itens foram identificados como de difícil compreensão pelas pessoas idosas. A segunda versão da escala apresentava 43 itens e, após avaliação dos juízes, passou a compor 44 itens. Conclusão: a escala apresenta validade de face, de conteúdo e semântica para o contexto atual e para a população-alvo estudada, sendo importante sua revisão e adequação em momentos posteriores a fim de acompanhar os avanços científicos da geriatria e gerontologia.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Acidentes por Quedas; Fatores de Risco; Validação de Estudos.

¹ Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

E-mail: lucelia.jonas@unifal-mg.edu.br

² Graduanda em Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

E-mail: magubrandtp@gmail.com

³ Graduando em Psicologia. Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS).

E-mail: rafaelopeschaves13@hotmail.com

⁴ Graduando em Medicina. Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS).

E-mail: gabriel.chaves@aluno.unifenas.br

⁵ Doutora em Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

E-mail: isabelle.costa@unifal-mg.edu.br

⁶ Doutor em Ciências. Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS).

E-mail: romulo.smp@gmail.com

⁷ Doutora em Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

E-mail: erika.chaves@unifal-mg.edu.br

⁸ Doutor em Medicina Tropical e Infectologia. Universidade de São Paulo (USP).

E-mail: altacilio@fmrp.usp.br

FACE, CONTENT AND SEMANTIC VALIDATION OF THE SCALE FOR ASSESSING THE RISK OF FALLS IN COMMUNITY-DWELLING ELDERLY PEOPLE

ABSTRACT: Introduction: falls in elderly people constitute a serious health problem and generate many concerns for scholars and clinicians in geriatrics and gerontology. Objective: to evaluate the face and content validity and semantic validity of a scale to assess the risk of falls in community-dwelling elderly people. Method: this is a methodological study, with the following stages: face and content validity and semantic analysis. For the face and content validity analysis, seven judges, experts in the area of elderly health and the method in question, were invited. Regarding the semantic analysis, the scale was applied to 20 elderly people selected by convenience. Results: of the seven judges contacted, five returned with the instruments. In the appearance analysis, five items received less than 80% agreement. In the semantic analysis, only two items were identified as difficult to understand by the elderly. The second version of the scale had 43 items and, after the judges' evaluation, it became 44 items. Conclusion: the scale presents face, content and semantic validity for the current context and for the target population studied, being important its revision and adequacy in later moments in order to follow the scientific advances in geriatrics and gerontology.

KEYWORDS: Elderly; Accidents from Falls; Risk Factors; Study Validation.

VALIDACIÓN FACIAL, DE CONTENIDO Y SEMÁNTICA DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS EN ANCIANOS RESIDENTES EN LA COMUNIDAD

RESUMEN: Introducción: las caídas en ancianos constituyen un grave problema de salud y generan muchas preocupaciones a los estudiosos y clínicos en geriatría y gerontología. Objetivo: evaluar la validez facial y de contenido y la validez semántica de una escala para evaluar el riesgo de caídas en ancianos residentes en la comunidad. Método: se trata de un estudio metodológico, con las siguientes etapas: validez facial y de contenido y análisis semántico. Para el análisis de la validez facial y de contenido se invitó a siete jueces, expertos en el ámbito de la salud de las personas mayores y en el método en cuestión. En cuanto al análisis semántico, la escala se aplicó a 20 ancianos seleccionados por conveniencia. Resultados: de los siete jueces contactados, cinco devolvieron los instrumentos. En el análisis de apariencia, cinco ítems recibieron menos del 80% de acuerdo. En el análisis semántico, sólo dos ítems fueron identificados como difíciles de entender por las personas mayores. La segunda versión de la escala tenía 43 ítems y, tras la evaluación de los jueces, pasó a tener 44 ítems. Conclusión: la escala presenta validez facial, de contenido y semántica para el contexto actual y para la población objetivo estudiada, siendo importante su revisión y adecuación en momentos posteriores para acompañar los avances científicos en geriatría y gerontología.

PALABRAS CLAVE: Ancianos; Accidentes por Caídas; Factores de Riesgo; Validación del Estudio.

1. INTRODUÇÃO

Pela primeira vez na história, a maioria das pessoas pode esperar viver além dos 60 anos de idade. Este fenômeno mundial traz consequências desmedidas para os sistemas

de saúde, seus orçamentos e para os trabalhadores de saúde e conduzem a uma discussão a respeito de eventos incapacitantes, dentre eles a ocorrência de quedas (OMS, 2015).

A prevalência de quedas no Brasil é de 27,6% (SIQUEIRA *et al.*, 2011), o que representa um problema na prática clínica e pode gerar consequências graves, como lesões e fraturas, comprometendo a saúde e qualidade de vida da pessoa idosa (GOMEZ *et al.*, 2017). Queda é definida como “um evento inesperado no qual a pessoa vai ao chão ou a um nível inferior” (LAMB *et al.*, 2005).

Considerando o impacto tanto em termos de sequelas físicas como também social, psicológico e econômico (BORGES *et al.*, 2023), quedas em pessoas idosas constituem um sério problema de saúde e geram muitas preocupações para estudiosos e clínicos da geriatria e gerontologia. Contudo, quedas em pessoas idosas podem ser prevenidas, o que representa grandes possibilidades para os profissionais de saúde e também para pesquisadores no sentido de elaborar e implementar intervenções na prevenção das mesmas.

Não obstante, empregar tais estratégias de prevenção, implica em ter um instrumento de rastreamento ou avaliação do risco de quedas em pessoas idosas. Embora haja evidências que sustentam a avaliação do risco de quedas e a implementação de intervenções preventivas, o rastreamento e avaliação não são feitos de forma rotineira no contexto da atenção primária (CLOSE; LORD, 2011; SALTER *et al.*, 2006). Talvez este fato se deva, em parte, pela pressão do tempo na prática clínica, pela falta de instrumentos de rastreio simples, rápidos e válidos e, por falta de conhecimento dos profissionais de saúde de estratégias de prevenção eficazes (CLOSE; LORD, 2011). Assim, muitos idosos que poderiam ser contemplados com intervenções para quedas não recebem os cuidados sugeridos nas diretrizes.

No cenário da atenção primária à saúde, profissionais de saúde requerem instrumentos que os possibilitem identificar o risco de quedas. Ou seja, necessitam de um instrumento simples, porém denso, que identifique pessoas idosas com menor e maior risco para quedas e, assim, possam desenvolver estratégias para a prevenção de quedas na população idosa, de forma que priorize as com maior risco.

Estudos referentes a esse tema têm como pressuposto subsidiar intervenções preventivas custo-efetivas, além da manutenção da segurança e da qualidade de vida da pessoa idosa. Acredita-se que a validação de um instrumento para identificar pessoas idosas com menor e maior risco para quedas, está em consonância com os princípios da

Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) (BRASIL, 2006), a qual tem a finalidade primordial de recuperar, manter e promover autonomia e independência dos indivíduos idosos. Ademais, a estratificação de risco da população idosa usuária do sistema de atenção à saúde é elemento fundamental e favorece o rompimento com a atenção baseada na oferta, características dos sistemas fragmentados, e a instituição da atenção alicerçada às necessidades de saúde da população, ponto crucial das Redes de Atenção à Saúde (RAAs) (MENDES, 2011). Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi de avaliar a validade de face e de conteúdo e a validade semântica da Escala de Avaliação do Risco de Quedas em idosos que vivem na comunidade.

2. MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se um estudo transversal, do tipo metodológico, o qual aborda o desenvolvimento, validação e avaliação de instrumentos, de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011). Segundo Pasquali (2010), o método de construção de um instrumento é composto por três procedimentos, a saber: teórico, empírico e analítico. O presente estudo enfatizou a análise teórica dos itens, isto é, última parte dos procedimentos teóricos.

Cabe destacar que a construção desta escala foi realizada em estudo anterior (JONAS; SILVA; MENDES, 2015) e envolveu fatores de risco biológicos, comportamentais, sociais e econômicos. Entretanto, antes de prosseguir com a análise teórica dos itens, esta escala foi aprimorada (CHINI, 2017). Ou seja, com o auxílio de especialistas no método de construção e validação de instrumentos de medida e, também, de especialistas na área de gerontologia, tal escala passou por modificações. Como por exemplo, os itens referentes às condições clínicas de saúde (hipertensão arterial, diabetes mellitus, convulsão, entre outros) foram eliminados da escala. Embora sejam apontados na literatura científica como fatores de risco para quedas, tais itens tornariam esta escala mais complexa, tendo em vista que uma pessoa idosa com doenças crônicas pode ser caracterizada como saudável, quando comparada com uma pessoa idosa com as mesmas doenças, contudo com incapacidades e sequelas associadas. Portanto, o que interessa é a habilidade para exercer as atividades do cotidiano e não as doenças propriamente ditas (ALVES; LEITE; MACHADO, 2008; MORAES, 2012).

Por sua vez, a análise teórica envolve dois momentos: a análise de validade de face e conteúdo dos itens, que verifica se os itens referem ao fenômeno em estudo, de

acordo com especialistas no assunto e, a análise semântica dos itens, que tem o objetivo de verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da população-alvo (PASQUALI, 2010).

Na análise de validade de face e de conteúdo, foram eleitos juízes, ou seja, especialistas na área de saúde da pessoa idosa e do método em questão. Assim sendo, foi realizado contato prévio com sete profissionais, convidando-os a participar do estudo, oferecendo-lhes uma carta de esclarecimento sobre a pesquisa e orientações sobre a validação teórica além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para ser eleito, o juiz deveria se enquadrar dentro de um desses critérios: profissional com curso de pós-graduação *Stricto Sensu* na área da saúde com ênfase na área da pessoa idosa ou profissional com domínio do método de validação de escalas.

Solicitou-se ao juiz que realizasse a validação do conteúdo semântico quanto à aparência, à pertinência e à relevância do item ao construto “risco de quedas”. Além do documento de análise da validade de face e conteúdo, foi enviado aos juízes um documento contendo os fatores de risco para quedas e sua respectiva definição operacional.

Quanto à aparência, os juízes foram informados a julgar se o item estava bem formulado, sobre a facilidade de leitura e se os termos utilizados estavam compreensíveis. Na coluna da pertinência, eles deviam marcar se o item estava coerente com o tema investigado e se permitia alcançar o objetivo do instrumento. Na coluna de relevância, os juízes deveriam avaliar se o item era relevante para a identificação do risco de quedas. Os juízes deveriam assinalar “não” ou “sim”, segundo a sua concordância com esses critérios. Em outra coluna do quadro, os juízes deveriam julgar se o item precisava ser modificado ou não e, na última coluna, deveriam descrever sugestões para melhoria, substituição de termos ou outros comentários que desejassem fazer.

A fim de verificar o consenso entre os juízes, foi utilizada a fórmula índice de concordância (IC) proposta por Fagundes (FAGUNDES, 1985) que consiste em dividir o número de respostas em acordo pela soma das respostas em acordo mais as respostas em desacordo e, multiplicar por 100. Para cada item, padronizou-se que índice de concordância seria de 80% (PASQUALI, 2010). No entanto, quando um item apresentou porcentagem abaixo desse percentual para um dos critérios de avaliação de concordância (aparência, pertinência e relevância), ele foi correlacionado com os demais.

Concernente à análise semântica, a referida Escala foi aplicada em 20 idosos selecionadas por conveniência, com idade superior ou igual a 60 anos e sem alterações cognitivas detectáveis pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCCI *et al.*, 1994). Garantiu-se a participação de idosos com diferentes níveis de escolaridade, conforme preconiza (PASQUALI, 2010). Tais pessoas estavam cadastradas em uma unidade de Estratégia de Saúde da Família (ESF) de um município do sul de Minas Gerais. A referida unidade de saúde foi escolhida por ser campo de prática e de ensino da pesquisadora.

Foram realizados encontros individuais no domicílio do idoso. No início do encontro, foram feitos os devidos esclarecimentos a respeito dos objetivos da pesquisa e de como seria conduzido. A seguir, foi solicitada a assinatura do TCLE. Tal encontro constituiu-se na apresentação dos itens da Escala bem como em posterior questionamento se o que foi lido foi compreensível para ela. Dessa forma, se, ao ter apresentado determinado item da Escala, não houve dúvida, ele passou a ser considerado como compreendido. Ao contrário, se o item gerou dúvida ou se a pesquisadora percebeu que o item estava sendo interpretado de maneira diferente do que proposto, o item foi considerado com problema e, posteriormente, foi readequado.

3. RESULTADOS

Dos sete juízes contatados, cinco juízes retornaram com os instrumentos. Participaram desta etapa: 1) enfermeira, doutora e professora da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP) com experiência na área do envelhecimento; 2) enfermeira, doutora e docente da EERP/USP, especialista no método de construção e validação de instrumentos de medida; 3) médico geriatra, doutor e docente do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP/USP); 4) fisioterapeuta, especialista em gerontologia, doutora e docente do Curso de Fisioterapia da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas e 5) físico, doutor em Saúde Pública pela USP, docente da FMRP/USP com experiência na área de saúde pública e envelhecimento.

Na análise de aparência, cinco itens receberam concordância inferior a 80% (Tabela 1). Os itens 25 e 26 receberam 60% e 40 % de concordância com relação à aparência, respectivamente. Quando comparados os critérios de pertinência e relevância também obtiveram concordância inferior a 80%. Dessa forma, foram eliminados.

Tabela 1- Distribuição da concordância entre os juízes referentes aos critérios de aparência, pertinência, relevância, modificação e eliminação dos itens da Escala, Alfenas, 2017.

Itens	*A(%)	*P(%)	*R(%)	*E(%)	*M(%)
1 Sexo	100	100	100	100	100
2 Você caiu no último ano?	80	100	100	100	80
3 Você caiu duas ou mais vezes no último ano?	80	100	100	100	80
4 Teve alguma fratura de quadril ou pernas no último ano?	80	100	100	100	80
5 Usa algum dispositivos para auxiliar a marcha (bengala, muleta, andador)?	80	100	100	100	80
6 Mora sozinho?	100	100	100	100	100
7 Usa 4 ou mais medicamentos/dia?	100	100	100	100	100
8 Usa medicamentos psicotrópicos?	80	100	100	100	80
9 Presença de pisos irregulares como tacos soltos no chão ou pisos quebrados?	80	100	100	100	80
10 Presença de pisos escorregadios (não - antiderrapante)?	80	100	100	100	80
11 Presença de tapetes?	100	100	100	100	100
12 Presença de fios soltos/ objetos no chão impedindo a passagem livre?	80	80	80	80	80
13 Presença de móveis impedindo a passagem livre?	80	80	80	80	80
14 Presença de barras de apoio?	80	100	100	80	100
15 Presença de animais domésticos pela casa?	80	80	80	80	80
16 Ambiente mal iluminado (Quando deitado, tem que levantar para acender a luz - interruptor longe da cama ou de difícil de visualização; não há abajur, não deixa luz do corredor acesa durante a noite)?	80	80	80	80	80
17 Presença de escada?	100	100	100	100	80
18 Tem sensação de perda de equilíbrio?	80	80	80	80	80
19 Tem sensação de fraqueza nas pernas?	80	80	80	80	80
20 Tem dificuldades para subir ou descer escadas?	80	80	80	80	80
21 Tem dificuldade para subir ou descer uma ladeira?	80	100	100	100	80
22 Tem dificuldades para andar?	80	100	100	100	80
23 Precisa de ajuda para tomar banho?	100	80	100	100	80
24 Precisa de ajuda para deitar-se ou levantar-se da cama?	80	80	80	80	80
25 Precisa de ajuda para ir ao banheiro e após a eliminação, vestir as roupas?	60	60	60	40	60
26 Precisa de ajuda para alimentar-se?	60	40	40	40	40
27 Alguém disse que você está ficando esquecido?	80	100	100	100	80
28 Esse esquecimento está piorando nos últimos meses?	80	100	100	100	80
29 Esse esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano?	80	100	100	100	80
30 Tem dificuldades para enxergar?	80	100	100	100	80
31 Tem dificuldades para ouvir o que as outras pessoas lhe falam?	80	80	80	80	80
32 Tem medo de cair quando realiza seus cuidados pessoais ou as tarefas de casa?	60	100	80	80	80
33 Quando você sente vontade de urinar, para não molhar na roupa, precisa sair correndo para o banheiro?	60	80	80	80	80
34 Você sente-se triste?	80	100	100	100	80
35 Você perdeu o interesse em atividades que antes eram prazerosas?	80	100	100	100	80

36 Quando não dorme bem, sente-se mais lento para entender ou realizar as tarefas do dia?	60	80	80	80	60
37 Sobee em bancos ou cadeiras para alcançar objetos no alto de armários?	80	100	80	100	80
38 Desce escadas carregando objetos pesados?	80	80	80	80	80
39 Anda descalço ou somente com meias pela casa?	80	80	80	80	80
40 Faz exercícios físicos durante a semana?	80	100	80	100	80
41 Faz uso de bebida alcóolica?	80	100	80	80	80
42 Em caso de necessidade, você pode contar com a ajuda de familiares?	100	80	80	100	100
43 Em caso de necessidade, você pode contar com a ajuda de vizinhos ou amigos?	100	80	80	100	100

* A – Aparência, P – Pertinência, R – Relevante, E – Eliminação, M – Modificação.

Fonte: dos autores.

Quanto ao item 32, a concordância foi de 60% no critério de aparência e de modificação do item e, de 100% nos demais critérios. Um dos juízes apontou que tal item estava infringindo o princípio da simplicidade, ou seja, expressava mais de uma ideia e, assim, deveria ser dividido em dois itens. Outro juiz comentou que seria pertinente avaliar o medo de cair em atividades externas e sociais, além das atividades realizadas dentro de casa. O item dizia: “Tem medo de cair quando realiza seus cuidados pessoais e as tarefas de casa?” A sugestão oferecida foi “tem medo de cair quando realiza quando realiza suas atividades diárias dentro de casa?” e “tem medo de cair quando realiza atividades fora de casa?”. A nosso ver, a sugestão foi pertinente e o item 32 foi dividido em dois.

O item 33 recebeu concordância inferior a 80% nos critérios de aparência e modificação e de mais de 80% nos outros critérios. Assim, o item não foi eliminado e acatou-se a sugestão de modificação apontada por um dos juízes. O item dizia: “Quando você sente vontade de urinar, para não molhar na roupa, precisa sair correndo para ir ao banheiro?” e foi modificado para “Quando você sente vontade de urinar, precisa andar depressa para chegar ao banheiro?”. Entende-se de que dessa forma, o item atenderia os critérios de simplicidade e de clareza (10).

Com relação ao item 36, a concordância foi de 60% nos critérios de aparência e de modificação do item, contudo apresentou concordância de 100% nos demais critérios. Um dos juízes destacou que o item não estava claro e deveria ser modificado para uma frase mais curta e objetiva. O item “Quando não dorme bem, sente-se mais lento para entender ou realizar as tarefas do dia?” foi modificado para “Você tem dificuldade para dormir?”.

Ainda sim, na análise dos juízes, alguns itens, mesmo tendo recebido concordância de 80% ou mais, foram modificados respeitando as sugestões quando os

pesquisadores apreciaram-nas como pertinentes, tendo em vista os critérios para construção dos itens elucidados por Pasquali (2010). Ressalta-se que as sugestões de modificações acatadas pela pesquisadora não alteram a natureza e sentido do item.

Um dos juízes ressaltou que a expressão “último ano” deveria ser substituída por “últimos 12 meses”. Assim, a pessoa idosa não confundiria o último ano com os fenômenos ou acontecimentos ocorridos apenas no ano anterior. Dessa maneira, os itens 2, 3 e 4 foram modificados.

Outro avaliador referiu que no item 10 a expressão “piso escorregadio” deveria ser substituída por “pisos lisos” e, que no item 29 a palavra “cotidiano” deveria ser modificada por “dia-a-dia”, no sentido de facilitar a compreensão da pessoa idosa. Esse mesmo juiz apontou que no item 22 dever-se-ia quantificar o quanto a pessoa idosa tem dificuldade para andar. Assim, o item foi modificado por “Precisa de ajuda para andar 100 metros?”, fundamentando-se no estudo de Ramos e colaboradores (2013).

O item 14 foi questionado sobre a localização da barra de apoio e, o juiz sugeriu formular dois itens interrogando o sujeito sobre a presença de barras de apoio no banheiro e nos corredores da casa. Por fim, um juiz apontou que o item 39 expressava duas ideias e estava em desacordo com o princípio da simplicidade. Isto posto, o item 39 que dizia “Anda descalço pela casa ou somente com meias pela casa?” foi dividido em dois itens: “Anda descalço pela casa?” e “Anda somente com meias pela casa?”.

Ao final do instrumento de análises dos juízes, não foi sugerido o acréscimo de itens. Contudo, um juiz apontou que a escala deveria acompanhar uma relação de medicamentos psicotrópicos no sentido de favorecer a identificação dos mesmos pelo avaliador. Tal apontamento foi considerado pertinente.

Outra colocação importante foi com relação à forma de resposta ao item. Dois juízes apontaram que a maioria dos itens que tinham quatro opções de resposta (nunca, pouca vezes, muitas vezes, sempre) não possuía essa variabilidade, isto é, ou a pessoa idosa apresentava ou não apresentava tal fator de risco. Dessa forma, ressaltaram que se deveria optar por respostas dicotômicas (sim/não) e não por um contínuo de respostas. Tal sugestão foi entendida como pertinente e acatada pelos pesquisadores.

Deste modo, ao final da análise de julgamento dos juízes, a escala contemplava 44 itens. A escala foi formatada com relação à diagramação e os itens relacionados aos fatores de risco ambientais foram realocados para o final da escala. O Quadro 1 apresenta uma síntese da modificação dos itens da escala após a avaliação dos juízes.

Quadro 1 - Síntese da modificação dos itens da escala após análise dos juízes, Alfenas, 2017.

Itens da EARQUE	Modificação ou eliminação dos itens
2 Você caiu no último ano?	Você caiu nos últimos 12 meses?
3 Você caiu duas ou mais vezes no último ano?	Você caiu duas ou mais vezes nos últimos 12 meses?
4 Teve alguma fratura de quadril ou pernas no último ano?	Teve alguma fratura de quadril ou pernas nos últimos 12 meses?
10 Presença de pisos escorregadios (não - antiderrapante)?	Presença de pisos lisos?
14 Presença de barras de apoio?	- Presença de barras de apoio no banheiro? - Presença de barras de apoio nos corredores?
22 Tem dificuldades para andar?	Precisa de ajuda para andar 100 metros?
25 Precisa de ajuda para ir ao banheiro e após a eliminação, vestir as roupas?	Item eliminado
26 Precisa de ajuda para alimentar-se?	Item eliminado
29 Esse esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no cotidiano?	Esse esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade no seu dia-a-dia?
32 Tem medo de cair quando realiza seus cuidados pessoais ou as tarefas de casa?	- Tem medo de cair quando realiza seus cuidados pessoais ou as tarefas de casa? - Tem medo de cair quando realiza atividades fora de casa?
33 Quando você sente vontade de urinar, para não molhar na roupa, precisa sair correndo para o banheiro?	Quando você sente vontade de urinar, precisa andar depressa para chegar ao banheiro?
36 Quando não dorme bem, sente-se mais lento para entender ou realizar as tarefas do dia?	Você tem dificuldade para dormir?
39 Anda descalço ou somente com meias pela casa?	- Anda descalço pela casa? - Anda somente com meias pela casa?

Fonte: dos autores.

Sobre a caracterização dos 20 idosos participantes da análise semântica, a média de idade foi de 70,8 anos, sendo que 45% tinham de 60 a 69 anos, 45% tinham de 70 a 70 anos e 10% apresentavam 80 anos ou mais. Neste grupo, 65% eram mulheres, 75 % declararam-se brancos. A maioria era casada (70%) e morava com a família (85%). Dos 20 participantes, 40% não frequentaram a escola, 80% eram aposentados e 40% apresentavam renda familiar de dois salários mínimos.

Apenas dois itens foram identificados como de difícil compreensão pelas pessoas idosas. Observou-se que quando os participantes desta etapa foram indagados em relação ao item 4 “Teve alguma fratura nos últimos 12 meses?”, quatro (20%) idosos não compreenderam a palavra fratura. À vista disso, foi acrescido o termo osso quebrado, entre parênteses, após a palavra fratura.

Em relação ao item 5 “Usa algum dispositivo para auxiliar a marcha (bengala, muleta, andador)?”, seis (30%) idosos tiveram dificuldade de compreender a palavra marcha. Dessa forma, a pesquisadora explicou o sentido da frase, substituindo a palavra marcha por andar. Assim, o item passou a ser descrito da seguinte forma “Usa algum aparelho que te ajude a andar (bengala, muleta, andador)?”.

De forma geral, considerou-se que a escala foi bem compreendida do ponto de vista semântico pelas pessoas idosas. Após avaliação da análise semântica, os itens 4 e 5 foram modificados.

4. DISCUSSÃO

Com relação à análise realizada pelos juízes, o item 25 “Precisa de ajuda para ir ao banheiro e após a eliminação, vestir as roupas?” e 26 “Precisa de ajuda para alimentar-se?” referem-se ao fator de risco biológico limitação funcional. Um juiz justificou que tais itens poderiam ser eliminados, pois a escala já contemplava outros itens relacionados à capacidade funcional, como o item 22 “Tem dificuldades para andar?”, 23 “Precisa de ajuda para tomar banho?” e 24 “Precisa de ajuda para deitar-se ou levantar-se da cama?”

Limitação ou inabilidade funcional é definida como inabilidade ou dificuldade no desempenho de atividades de vida diária (AVD) (ROSA *et al.*, 2003). Por sua vez, as AVDs são tarefas do cotidiano indispensáveis para que a pessoa cuide de si e de sua própria vida. Conforme o grau de complexidade, podem ser classificadas em básicas, instrumentais e avançadas (MORAES, 2012).

As atividades básicas de vida diária (ABVD) consistem nas tarefas como tomar banho, vestir-se, alimentar-se, deitar/levantar da cama, usar o banheiro, caminhar dentro de sua casa, as quais são consideradas como os indicadores de incapacidade funcional mais comumente utilizados pela comunidade científica (ALVES; LEITE; MACHADO, 2018). As atividades instrumentais de vida diária (AIVD) são aquelas relacionadas ao cuidado intradomiciliar, como preparo de alimentos, fazer compras e controlar as finanças. Já as atividades avançadas de vida diária (AAVD) referem-se às atividades que envolvem integração do indivíduo com o meio social, como por exemplo, atividades produtivas, recreativas, sociais, religiosas, dentre outras (MORAES, 2012).

As atividades de banhar-se, vestir-se e uso do banheiro são funções influenciadas pelos costumes e aprendizado, dessa forma, mais complexas. Já, atividades como transferência, continência e alimentar-se são tarefas vegetativas simples, ou seja, mais

difíceis de serem perdidas. Esta caracterização é importante para o entendimento do caráter hierárquico das atividades de vida diária, isto é, o comprometimento da capacidade funcional inicia-se por tarefas mais complexas e prossegue até alcançar o nível de dependência completa, quando a pessoa idosa necessita de auxílio para alimentar-se (MORAES, 2012).

Considerando a concordância inferior a 80% entre os juízes e o fato desta escala já possuir outros itens referentes às atividades diárias básicas tanto simples como também complexas, entende-se que foi pertinente a eliminação dos itens 25 e 26.

Circundando ainda a questão referente à capacidade funcional, no item 22 “Tem dificuldade para andar?” sugeriu-se quantificar a distância que a pessoa idosa tem dificuldade para percorrer. Fundamentando-se no estudo de Ramos e colaboradores (RAMOS *et al.*, 2013), o item foi modificado para “Tem dificuldade para andar 100 metros?”. Trata-se de um estudo multicêntrico de base populacional, transversal, realizado com 5.359 idosos pessoas idosas de quatro cidades brasileiras - São Paulo, SP, Rio de Janeiro, RJ, Bambuí, MG, e Fortaleza, CE. Tal estudo evidenciou que com apenas três questões é possível rastrear pessoas que necessitam de cuidados formais ou informais: “Precisa de ajuda para andar 100 metros?”; “Precisa de ajuda para tomar banho?”; “Precisa de ajuda para entrar ou sair da cama?” (RAMOS *et al.*, 2013).

Ademais, os resultados do estudo de Ramos *et al.* (2013) reforçam a relevância dos itens desta escala relacionados com a dependência em atividades de vida diária, sendo eles: 22 “Tem dificuldades para andar 100 metros?”, 23 “Precisa de ajuda para tomar banho?” e 24 “Precisa de ajuda para deitar-se ou levantar-se da cama?” (Tabela 1). Ou seja, as três questões evidenciadas no estudo de Ramos *et al.* (2013) para rastrear, de forma simples e confiável, a dependência em atividades de vida diária. Ressalta-se que ainda faltam caminhos a percorrer para estimar a validade e confiabilidade desta escala, no entanto, estes achados demonstram que a elaboração da escala em questão está no caminho certo, no sentido de elencar itens que identifiquem grupos de risco, contribuindo, dessa forma, para a organização e gerenciamento dos serviços de saúde dentro do novo modelo de cuidado das doenças crônicas e do paradigma do envelhecimento ativo.

Quando a pessoa idosa precisa de ajuda para realizar as atividades “deitar-se/levantar-se da cama” e “tomar banho”, significa que ela requer outra pessoa presente, seja o cônjuge, parente, ou cuidador formal, que colabore para que tais atividades aconteçam com alguma segurança e regularidade (RAMOS *et al.*, 2013). Embora a

necessidade de ajuda para essas atividades pessoais afete a minoria da população, indica uma situação limite em que o idoso não consegue efetivamente viver só. Isso gera grande repercussão na sua qualidade de vida, dos cuidadores e dos familiares envolvidos, e deve ser foco de vigilância e prevenção de agravos (RAMOS *et al.*, 2013).

Já as atividades “andar 100 m” e “subir e descer escadas” se encaixam nas atividades que não podem ser realizadas por outras pessoas, no entanto, podem ser favorecidas por órteses e próteses. Contudo, são atividades necessárias para a realização da maioria das AIVD e apontam a habilidade percebida pela pessoa idosa de se locomover. São atividades que permitem deduzir o nível de independência fora do domicílio (RAMOS *et al.*, 2013).

A relação de quedas e incapacidade funcional é demonstrada em vários estudos. Em uma coorte de 1667 idosos de 65 anos ou mais vivendo na comunidade, observou-se que a probabilidade de cair foi 14 vezes maior em idosos para a faixa etária de 75 a 84 anos que necessitam de ajuda nas atividades de vida do que em pessoas independentes da mesma idade (PERRACINI; RAMOS, 2002). Já um estudo epidemiológico transversal de base populacional com amostra de 240 pessoas acima de 60 anos residentes em Ribeirão Preto, evidenciou que a queda causa diminuição da capacidade funcional dos idosos, tanto para a independência funcional como para as atividades instrumentais da vida diária, tornando-os mais dependentes para o desempenho das mesmas (FHON *et al.*, 2012). Dessa forma, rastrear a independência funcional em idosos é uma forma de identificar idosos com maior vulnerabilidade.

O item 32 “Tem medo de cair quando realiza seus cuidados pessoais e as tarefas de casa” (Tabela 1) que recebeu concordância de 60% no critério de aparência foi subdividido em dois, no sentido de evidenciar também o medo de cair fora de casa. As atividades externas e sociais são as que as pessoas idosas consideram mais complexas e que são inicialmente restringidas quando existe algum déficit de equilíbrio ou marcha (CAMARGOS *et al.*, 2010). Dessa forma, parece ser importante a inclusão de tarefas externas quando se avalia o medo de cair.

Outros itens sofreram pequenas modificações ou foram subdivididos. Compete acrescentar que cada palavra de um item pode influenciar a validade e reprodutibilidade das respostas. Cada questão deve conter um único conceito. Assim, devem-se elaborar itens que sejam simples, sem ambiguidade e que tenham o objetivo de obter respostas acuradas e honestas, sem constranger ou ofender os sujeitos (HULLEY *et al.*, 2015).

A validação de face e conteúdo de uma escala de medida é fundamental para demonstrar a qualidade de sua utilização. Considera-se que a forma de seleção dos juízes deste estudo foi adequada, tendo em vista serem representantes do meio científico, sendo recrutados juízes com conhecimento e experiência na área de geriatria e gerontologia e também um juiz com domínio do método de construção e validação de instrumentos de medida.

A segunda versão da escala apresentava 43 itens e, após avaliação dos juízes, passou a compor 44 itens. Isto é, dois itens foram eliminados e três itens foram subdivididos em duas questões. Segundo Pasquali (2010), o início da construção de um instrumento deve possuir pelo menos o triplo de itens para assegurar, no final, um terço deles.

Já com relação à análise semântica, presume-se que a escala foi bem compreendida do ponto de vista semântico pelas mesmas, pois apenas duas palavras foram percebidas como mal assimiladas. Cabe ressaltar que a validação semântica dos itens pela população de referência é de extrema importância, pois permite ajustes finais na construção da versão piloto da escala e, assim, possibilitar o prosseguimento das próximas fases do estudo.

Ademais, a validade de conteúdo de uma escala não é definitiva, uma vez que revela um determinado contexto, e esse pode alterar-se em decorrência do tempo e em razão de alterações na composição clínica e prática que a escala em questão se propõe a medir (RAYMUNDO, 2009). Em outras palavras, esta escala apresenta validade de face e de conteúdo para o contexto atual e para a população-alvo estudada.

5. CONCLUSÃO

A Escala de Avaliação do Risco de Quedas em idosos que vivem na comunidade mostrou-se válida com relação aos aspectos de conteúdo e semântico, sendo importante sua revisão e adequação em momentos posteriores a fim de acompanhar os avanços científicos da geriatria e gerontologia. O propósito do estudo delineado foi dar início aos procedimentos de validação desta escala buscando preencher a lacuna na literatura de um instrumento simples, porém denso, de rápida aplicação e baixo custo com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão dos profissionais que atuam na área de gerontologia, em especial os da atenção primária à saúde. Contudo, uma limitação deste estudo esbarra no

número reduzido de juízes que procederam à análise de validade de face e conteúdo da escala.

Nesse sentido, outros estudos estão sendo desenvolvidos e implementados pela autora principal deste estudo para realizar os demais processos de validação clínica e de confiabilidade da Escala de Avaliação do Risco de Quedas em idosos. Após estas etapas, acredita-se que a sua implementação e utilização na prática clínica por profissionais de saúde poderá rastrear idosos com menor e maior risco para quedas no sentido de desenvolver estratégias para a prevenção de quedas nesta população, evitando consequências graves como fratura e hospitalizações e gastos desnecessários em termos de utilização do Sistema Único de Saúde (SUS). Ademais, tal escala poderá ser empregada em pesquisas de base populacional, favorecendo um mapeamento das características dos idosos e a estratificação deles quanto ao risco de queda.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. C.; LEITE, I. D. C.; MACHADO, C. J. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1199–207, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cLxq9bgrsMZwSt8GkNxjBfC/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BERTOLUCCI, P. H. *et al.* O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/Sv3WMxHYxDkkgmcN4kNfVTv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Dispões sobre Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 24 abr. 2023.

BORGES, C. L. *et al.* Quedas e fatores associados entre idosos atendidos em uma clínica escola: um estudo de coorte. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 3, p. 1185-1203, 2023.

CAMARGOS, F. F. O. *et al.* Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, n. 3, p. 237-43, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/G6DXXwm9TS4zvFpyWxwnQPs/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CHINI, L. T. **Validação da escala avaliativa do risco de quedas (EARQUE) em pessoas idosas que vivem na comunidade**. 2017. Tese (Doutorado em Saúde na Comunidade) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-08022018-192041/pt-br.php>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CLOSE, J. C. T.; LORD, S. R. Fall assessment in older people. **BMJ**, v. 343, p. 1-6, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.d5153>. Acesso em: 05 abr. 2022.

FAGUNDES, A. J. D. F. M. **Descrição, definição e registro de comportamento**. São Paulo: Edicon, 1985. 114 p.

FHON, J. R. S. *et al.* Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 5, p. 1-8, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/hzZhBvYJyjgmR4knSGXFbKn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2022.

GOMEZ, F. *et al.* A simple algorithm to predict falls in primary care patients aged 65 to 74 years: the international mobility in aging study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 18, n.9, p. 774-779, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1525861017301925>. Acesso em: 05 abr. 2022.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando Pesquisa Clínica**. 4ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2015. 643 p.

JONAS, L. T.; SILVA, J. V.; MENDES, M. A. Evaluative scale construction of risk to falls for elderly non-institutionalized. **Journal of Nursing UFPE online**, v. 9, n. 4, p. 7977-85, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10550>. Acesso em: 05 abr. 2022.

LAMB, S.E. *et al.* Development of a common outcome data set for fall injury prevention trials: the prevention of falls network Europe consensus. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 53, n. 9, p. 1618-22. 2005. Disponível em: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1532-5415.2005.53455.x>. Acesso em: 05 abr. 2022.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2011.

MORAES, E. N. Atenção à saúde do Idoso: aspectos Conceituais. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Genebra (Suíça): OMS publicações, 2015. 290 p. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

PASQUALI, L. **Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 560 p.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fall-related factors in a cohort of elderly community residents. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. 709-16, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000700008>. Acesso em: 05 abr. 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RAMOS, L. R. *et al.* Screening for dependence in activities of daily living in the elderly: Minimum set of questions. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 3, p. 506-13, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004325>. Acesso em: 05 abr. 2022.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje**, v. 44, n. 3, p. 86-93, 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/fale/article/view/5768>. Acesso em: 05 abr. 2022.

ROSA, T. E. C. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 40-8, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000100008>. Acesso em: 05 abr. 2022.

SALTER, A. E. *et al.* Community-dwelling seniors who present to the emergency department with a fall do not receive Guideline care and their fall risk profile worsens significantly: A 6-month prospective study. **Osteoporosis international**, v. 17, n. 5, p.

672-83, 2006. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00198-005-0032-7>. Acesso em: 05 abr. 2022.

SIQUEIRA, F. V. *et al.* Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1819-26, 2011. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/v27n9/15.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.