



CONSTRUÇÃO DA ESCALA AVALIATIVA DO RISCO DE QUEDAS PARA PESSOAS IDOSAS NÃO INSTITUCIONALIZADAS

EVALUATIVE SCALE CONSTRUCTION OF RISK TO FALLS FOR ELDERLY NON-INSTITUTIONALIZED

CONSTRUCCIÓN DE ESCALA EVALUATIVA DE RIESGOS DE CAÍDAS PARA MAYORES NO INSTITUCIONALIZADOS

Lucelia Terra Jonas¹, José Vitor Silva², Maria Angélica Mendes³

RESUMO

Objetivo: construir uma escala para avaliação dos fatores de risco para quedas em pessoas idosas não institucionalizadas. **Método:** estudo do tipo metodológico, empregando parte dos procedimentos teóricos da Psicometria para a construção de instrumentos de medida. **Resultados:** foram identificados 55 fatores de risco principais para quedas em pessoas idosas; sendo 30 biológicos, 13 comportamentais, quatro socioeconômicos e, oito fatores ambientais relacionados com a parte interna do domicílio. Tais fatores constituíram a Escala Avaliativa do Risco de Quedas (EARQUE), por sua vez organizada em duas seções, sendo a seção A com 32 itens e a B com 23, totalizando 55 itens. **Conclusão:** a EARQUE se caracteriza como instrumento avaliativo inédito destinado a estimar o risco de quedas na pessoa idosa não institucionalizada e poderá se converter em ferramenta útil para a aplicação na prática clínica e, da mesma forma, na pesquisa. **Descritores:** Pessoa Idosa; Acidentes por Quedas; Fatores de Risco; Serviços de Saúde Comunitária; Escalas.

ABSTRACT

Objective: building a scale for the assessment of risk factors for falls in older non-institutionalized people. **Method:** a study of methodological type, using part of the theoretical procedures of Psychometrics for the construction of measuring instruments. **Results:** there were identified 55 major risk factors for falls in older people; being 30 biological, 13 behavioral, four socioeconomic and eight environmental factors related to the inside of the home. These factors constituted the Evaluative Scale of Falls Risk Range (EARQUE); in turn arranged into two sections, being the A section with 32 items and B with 23 a total of 55 items. **Conclusion:** EARQUE is characterized as an unprecedented evaluative tool to estimate the risk of falls of the non-institutionalized elderly and could become a useful tool for application in clinical practice and, similarly, in research. **Descriptors:** Elderly; Accidental Falls; Risk factors; Community Health Services; Scales.

RESUMEN

Objetivo: construir una escala para la evaluación de factores de riesgo de caídas en las personas mayores no institucionalizadas. **Método:** es un estudio de tipo metodológico, utilizando parte de los procedimientos teóricos de Psicometría para la construcción de instrumentos de medición. **Resultados:** se identificaron 55 principales factores de riesgo de caídas en personas de edad avanzada; siendo 30 biológicos, 13 de comportamiento, cuatro socioeconómico y ocho factores ambientales relacionados con el interior de la casa. Estos factores constituyeron la Escala de Evaluación de Riesgo de Caídas (EARQUE), a su vez dispuestos en dos secciones, siendo la sección A con 32 artículos y B con 23, con un total de 55 artículos. **Conclusión:** EARQUE se caracteriza como herramienta de evaluación sin precedentes destinada a estimar el riesgo de caídas en las personas mayores no institucionalizadas y podrá convertirse en una herramienta útil para su aplicación en la práctica clínica y, de manera similar, en la investigación. **Descriptor:** Ancianos; Caídas Accidentales; Factores de riesgo; Servicios de Salud Comunitaria; Escalas.

¹Enfermeira, Mestra em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL. Alfenas (MG), Brasil. E-mail: lu.lucelia@yahoo.com.br; ²Enfermeiro, Professor Doutor, Escola de Enfermagem Wenceslau Brás. Itajubá (MG), Brasil. E-mail: enfvtorsilva@oi.com.br; ³Enfermeira, Professora Doutora em Ciências, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL. Alfenas (MG), Brasil. E-mail: mawtw@gmail.com

INTRODUÇÃO

No Brasil, como nos demais países, o aumento tanto do número de pessoas idosas quanto o aumento da longevidade traz à tona discussões a respeito de eventos incapacitantes, dentre eles a ocorrência de quedas no domicílio.

Queda, enquanto um evento vinculado ao envelhecimento contribui para morbidade e mortalidade nessa faixa etária, todavia pode ser prevenida, representando possibilidades de intervenções para profissionais de saúde e, também, para pesquisadores. Nesse cenário de promoção de saúde e de prevenção de enfermidades, profissionais de saúde requerem instrumentos que os possibilitem avaliar o risco de quedas e consequentemente, desenvolver estratégias para prevenção de quedas na população idosa. Nesse sentido, devem-se reconhecer e avaliar as características da pessoa idosa que corre risco de quedas; bem como àquelas referentes ao ambiente em que vive. E para isso, no contexto da prática instrumentos avaliativos do risco de quedas podem ser ferramentas úteis aos profissionais.

A finalidade de empregar instrumentos avaliativos está amparado no objetivo de medir determinado fenômeno, tornando-o mais concreto ou palpável, no caso deste estudo, risco de quedas. Ainda que, haja certo consenso na literatura científica específica a respeito dos fatores de risco para quedas; uma avaliação clínica ampla desses fatores na pessoa idosa torna-se relevante. Ter instrumentos disponíveis que abarcam, em grande parte, os fatores de risco para quedas na pessoa idosa poderá favorecer a avaliação multidimensional, possibilitando identificação mais acurada desses fatores e, a tomada de decisão assertiva com relação às propostas de intervenções preventivas de quedas das pessoas idosas na comunidade; tendo em vista a preservação da sua qualidade de vida, a manutenção de sua segurança, a não institucionalização e, consequentemente redução de custos para a atenção secundária e terciária.

Considerando a gravidade do fenômeno queda e o intuito de interferir na prevenção da mesma, este estudo teve como propósito a construção de instrumento avaliativo do risco de quedas em pessoas idosas não institucionalizadas.

◆ Fatores de risco para quedas na pessoa idosa

Esses podem ser classificados em intrínsecos e extrínsecos ou, mais

restritamente, em quatro dimensões: biológicos, socioeconômicos, comportamentais e ambientais.¹⁻² Sendo que, a maioria das quedas apresentada pela pessoa idosa resulta de uma interação complexa entre os fatores de risco, com comprometimento dos sistemas envolvidos com a manutenção do equilíbrio.³⁻⁶

Dentre os fatores de risco intrínsecos, os biológicos abarcam características dos indivíduos que são pertinentes ao seu organismo e alguns deles não são modificáveis, como por exemplo; gênero, idade e etnia. Fatores de risco biológicos estão também associados às alterações fisiológicas e condições próprias da pessoa idosa, tais como declínio da força física, diminuição das capacidades cognitivas e afetivas, doenças crônicas - cardiovasculares, neurológicas, pulmonares, psiquiátricas, endócrinas e metabólicas, alterações no aparelho locomotor e degeneração articular.²⁻⁶

Já, os de risco extrínsecos relacionam-se com comportamentos, atividades e, condições sociais e econômicas das pessoas idosas bem como ao meio ambiente. Fatores de risco comportamentais relacionam-se com ações humanas, emoções ou escolhas diárias e são potencialmente modificáveis; tais como o uso de diversos medicamentos, de álcool e tabaco, comportamento sedentário, sobrepeso ou obesidade, medo de cair, uso de calçados inadequados e, de artefatos auxiliares de mobilidade.¹⁻² Os de risco socioeconômicos são aqueles relacionados com condições sociais e situações econômicas do indivíduo, bem como estão pautados na capacidade da comunidade para desafiá-los. Incluem fatores como baixa renda, baixo nível de escolaridade, condições inadequadas de moradia, interação social prejudicada e acesso limitado à saúde e à assistência social.² E, os fatores ambientais envolvem a interação das condições físicas do indivíduo com o ambiente circundante, incluindo perigos domésticos e do ambiente público como superfícies escorregadias, tapetes, iluminação deficiente, ausência de suporte e barras de apoio nos banheiros e corredores, via pública com irregularidades e mal conservada.²⁻⁴

◆ Instrumentos avaliativos do risco de quedas na pessoa idosa

A avaliação do risco de quedas na pessoa idosa, por meio dos instrumentos disponíveis na literatura específica, envolve breve análise dos fatores de risco para quedas apresentados por essa pessoa.

O Instrumento “Fall Risk Score”,⁷ naturalmente, contém itens que medem o risco de quedas, porém restringe-se aos

Jonas LT, Silva JV, Mendes MA.

fatores; quedas prévias, uso de medicamentos, déficit sensorial, cognição e, marcha. Assim, esse instrumento contempla cinco itens e, mede o risco de quedas em função deles, deixando de contemplar fatores intrínsecos, como doenças crônicas, equilíbrio, além de fatores extrínsecos relacionados ao comportamento do indivíduo e ao ambiente. Já, outros instrumentos são específicos para um ou dois fatores de risco, como o instrumento “Timed Up and Go Test - TUGT”; o qual avalia marcha e equilíbrio.⁸ Também, encontramos na literatura a “Escala de Eficácia de Quedas - Internacional (FES-I)”,⁹ na qual a pessoa idosa é questionada sobre o medo de cair durante a realização de 16 atividades da vida diária (AVD) e; o “BOMFAQ”¹⁰ que avalia dificuldades na realização de AVD. Também, tem-se a “Escala Geriátrica de Depressão (GDS)”¹¹ validade em nossa cultura e amplamente empregada como instrumento de diagnóstico de depressão em pacientes idosos.

Ainda que na literatura existam instrumentos sobre fatores de risco de quedas, profissionais de saúde carecem de instrumentos amplos que avaliem o fenômeno queda em sua completude. Outra questão é que alguns desses instrumentos de avaliação não estão disponíveis em nossa cultura. Assim sendo, quando não se dispõe de instrumentos validados para atender as necessidades de investigação e da prática, ressaltam-se as alternativas; adaptar culturalmente os existentes ou construir um conforme a nossa realidade, ou seja, como é objetivo do presente estudo.

MÉTODO

Artigo extraído da dissertação << Construção da Escala Avaliativa do Risco de Quedas (EARQUE) para Pessoas Idosas não Institucionalizadas >> do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (PPGENF UNIFAL-MG) - Apoio financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Objetivando construir tal escala realizou-se um estudo do tipo metodológico, o qual é direcionado para investigar métodos usados em outras pesquisas e, consiste no desenvolvimento de ferramentas específicas para coleta de dados, como instrumentos e questionários.¹² Para a construção da escala empregou-se a Teoria da Psicometria,¹³ na qual o método de construção de um instrumento é composto por três procedimentos, a saber; teórico, empírico e analítico. No entanto, neste estudo realizou-

Construção da escala avaliativa do risco de quedas...

se apenas parte dos procedimentos teóricos, sendo apresentada a seguir.

Procedimentos teóricos

Nessa fase, foi dado enfoque à explicação da Teoria sobre o construto risco de quedas para o qual se quer desenvolver o instrumento de medida e, a operacionalização do próprio constructo em itens,¹³ que foram indispensáveis para elaboração da Escala Avaliativa do Risco de Quedas. Tais procedimentos consistiram em compreender e elaborar aspectos fundamentais do construto, quais são: dimensionalidade do construto risco de quedas, sua definição constitutiva, as definições operacionais de cada fator de risco e a operacionalização dos itens, ou seja, a construção do Instrumento.¹³

Dimensionalidade do construto pode ser entendida como os componentes da estrutura conceitual, de modo que o conceito fique mais claro possível e, suficientemente preciso para a construção dos itens do instrumento de medida, no caso, do risco de quedas. Para estabelecer a dimensionalidade, fez-se necessário compreender a estrutura do conceito quedas, a qual perpassa pela exploração dos seus antecedentes, dos atributos e de suas conseqüentes.⁴ Atributos definidores são palavras e/ou expressões utilizadas para descrever características definidoras de um conceito específico, tornando-o distinto de outros similares. Entende-se por antecedentes do conceito as situações, eventos ou incidentes que acontecem *a priori* do fenômeno de interesse. Auxiliam a compreensão do contexto social no qual o conceito é geralmente empregado, como também favorece o refinamento do atributo. Já, os conseqüentes, referem-se às situações ou eventos que acontecem *a posteriori* do fenômeno, ou seja, resultam da ocorrência do conceito.¹⁵

Assim sendo, adotou-se a seguinte definição de quedas: “[...] situação em que um indivíduo inadvertidamente vem apoiar-se no solo ou em outro nível inferior; não em conseqüência de um evento intrínseco importante (por exemplo: acidente vascular cerebral ou síncope) ou de um risco impossível de ser dominado que ocasiona queda na maioria das pessoas sadias”.^{16:1701} Essa definição em si constitui os atributos definidores da queda. Já, seus antecedentes envolvem os fatores de riscos para quedas, sendo o construto investigado neste estudo. Enfim, os conseqüentes do evento queda estão relacionados com as decorrências das quedas; implicando em fraturas, contusões, perda da autonomia e da autoestima, institucionalização e até mesmo a morte,^{4,17}

Jonas LT, Silva JV, Mendes MA.

entre outros. A importância do reconhecimento de tais consequentes vai ao encontro da relevância deste estudo e, de outros que tenham como objeto de trabalho o fenômeno quedas.

Determinada a dimensionalidade do construto, foi preciso conceituá-lo de forma detalhada, fundando-se na literatura específica, na própria experiência dos autores e, na dos demais pesquisadores. Faz-se necessário a conceituação clara e precisa dos fatores para os quais se quer construir o instrumento de medida, resultando desse processo dois produtos, a saber: definição constitutiva do risco de quedas e a definição operacional de cada fator de risco.

Definir constitutivamente um conceito significa especificar seus termos, ou seja, a sua semântica,¹³ a qual apresenta balizas e limites do construto risco de quedas, situando-o de forma exata e precisa dentro da teoria do mesmo. Nesse sentido, como definição constitutiva do fenômeno “risco de queda na pessoa idosa não institucionalizada”, adotou-se a definição de fator de risco proposta pela Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): “Aspecto do comportamento individual ou do estilo de vida, exposição ambiental ou características hereditárias ou congênitas que, segundo evidência epidemiológica, está sabidamente associado a uma condição relacionada com a saúde considerada importante de ser prevenida”.¹⁸

Já, a definição operacional deve ser mais abrangente possível, isto é, realmente operacional¹³ e, enquanto descrição precisa de algo que atribui significado ao conceito. As definições operacionais são instruções que representam a ponte entre a observação do fenômeno e o instrumento de investigação.¹⁹ Assim, para determinar os fatores de risco que compõem cada categoria de risco para quedas - biológicos, comportamentais, ambientais ou socioeconômicos - recorreu-se à revisão de literatura nas Bases de Dados; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e U.S. National Library of Medicine (PUBMED/NCBI). A leitura e análise das publicações permitiu identificar os fatores de risco relacionados às quedas em pessoas idosas, bem como categorizá-los. Dessa forma, foram identificados 55 fatores de risco para quedas, sendo 30 biológicos, 13 comportamentais, quatro socioeconômicos e, oito fatores ambientais relacionados com a parte interna do domicílio. Ao final do levantamento desses fatores de risco, procedeu-se a elaboração das definições operacionais, as quais foram

Construção da escala avaliativa do risco de quedas...

construídas buscando elementos textuais; com vistas a oferecer conteúdo para construção dos itens. Assim, para cada fator de risco relacionado com o fenômeno queda foi estabelecida uma definição operacional fundamentada no levantamento bibliográfico e, deste modo, procedeu-se à operacionalização, ou seja, a construção do instrumento.

RESULTADOS

♦ Operacionalização

Para dar início a tal construção, empregou-se a planilha do BrOffice Calc pelo fato da mesma oferecer mais recursos e flexibilidade no manuseio dos dados. E, assim, iniciou-se a elaboração dos instrumentos avaliativos de risco de quedas. Com o intuito de favorecer a compreensão e a visualização de cada fator de risco, inicialmente, criou-se uma planilha disposta em seis colunas. Na primeira foi descrita a classificação dos fatores de risco, isto é, biológicos, comportamentais, socioeconômicos e ambientais; na segunda coluna encontravam-se os fatores de risco para quedas; já na terceira a definição operacional de cada fator, a qual ofereceu subsídios para construção do item; a quarta coluna continha conceitos subjacentes que envolviam o fator de risco, estes não se tratavam da definição operacional, porém possibilitava maior clareza para o entendimento do fator de risco para quedas; a quinta coluna foi disponibilizada para a construção do item e; por fim, a última coluna foi organizada para as alternativas de resposta ou indicadores.

Além das definições operacionais, foram consultadas outras fontes para a construção dos itens; como instrumentos avaliativos de fatores de risco específicos para quedas. Esses foram impressos e arquivados, tornando-os mais acessíveis. Dentre eles, os que mais empregados foram: o “Index de Independência nas Atividades de Vida Diária de Katz”,²⁰ que avalia a independência da pessoa idosa no desempenho das AVD e o “Questionário de Pfeffer (QPAF)”²¹ que tem a finalidade de verificar a presença e a severidade de declínio cognitivo por meio da avaliação da funcionalidade e da dependência para realização de atividades diárias, além da já citada “Escala de Eficácia de Quedas - Internacional (FES - I)”,⁹ na qual a pessoa idosa é questionada sobre o medo de cair durante a realização de 16 AVDs.

Ao dispor na planilha a classificação dos fatores de risco com seus respectivos fatores e igualmente a construção dos itens, percebeu-

Jonas LT, Silva JV, Mendes MA.

Construção da escala avaliativa do risco de quedas...

se a necessidade de diferenciar o instrumento avaliativo em duas partes, denominadas de seção A e B. Pois, muitos fatores de risco se caracterizam como objetivos ou concretos, sendo reconhecidos na pessoa idosa por meio da observação ou das informações obtidas da própria pessoa ou de seu acompanhante. Portanto, a seção A da escala foi composta por sentenças objetivas e, a seção B por subjetivas, isto é, expressam, principalmente, atitudes e comportamentos. Deste modo, os fatores de risco foram alocados de acordo com a necessidade em formular itens de forma objetiva ou subjetiva. Tal configuração permaneceu até na concretização do instrumento final, sendo nomeado como **“Escala ♦ Avaliativa do Risco de Quedas na Pessoa Idosa (EARQUE)”**.

Na seção A, alguns itens foram formulados por meio de questões dicotômicas, ou seja, estão dispostos para serem respondidos como presente ou ausente, sim ou não; e referem-se aos fatores: quedas anteriores, quedas recorrentes, história de fraturas, condições médicas, uso de dispositivos auxiliares na marcha, polifarmácia, uso de medicamentos, morar sozinho e os fatores ambientais. Já com relação aos itens formulados para os fatores de idade, gênero, baixa renda e baixa escolaridade, existem opções de respostas específicas para cada fator.

Quanto ao formato da EARQUE referente à disposição dos itens, preferiu-se descrevê-los por meio de sentenças interrogativas. E, elegeu-se o uso da escala do tipo Likert, com quatro opções de resposta: nunca; algumas vezes; muitas vezes; sempre. A escala tipo Likert não é uma escala que se destina a

determinar o valor dos itens, mas sim o grau de concordância do sujeito com as afirmações declaratórias; este expressa o ponto de vista sobre determinado assunto, podendo ser favorável ou desfavorável em relação ao objeto do construto,²² no caso específico - risco de quedas.

Com os itens já esboçados procedeu-se a um confronto entre os mesmos, no sentido de observar semelhanças ou redundâncias e, constantemente reportava-se a pergunta: - qual a contribuição desse item para medir o risco de quedas? E assim, com o auxílio da definição operacional do fator de risco decidia-se pela manutenção ou exclusão do mesmo, além de observar se ele estava, apropriadamente, inserido na subcategoria do fator de risco, isto é: biológicos, comportamentais, socioeconômicos ou ambientais. Caso contrário, procedia-se a permuta para a subcategoria indicada.

Para construção da EARQUE, contou-se também com a experiência informada de especialistas da área, sendo um médico geriatra, docentes pesquisadoras graduadas em farmácia e de um gerontólogo, também professor, doutor e pesquisador; os quais participaram de reuniões com discussão livre e análise dos itens, a fim de verificarem adequação de conteúdo, da ortografia, da linguagem e da clareza na redação. De tal modo, foram elencados ao total 55 itens, sendo 32 na seção A e 23 na seção B, as quais estão apresentadas no Quadro 1 e 2, respectivamente.

1 Gênero	☐ Feminino	☐ Masculino	
2 Idade	☐ Mais de 100	☐ 80 - 99 anos	☐ 60 - 79 anos
3 Quedas no último ano?	☐ Sim	☐ Não	
4 Teve mais de duas quedas no último ano?	☐ Sim	☐ Não	
5 História de fratura no último ano?	☐ Sim	☐ Não	
6 Uso de dispositivos auxiliares da marcha? (bengala, muleta, andador)	☐ Sim	☐ Não	
7 Mora sozinho?	☐ Sim	☐ Não	
8 Rendimento individual mensal (renda total dividida por pessoas que vivem na casa)	☐ Até 1 salário mín.	☐ De 1 a 3 salários mín.	☐ De 3 a 5 salários mín.
	☐ Acima de 5 salários mín.	☐ Não sabe	
9 Frequência à escola (em anos)	☐ Não frequentou a escola	☐ Até 4 anos	☐ Até 8 anos
	☐ Até 12 anos	☐ Mais de 12 anos	
Uso de medicamentos há mais de 30 dias:	10Antiarrítmicos ☐ Sim ☐ Não	11 Cardiotônicos ☐ Sim ☐ Não	12Anti-hipertensivos ☐ Sim ☐ Não
	13Diuréticos ☐	14 Hipoglicemiantes	15 Psicotrópicos ☐

	— Sim Não ☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ Sim ☐ Não
--	---	---

Figura 1. Seção A da EARQUE.

Itens	Nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
01 Tem sensação de perda de equilíbrio?	1	2	3	4
02 Tem dificuldades para andar?	1	2	3	4
03 Tem dificuldades para subir escadas?	1	2	3	4
04 Tem dificuldades para descer escadas?	1	2	3	4
05 Pede ajuda para sair da cama ou sentar-se em uma cadeira?	1	2	3	4
06 Pede ajuda para tomar banho ou vestir-se?	1	2	3	4
07 Pede ajuda para ir ao banheiro para eliminações e, após, para fazer a higiene ou para arrumar as roupas?	1	2	3	4
08 Pede ajuda para alimentar-se?	1	2	3	4
09 Tem dificuldades visuais para locomover-se ou sentar-se?	1	2	3	4
10 Tem dificuldades para enxergar ou encontrar objetos?	1	2	3	4
11 Tem dificuldades para ouvir informações sobre algum local que deseja ir?	1	2	3	4
12 Tem dificuldades para ouvir ruídos ou barulhos?	1	2	3	4
13 Tem dificuldades para entender e/ou memorizar orientações recebidas?	1	2	3	4
14 Quando não dorme bem, sente-se mais lento ou com dificuldades para realizar as tarefas do dia?	1	2	3	4
15 Quando você sente vontade de urinar, para não molhar a roupa, precisa sair correndo para o banheiro?	1	2	3	4
16 Faz uso de bebida alcóolica ficando embriagado?	1	2	3	4
17 Usa chinelo de dedos, calçado com sola desgastada, de tamanho incorreto, com saltos, não antiderrapantes ou sem elementos de fixação?	1	2	3	4
18 Nas duas últimas semanas, deixou de realizar exercícios físicos?	1	2	3	4

19 Tem medo exagerado de cair quando realiza seus cuidados pessoais ou as tarefas de casa?	1	2	3	4
20 Sobe em bancos ou cadeiras para alcançar objetos no alto ou para limpar o armário?	1	2	3	4
21 Desce escadas carregando objetos pesados?	1	2	3	4
22 Têm dificuldades para chamar vizinhos, amigos ou parentes em casos de necessidades?	1	2	3	4
23 Têm dificuldades para receber apoio ou ajuda dos vizinhos, amigos ou parentes em casos de necessidades?	1	2	3	4

Figura 2. Seção B da EARQUE.

Assim, a seção A da EARQUE é composta por 32 itens objetivos e pode ser indicado para ser aplicado nos estudos de perfil, com identificação das variáveis biológicas, comportamentais, socioeconômicas e ambientais, caracterizando a população idosa no que se refere ao risco de quedas. Já, a seção B contém 23 itens e além do emprego nas pesquisas, da mesma forma pode se constituir com parte da avaliação clínica da pessoa idosa, no sentido estimar o risco de quedas da mesma, a fim de subsidiar intervenções preventivas no alcance dos resultados esperados; segurança e qualidade de vida. Ressalta-se que ambas as seções são complementares e de simples aplicação, facilitando o seu uso tanto na clínica como na investigação.

A seção B da EARQUE é constituída por sentenças interrogativas subjetivas que se referem à maneira de ser e de agir da pessoa idosa. Quando na aplicação da Escala, faz-se premente a leitura atenta de cada questão e prontamente, sem pensar muito, assinalar a alternativa que melhor se aplica ao indivíduo idoso. É importante que todos os itens sejam respondidos. Considerando que a EARQUE se destina à população idosa, portanto essa não possui basicamente características de autoaplicação, sendo muitas vezes necessária a intervenção do avaliador para facilitar o entendimento das perguntas constituintes da mesma.

DISCUSSÃO

A EARQUE constitui-se de sentenças simples e diretas, sem a necessidade do emprego de recursos dispendiosos. Poderá ser aplicada, tanto por enfermeiros quanto por outros profissionais de saúde, devidamente treinados, a fim de estimar o risco de quedas em pessoas idosas não institucionalizadas, ou seja, daquele idoso que não reside em instituição de longa permanência e não se encontra hospitalizado; devido às características peculiares dessas instituições referentes ao risco de quedas.

A construção da EARQUE se justificou a partir da constatação de três aspectos principais, sendo que o primeiro se refere a não existência na literatura de um instrumento que abarcasse a maioria dos fatores de risco para quedas. Já, o segundo aspecto está relacionado com o impacto do fenômeno queda na segurança e qualidade de vida da pessoa idosa e; por último, a implementação de intervenções preventivas no alcance da otimização da saúde na pessoa idosa é favorecido pela identificação do risco de quedas. Nesse sentido evidenciou-se a construção de um instrumento simples e pequeno, sem redundâncias, que permitisse fácil compreensão e acolhida pelos profissionais em contextos de saúde. Sendo assim, desenvolveu-se um instrumento amplo para os fatores de risco para quedas, porém, sem envolver testes que dispensassem maior tempo de aplicação, mas sim de fácil operacionalização, de baixo custo e com questões objetivas e subjetivas e, que estimasse, de fato, o risco de quedas nas pessoas idosas não institucionalizadas.

Contudo, há ainda um longo caminho a percorrer, visto que tal escala requer processos de validação para estimar sua confiabilidade e validade, ou seja, a realização dos procedimentos metodológicos de análise semântica e de juízes, além dos empíricos e analíticos. Igualmente, sugere-se que tal escala seja aplicada com outros que avaliem construtos ou dimensões próximos do risco de quedas, como Escala de Eficácia de Quedas (FES - I),⁹ as Escalas que avaliam equilíbrio e marcha, capacidade funcional, independência entre outras que permeiam as condições de quedas da pessoa idosa.

A EARQUE caracteriza-se como instrumento inédito destinado a avaliar o risco de quedas na pessoa idosa não institucionalizada. Ao mesmo tempo, o fato da escala desenvolvida ser direcionada para a pessoa idosa não institucionalizada representa uma restrição, pois o ideal seria um instrumento que possibilitasse a identificação do risco de quedas, tanto na pessoa idosa que vive na

comunidade ou em instituições de longa permanência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o propósito de construir uma escala para avaliar o risco de quedas na pessoa idosa, buscando preencher a lacuna na literatura de um instrumento amplo destinado a esse tipo de avaliação. Para tanto foi empregada a Psicometria a fim de nortear os procedimentos metodológicos na construção da Escala Avaliativa do Risco de Quedas.

Para o desenvolvimento de tal escala de medida do risco de quedas foi indispensável o enfoque dado à miniteoria sobre o construto “risco de quedas”. Deste modo, foi feito um levantamento das evidências empíricas, com o intuito de compreender e elaborar aspectos fundamentais do construto, como os componentes do conceito quedas, a definição do risco de quedas e as definições operacionais de cada fator de risco. Para o entendimento da estrutura conceitual de quedas recorreu-se à Teoria dos Conceitos,¹⁵ com a identificação dos atributos definidores, dos antecedentes e dos consequentes do fenômeno em questão; sendo que, risco de quedas se configura como antecedente. A miniteoria possibilitou, de forma essencial, que o construto tornasse mais compreensível e, suficientemente preciso para a definição de comportamentos observáveis que signifiquem o risco de quedas, que por sua vez permitiu a construção dos itens e, o conjunto dos itens gerou a escala de medida do risco de quedas.

Nessa perspectiva, essa escala de fácil aplicabilidade na prática clínica poderá se converter em contribuições substantivas, após a consolidação de suas validações em estudos futuros. Portanto, este trabalho constitui passo importante nas investigações das condições de risco para quedas na pessoa idosa.

Este estudo reforça o propósito do profissional de saúde na implementação de programas preventivos de quedas junto à população idosa. Em pesquisas vindouras sobre a temática queda em pessoa idosa, seria importante alargar o âmbito das investigações, procedendo a avaliação de tais programas, de forma a observar mudanças produzidas no conhecimento, nas atitudes e nos comportamentos que colaboram para a diminuição do risco de quedas. Deste modo, considera-se que, a EARQUE poderá lançar algumas pistas para o desenho de intervenções preventivas com vista à redução do risco de quedas e o evitamento, propriamente dito, da queda na pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

1. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am* [Internet]. 2006 [cited 2014 May 10]; 90(5):807-24. Available from: <http://www.nchh.org/portals/0/contents/article0786.pdf>
2. World Health Organization (WHO). Global report on falls prevention in older age. Geneva (Switzerland); 2007 [cited 2013 May 05]. Available from: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf
3. Kelsey JL, Berry SD, Procter-Gray E, Quach L, Nguyen USDT, Li W, et al. Indoor and outdoor falls in older adults are different: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of boston study. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2010 [cited 2013 Apr 04] 58(11):2135-41. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2975756/pdf/nihms222890.pdf>
4. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2004 [cited 2013 Apr 3]; 38(1):93-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18457.pdf>
5. Coutinho ESF, Bloch KV, Rodrigues LC. Characteristics and circumstances of falls leading to severe fractures in elderly people in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2009 [cited 2012 Nov 28]; 25(2):455-59. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n2/24.pdf>
6. Gama ZAS, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2008 [cited 2013 Apr 03]; 42(5):946-56. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n5/6793.pdf>
7. Downton JH. Falls in the elderly. London: Editora British Library Catalogung in Publication Data; 1993.
8. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 1991 [cited 2013 Apr 04]; 39(2):42-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1991946>
9. Camargos FFO, Dias RC, Dias JMD, Freire MTF. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em Idosos Brasileiros

Jonas LT, Silva JV, Mendes MA.

Construção da escala avaliativa do risco de quedas...

- (FES-I-BRASIL). Rev Bras Fisioter [Internet]. 2010 [cited 2013 Apr 03]; 14(3): 237-243. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n3/10.pdf>
10. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região Sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev Saúde Públ [Internet]. 1993 [cited 2013 Apr 03];27(2):87-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v27n2/03.pdf>
11. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiat Res [Internet]. 1983 [cited 2013 Apr 03];17(1):37-49. Available from: http://home.uchicago.edu/~tmurray1/research/articles/at%20least%20read/development%20and%20validation%20of%20a%20geriatric%20depression%20screening%20scale_a%20preliminary%20report.pdf
12. Wasserbauer LI, Abraham IL. Quantitative designs. In: Talbot LA. Principles and practice of nursing research. St. Louis: Mosby; 1995. p. 219-237.
13. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre (RS): Artmed; 2010.
14. Cowles KV. Grief in a cultural context: expanding concept analysis beyond the professional literature. In: Rodgers B L, Knafl KA. Concept development in nursing. 2ª ed. Philadelphia: Saunders Company; 2000. p. 119-127.
15. Walker LO, Avant KC. Strategies for theory construction in nursing. 4ª ed. New Jersey: Prentice Hall; 2005.
16. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. N Engl J Med [Internet]. 1988 [cited 2013 Apr 02]; 319(26):1701-07. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198812293192604>
17. Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR. The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. Inj Prev [Internet]. 2006 [cited 2013 Apr 03];12(5):290-5. Available from: <http://injury prevention.bmj.com/content/12/5/290.full.pdf+html>
18. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Descritores em Ciência da Saúde.[acesso em 2012 Mar 01]; Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>.
19. Grant JS, Kinney MR. The need for operational definitions for defining

- characteristics. Nurs Diagn [Internet]. 1991 [cited 2013 Apr 02];2(4):181-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1764324>
- Castro SS, Pelicioni AF, Cesar CLG, Carandina L, Barros MBA, Alves MCGP et al. Uso de medicamentos por pessoas com deficiências em áreas do estado de São Paulo. Rev saúde pública [Internet]. 2010 [cited 2012 June 10];44(4):601-10. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n4/03.pdf>
20. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe, MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA [Internet]. 1963 [cited 2013 Apr 03]; 185(12):914-9. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=666768>
21. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. J Gerontol [Internet]. 1982 [cited 2013 Apr 02]; 37(3):323-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7069156>
22. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: análise de evidências para a prática de enfermagem. 7th ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011.
- Submissão: 29/08/2014
Aceito: 20/04/2015
Publicado: 15/05/2015
- Correspondência**
- Lucélia Terra Jonas
Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL-MG
Escola de Enfermagem
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro Centro
CEP 37130-000 – Alfenas (MG), Brasil