

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**

**PATRICIA MORSCH**

**DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA  
PERCEPÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS**

Porto Alegre

2017

PATRICIA MORSCH

**DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA  
PERCEPÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dra. Jociane de Carvalho Myskiw

Co-orientador: Prof. Dr. Mauro Myskiw

Porto Alegre

2017

## Ficha Catalográfica

M884d Morsch, Patricia

Desenvolvimento de um instrumento para avaliação da percepção do risco de quedas em idosos / Patricia Morsch . – 2017.

108 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Jociane de Carvalho Myskiw.

Co-orientadora: Profa. Dra. Mauro Myskiw.

1. Acidentes por queda. 2. Idoso. 3. Pesquisa qualitativa. 4. Fatores de risco. 5. Estudos de validação. I. Myskiw, Jociane de Carvalho. II. Myskiw, Mauro. III. Título.

PATRICIA MORSCH

**DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA  
PERCEPÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS**

Tese apresentada como requisito para  
obtenção do título de Doutor pelo Programa de  
Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do  
Sul.

Aprovada em: \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. José Roberto Goldim

Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS

---

Profa. Dra. Janete de Souza Urbanetto

Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da PUCRS

---

Prof. Dr. Marco Aurélio de Figueiredo Acosta

Centro de Educação Física e Desportos da UFSM

---

Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós

Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS

Suplente

Dedico esta tese para os meus  
sobrinhos e afilhados: Pedro, Mariana e  
Sophia. Que eu possa estar sempre  
presente em suas vidas, os incentivando  
e os guiando nas suas escolhas e na  
busca pelo conhecimento.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha família, meus grandes incentivadores em todos os aspectos da minha vida. Na trajetória acadêmica não foi diferente. Em especial, agradeço aos meus pais, Luiz e Verena, e as minhas irmãs, Melissa e Camila. Obrigada por sempre acreditarem em mim!

Agradeço imensamente aos meus orientadores, professora Dra. Jociane de Carvalho Myskiw e professor Dr. Mauro Myskiw, por terem se dedicado comigo a essa pesquisa e compartilhado os seus conhecimentos para que se tornasse uma realidade, demonstrando disponibilidade e também amizade durante todo o período.

Um agradecimento especial ao meu amigo e mestre, professor Dr. Ângelo José Gonçalves Bós por todas as oportunidades acadêmicas oferecidas a mim desde o ano de 2011. Juntamente com o professor Ângelo, muito obrigada a toda equipe do projeto Atenção Multiprofissional ao Longevo (AMPAL), por toda a experiência de pesquisa e trabalho em equipe desenvolvidos nestes anos, além da amizade e dos momentos de lazer que juntos tivemos.

Obrigada ainda a todos os meus amigos do colégio, da faculdade e da pós-graduação, que tiveram sempre paciência para escutar, incentivar e entender a minha ausência diversas vezes.

Obrigada a todos os professores e equipe de funcionários do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) e do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica pelos ensinamentos e oportunidades oferecidas nesse período. Obrigada também a CAPES; a dedicação exclusiva ao doutorado me oportunizou indiscutível crescimento acadêmico.

Por último, e igualmente importante, muito obrigada a todos os idosos e profissionais da saúde que se disponibilizaram em participar dessa pesquisa.

“Acaso os adolescentes deveriam lamentar a infância e depois, tendo amadurecido, chorar a adolescência? A vida segue um curso preciso e a natureza dota cada idade de suas qualidades próprias. Por isso, a fraqueza das crianças, o ímpeto dos jovens, a seriedade dos adultos, a maturidade da velhice são coisas naturais que devemos apreciar cada uma em seu tempo” (Cícero).

## RESUMO

**Introdução:** A queda é um importante problema de saúde pública para a população idosa. A literatura sugere que 30% a 40% delas são passíveis de prevenção através do manejo adequado dos fatores de risco. Esses têm sido extensivamente estudados pela epidemiologia. No entanto, a adesão aos programas de prevenção depende da percepção dos idosos em relação à queda e seus fatores de risco. Dessa forma, é importante encarar a subjetividade e a percepção do idoso relacionada a esse problema. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi desenvolver um instrumento para avaliar a percepção do risco de quedas em idosos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva qualitativa com abordagem metodológica, realizada em três fases. A fase um, com objetivo de verificar as percepções dos idosos acerca das quedas e seus fatores de risco, foi realizada pela análise de conteúdo. A amostra foi composta por indivíduos com 60 anos ou mais de idade, da cidade de Porto Alegre. Na fase dois o instrumento foi elaborado embasado nas categorias principais resultantes da fase anterior. O instrumento desenvolvido foi então encaminhado para a validação de conteúdo, através da técnica dos juízes. Na fase três do estudo foi verificada a validade de face do instrumento por meio de grupos focais compostos por idosos. **Resultados:** Em relação à primeira fase do estudo, a codificação e a interpretação dos dados resultaram em duas categorias temáticas: a problematização das quedas e a percepção dos fatores de risco. A primeira categoria destaca que muitos idosos não percebem as quedas como um problema e, a segunda demonstra que os idosos percebem os fatores de risco para as quedas, mas muitas vezes, eles não são evitados. Os fatores de risco extrínsecos parecem ser os mais lembrados pelos idosos como causadores de quedas. Na segunda fase do estudo, o instrumento de pesquisa elaborado, com 36 questões, foi enviado para análise de validade de conteúdo por meio da avaliação de "juízes", em três aspectos: clareza de linguagem, importância e relevância teórica. Com estes resultados, foi calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). Todas as perguntas com CVC  $<0,7$  foram excluídas. O novo questionário, com 24 perguntas, depois de testado quanto à validade de face (fase 3), totalizou 14 questões. **Conclusão:** De acordo com os resultados preliminares, o questionário parece ser relevante para identificar se os

idosos percebem a queda como um problema a ser prevenido e a sua percepção em relação aos fatores de risco. Esse conhecimento pode ajudar a desenvolver métodos mais eficazes para a prevenção de quedas. Os fatores de risco extrínsecos devem ser abordados de maneira diferenciada já que os riscos em casa e na rua são percebidos de maneiras diferentes. Uma abordagem menos objetiva, entendendo os significados atribuídos a cada fator de risco é importante para conseguir prevenir as quedas de forma mais eficaz.

**Palavras-chave:** Acidentes por queda. Idoso. Pesquisa qualitativa. Percepção. Fatores de risco. Inquéritos e questionários. Estudos de validação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Falling is an important public health problem for older adults. The literature suggests that 30% to 40% of them are preventable through management of risk factors. These factors have been extensively studied by epidemiology. However, adherence to preventive programs depends on older adults' perception in relation to falling and its risk factors. Thus, it is important to face the subjectivity and older adults' perception related to this problem. **Objective:** The objective of the present study was to develop a questionnaire to evaluate older adults' perception about the risk of falls. **Methods:** This is a qualitative and descriptive research with a methodological approach, carried out in three phases. Phase one, aiming to verifying older adults' perceptions about falls and risk factors, was carried out by content analysis. The sample consisted of individuals aged 60 years and over, from the city of Porto Alegre. In phase two the questionnaire was developed, based on the main categories resulted from the previous phase. The questionnaire was then sent to content validity analysis, through evaluation of the judges. In the third phase of the study, questionnaire's face validity was verified through focal groups constituted by older adults. **Results:** Regarding the first phase of the study, codification and interpretation of data resulted in two thematic categories: the problematization of falls and the perception of risk factors. The first category highlights that many older adults do not perceive falls as a problem, and the second category demonstrates that older adults perceive risk factors for falls, but often they are not avoided. Extrinsic risk factors seem to be the most remembered by the elderly as causes of falls. In the second phase of the study, the 36-question research tool was sent for content validity analysis through the evaluation of judges, in three aspects: language clarity, importance and theoretical relevance. With these results, the Validity Coefficient (VC) was calculated. All questions with  $VC < 0.7$  were excluded. The new questionnaire, with 24 questions, after being tested for facial validity (phase 3), reached 14 questions. **Conclusion:** according to preliminary results, the questionnaire seems to be relevant to identify if older adults perceive falling as a problem to be prevented and their perception regarding risk factors. This knowledge can help develop more effective methods for fall prevention. Extrinsic risk factors should be addressed differently, as risks at home and on the street are perceived differently. A less objective approach, understanding the meanings attributed to each risk factor is important in order to prevent falls more effectively.

**Key-words:** Accidental falls. Aged. Qualitative research. Perception. Risk factors. Surveys and questionnaires. Validation studies.

## LISTA DE SIGLAS

AVDs - Atividades de Vida Diária  
AVE - Acidente Vascular Encefálico  
CRAS - Centros de Referência da Assistência Social  
CVC - Coeficiente de Validação de Conteúdo  
DGI - *Dynamic Gait Index*  
EEB - Escala de Equilíbrio de Berg (*Berg Balance Scale*)  
FASC - Fundação de Assistência Social e Cidadania de Porto Alegre  
FES - *Falls Efficacy Scale*  
FES-I - *Falls Efficacy Scale – International*  
FRAQ - *Falls Risk Awareness Questionnaire*  
FRAQ-Brasil - *Falls Risk Awareness Questionnaire-Brasil*  
IGG - Instituto de Geriatria e Gerontologia  
MEEM - Mini Exame do Estado Mental  
PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
POMA - *Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment*  
ProFaNe - Rede Européia de Prevenção às Quedas  
SRRST - *Subjective Risk Rating of Specific Tasks*  
TAF - Teste de Alcance Funcional  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TUG - *Timed Up and Go*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1	Definição para as quedas	16
2.2	Causas para as quedas: Fatores de risco	18
2.3	Percepção dos fatores de risco e prevenção	21
2.4	Instrumentos para Avaliar o Risco de Queda em Idosos	25
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>29</b>
3.1	Objetivo Geral	29
3.2	Objetivos Específicos	29
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>30</b>
4.1	Fase 1	30
4.2	Fase 2	33
4.3	Fase 3	36
4.4	Aspectos Éticos	37
<b>5</b>	<b>ARTIGO 1</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>ARTIGO 2</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>ARTIGO 3</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>85</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO A: Mini Exame do Estado Mental</b>	<b>96</b>
	<b>ANEXO B – Aprovação Comissão Científica</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXO C – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa</b>	<b>98</b>
	<b>ANEXO D – Comprovante de Submissão do Artigo 2</b>	<b>101</b>
	<b>APÊNDICE A – Guia da Entrevista Semiestruturada</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE B-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Fase 1)</b>	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE C-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Fase 3)</b>	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE D - Produção acadêmica (2013 – 2017)</b>	<b>107</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os idosos fazem parte do grupo populacional que mais cresce no mundo (COIMBRA et al., 2010). No Brasil, a proporção de idosos aumentou de 4,8%, da população total em 1991, para 5,9% no ano 2000 e 7,4% em 2010, representando, atualmente, um total de aproximadamente 20 milhões de idosos. Até o ano de 2025, é esperado que a população idosa seja composta por mais de 33 milhões de brasileiros (BRASIL, 2010) e, para o ano de 2050, especula-se que essa população represente entre 25% a 29% da população total do Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). O estado do Rio Grande do Sul também passa pelo fenômeno do envelhecimento populacional (CLOSS; SCHWANKE, 2012). Em 1991, os idosos representavam 8,9% da população total do estado, aumentando para 10,4% em 2000 e para 13,6% em 2010. Vale ressaltar, que entre as capitais nacionais, a cidade de Porto Alegre apresenta o maior percentual de idosos, totalizando 15% da população (OBSERVA POA, 2015).

O aumento deste contingente populacional pode ser creditado às melhorias no sistema de saúde pública, nutrição, educação e condições de vida. Além disso, os avanços na medicina têm auxiliado na prevenção de morte prematura, mortalidade infantil e infecções (OEPPEN; VAUPEL, 2002; WILMOTH, 1998). Isso acontece, especialmente, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde o envelhecimento populacional pode ser atribuído principalmente a esses fatores. Nos países desenvolvidos o aumento contínuo da expectativa de vida é devido à redução da mortalidade dos idosos, especialmente por doenças crônicas e iniciativas de redução do consumo de tabaco e controle da hipertensão. Uma criança nascida no Brasil no ano de 2015 pode esperar viver 20 anos a mais do que uma criança nascida no mesmo país há 50 anos (MATHERS et al., 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

O aumento da longevidade é uma grande conquista, porém, o envelhecimento apresenta também grandes desafios, já que é um processo complexo, dinâmico e universal, que acarreta declínio das funções biológicas, fisiológicas e maior vulnerabilidade a doenças (BENNETT et al., 2008; FONTANA; PARTRIDGE; LONGO, 2010). O estudo do envelhecimento biológico foi marcado pela pesquisa de Hayflick e Moorhead (1961), a qual sugeria que as células humanas apresentavam um número limitado de replicações (HAYFLICK; MOORHEAD, 1961). Hoje em dia,

sabe-se a importância da senescência celular no envelhecimento de cada indivíduo, contribuindo para o envelhecimento dos tecidos e dos sistemas fisiológicos (GRUBECK-LOEBENSTEIN, 2012), favorecendo assim a vulnerabilidade supramencionada.

Sendo assim, em conjunto com a transição demográfica, ocorre também a epidemiológica, que se traduz em um aumento na incidência de doenças crônicas, degenerativas e incapacitantes (SCHRAMM et al., 2004). Estima-se que 23% da carga total de doenças crônicas no mundo seja atribuída a desordens em indivíduos acima dos 60 anos (PRINCE et al., 2015). As transições citadas anteriormente, associadas com a rápida urbanização, modernização, alterações nos estilos de vida e fatores de risco para a saúde aumentam ainda mais os riscos de doenças crônicas (SUZMAN et al., 2015). Essas, por sua vez, associadas às modificações fisiológicas decorrentes do envelhecimento humano, aumentam o risco de quedas em idosos (ALVES et al., 2014).

As quedas estão entre as 15 condições mais incapacitantes associadas ao envelhecimento (PRINCE et al., 2015). No Brasil, aproximadamente um em cada três idosos cai a cada ano e esta relação aumenta para um em cada dois idosos com idade acima de 80 anos (COIMBRA et al., 2010; TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988). O Ministério da Saúde do Brasil sugere que 30% a 60% dos idosos acima de 65 anos caem anualmente, sendo que 4% a 6% das quedas causam algum tipo de lesão, resultando em consequências graves nos idosos (BRASIL, 2015). Portanto, o risco conjugado de queda com fratura é de 2%. As quedas são importante causa de problemas de saúde física, psicológica e social, não apenas para o idoso que cai, mas também para seus familiares, pois podem levar a imobilidade, dependência (PEREIRA; VOGELAERE; BAPTISTA, 2008), institucionalização precoce e aumento do risco de mortalidade (ROE et al., 2009). Sendo assim, as quedas são consideradas um problema de saúde pública (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

As quedas também afetam outros campos sociais, dentre eles o econômico, de duas maneiras principais: a primeira, abrangendo diretamente os custos com a saúde dos indivíduos; e a segunda relacionada a custos indiretos, causados por possível perda da produtividade dos idosos e seus cuidadores, que poderão ter que se dedicar aos cuidados pós-fratura e reabilitação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Caso medidas preventivas eficientes não sejam tomadas, o número

de lesões causadas por quedas em idosos está projetado a aumentar 100% até 2030 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

Dentre os indivíduos que vivem em comunidade, as quedas são mais comuns nas mulheres, especialmente aquelas com osteoporose e que se encontram no período pós-menopausa (COIMBRA et al., 2010; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). A prevalência de queda no sexo feminino predomina até os 75 anos, e, após essa idade, as frequências entre homens e mulheres se igualam (BRASIL, 2009). Ainda, os idosos institucionalizados e aqueles com doenças que afetam a força muscular, o equilíbrio e a marcha, são os mais suscetíveis a cair (COIMBRA et al., 2010).

Sabendo da importância desse problema, a *Joint Commission International* aborda as quedas ocorridas dentro de hospitais como um dos problemas de segurança mais críticos para a saúde dos pacientes (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2012). Por isso, dentre os principais objetivos de segurança hospitalar está a prevenção de quedas (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, [s.d.]), o que demonstra a magnitude desse problema para a saúde pública e individual. Entidades nacionais, como a Anvisa, também demonstram preocupação com esse problema, e assim, instituiu no Brasil o Protocolo de Prevenção de Quedas, com o objetivo de diminuir ocorrência de quedas e suas consequências nos locais de assistência à saúde, principalmente hospitais, por meio da implantação/implementação de medidas preventivas, educativas e de segurança para profissionais de saúde, pacientes e familiares (MINISTÉRIO DA SAÚDE / ANVISA / FIOCRUZ, 2013).

Devido ao aumento da incidência de quedas e as suas consequências negativas, é de extrema importância identificar os idosos que estão mais vulneráveis a cair, para assim, evitar os desfechos negativos a elas associados. Intervenções especificamente focadas nos idosos, incluindo promoção à saúde, prevenção de quedas e de doenças crônicas, além da integração de uma gama de intervenções, desde a atenção primária até os cuidados paliativos, são cruciais para um envelhecimento bem sucedido (CHATTERJI et al., 2015; PRINCE et al., 2015). Porém, perceber os riscos em saúde aos quais se está exposto parece ser fator fundamental para que os indivíduos se engajem em atividades preventivas. A percepção, por sua vez, é direta e indiretamente influenciada por fatores sociais e culturais (DI GIULIO et al., 2015; LOPES; TRELHA, 2013).

Identificar os idosos que percebem, ou não, os fatores de risco para quedas pode favorecer o engajamento em medidas de prevenção, enfatizando componentes de educação em saúde, para aumentar a percepção associada aos fatores de riscos, ou orientar e incluir os idosos em programas para diminuir o risco das quedas. Dessa forma, as quedas poderiam ser evitadas de forma mais eficaz, impedindo as suas consequências negativas e reduzindo os gastos em saúde pública a elas relacionadas. Essa diferente reflexão, identificando os idosos que estão aptos para receber uma “prescrição” acerca de prevenção de quedas ou aqueles que necessitam primariamente de “educação”, se faz necessária, já que os programas de prevenção existem, porém a incidência de quedas, especialmente com consequências mais graves, não tem diminuído (LAMB et al., 2005).

Muitos instrumentos existem para a verificação do risco de quedas em idosos, a maioria no formato de questionários, elaborados por especialistas e/ou profissionais da área da saúde, ou testes de capacidade física/funcional. Porém, os profissionais de saúde parecem ter percepções sobre riscos em saúde mais definidas quando comparados à população leiga, para os quais pode ser muito mais difícil aguçar essas percepções, já que os saberes diferem em sua origem e construção (PERES, 2010). Verificar o quanto o idoso percebe os fatores de risco e as quedas como um problema de saúde a ser prevenido parece ser uma forma inovadora para se avaliar o idoso.

Por isso, o presente trabalho foi desenvolvido na perspectiva de que um instrumento para avaliar a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco e as quedas, pode auxiliar a executar medidas preventivas mais eficazes. O estudo justifica-se pela importância de dispor de instrumentos que possam auxiliar na identificação de indivíduos suscetíveis a cair, tanto por problemas físicos, quanto pelo fato de estarem em um ambiente não apropriado, e terem dificuldade em perceber os riscos aos quais estão expostos. Não foi encontrado na literatura científica nenhum instrumento que tenha sido elaborado a partir da percepção que o idoso tem da queda como um problema de saúde e de seus fatores de risco.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Definição para as quedas

Não existe um consenso na literatura sobre a definição de quedas. A percepção dos indivíduos em relação a este problema é, na maioria das vezes, enraizado em um entendimento cultural e social (BAILEY; JONES; GOODALL, 2014). Mas, uma das definições mais utilizadas na literatura científica foi proposta pelo grupo internacional *Kellogg* (1987, p. 1-24), descrevendo a queda como (KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP ON THE PREVENTION OF FALLS BY THE ELDERLY, 1987):

“Um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível inferior em relação a sua posição inicial, sem que tenha havido um fator intrínseco determinante, como um acidente vascular cerebral ou uma síncope, ou um acidente inevitável”.

Outra definição a ser citada, é a proposta por Lach e colaboradores (1991, p.198), que descrevem as quedas como “...uma inesperada perda de equilíbrio do indivíduo resultando em vir a descansar no chão ou em algum outro objeto abaixo do nível do joelho” (LACH et al., 1991). Outro exemplo é sugerido por Tideiksaar (2002, p.15), que define as quedas como “...qualquer evento no qual a pessoa sem cuidado ou atenção venha a descansar no chão ou algum outro nível mais baixo, como uma cadeira, o vaso sanitário ou a cama” (TIDEIKSAAR, 2002). Ainda, uma importante definição a ser citada é a recomendada pelo grupo europeu ProFaNe (Rede Européia de Prevenção às Quedas), a qual sugere que a melhor definição para as quedas é: “um evento inesperado, no qual o indivíduo venha a ficar no chão, no piso ou em um nível inferior” (LAMB et al., 2005). A Organização Mundial da Saúde, no seu *web site*, utiliza a mesma definição simplificada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). Contudo, nos relatórios dessa instituição, relacionados a prevenção de quedas, uma versão mais completa é utilizada, definindo a queda como “vir inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

Assim como os pesquisadores divergem quanto à definição das quedas, o conceito também não é claro para os idosos e os profissionais da área da saúde.

Zecevic e colaboradores (2006) explicam que palavras como “escorregar”, “tropeçar” e “quedas” são comumente utilizadas com o mesmo significado, mas são eventos totalmente diferentes. Considerando essa dificuldade, o grupo ProFaNe sugere que os idosos sejam questionados sobre episódios de queda, incluindo as palavras “tropeçar” ou “escorregar”. Por exemplo, para um entendimento mais amplo, poderia questionar se o idoso já sofreu uma queda, inclusive se já escorregou ou tropeçou, de forma que perdeu seu equilíbrio e veio a parar em um nível inferior ou no chão (LAMB et al., 2005).

Os profissionais de saúde e os idosos, muitas vezes, focam no resultado negativo de uma queda, e por isso, episódios sem fraturas ou lesões podem ser desconsiderados ou entendidos de outra maneira (ZECEVIC et al., 2006). Além disso, enquanto os idosos tendem a se referir às quedas como uma perda de equilíbrio, os profissionais tendem a dar mais valor a eventos que tenham ocasionado lesões e danos à saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Mais importante que considerar apenas as fraturas, lesões e consequências físicas relacionadas às quedas, é salientar que elas estão associadas a diferentes danos. Os danos, por sua vez, podem influenciar negativamente a estrutura ou função do organismo. Inclui doenças, dano ou lesão, sofrimento, incapacidade ou disfunção e morte. Sendo assim, o dano pode ser físico, social ou psicológico (MENDES, 2014).

A falta de um único conceito, considerado “padrão ouro”, pode gerar problemas nas pesquisas desenvolvidas sobre o assunto, deixando o entendimento sobre as quedas livre para a interpretação dos sujeitos (BAILEY; JONES; GOODALL, 2014; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

Uma revisão sistemática sobre as definições de queda e os métodos para identificar sua ocorrência encontrou noventa publicações acerca do referido assunto. Dessas, 44 não traziam informações sobre a definição utilizada para descrever uma queda e nos estudos remanescentes foram encontradas muitas variações para o termo (HAUER et al., 2006). Essa é uma questão muito importante, pois diferentes definições podem alterar os desfechos encontrados nos estudos (HAUER et al., 2006). Lamb e colaboradores (2005) sugerem que as divergentes definições utilizadas em pesquisas podem explicar as diferentes estimativas de dados epidemiológicos de quedas encontrados em estudos com populações similares (LAMB et al., 2005). Dessa forma, a falta de uma única definição pode ser considerada uma grande barreira nas pesquisas desenvolvidas nesse tema

(KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP ON THE PREVENTION OF FALLS BY THE ELDERLY, 1987).

## **2.2 Causas para as quedas: Fatores de risco**

As quedas são geralmente descritas como acidentes, mas existem diversas causas relacionadas a elas e, desta forma, não podem ser consideradas como uma ocorrência do acaso (LORD et al., 2007). Geralmente, uma única queda é causada por algum fator ambiental. No entanto, quando os idosos vivenciam múltiplas quedas, elas geralmente estão associadas a problemas crônicos (LACH, 2003). Mais de 60% das quedas nos idosos são causadas pela interação entre diversos fatores de risco (ROSE, 2008). Estudos sugerem que as causas mais comuns para as quedas são as doenças neurológicas, como o Mal de Parkinson e o Acidente Vascular Encefálico (AVE), as doenças musculoesqueléticas e a fragilidade, tanto física quanto social, traduzidos em uma autopercepção de saúde ruim e o suporte social reduzido (BISHOP et al., 2007; SHARAF; IBRAHIM, 2008). Além disso, sintomas depressivos também podem estar relacionados com um aumento na prevalência de quedas (BISHOP et al., 2007).

Um dos estudos considerado um marco nessa área foi conduzido por Tinetti e colaboradores (1988), no qual acompanharam idosos vivendo em comunidade por um ano. Os autores verificaram que os riscos para as quedas e as fraturas estão relacionados com o número de comorbidades apresentadas pelo idoso; os riscos são maiores quanto mais fatores de risco interagem entre si (TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988). Porém, a melhora ou o controle de apenas alguns fatores já reduzem consideravelmente o risco de cair (TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988)

Os fatores de risco para as quedas são geralmente divididos em duas categorias principais: intrínsecos (biológicos) e extrínsecos (ambientais) (MAHLER; SARVIMÄKI, 2010; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010; WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011). Os fatores de risco intrínsecos são os elementos fisiológicos que podem levar às quedas, como a diminuição da acuidade visual e auditiva, a depressão, as doenças cardiovasculares e neurológicas e os problemas musculoesqueléticos. Esses fatores podem ser não modificáveis, tais como o sexo, a idade e a raça (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Coimbra e

colaboradores (2010) sugerem que a associação de fatores intrínsecos com o isolamento social aumenta o risco de cair. Os autores também relatam que o diagnóstico de fatores de risco intrínsecos faz parte de uma avaliação geriátrica global; sendo assim, eles podem ser identificados por profissionais de saúde (COIMBRA et al., 2010).

Os fatores extrínsecos estão relacionados ao ambiente, incluindo superfícies irregulares, pisos escorregadios, iluminação pobre, tapetes e fios soltos, escadas sem corrimão e circunstâncias sociais que podem criar desafios aos idosos (MAIA et al., 2011). Roe e colaboradores (2009) sugerem que o consumo de álcool é um fator de risco extrínseco para as quedas que deve ser melhor diagnosticado na população idosa (ROE et al., 2009). A ingestão de medicamentos é outro fator de risco importante, podendo atuar nos fatores intrínsecos e/ou extrínsecos (MAIA et al., 2011; PEREIRA; VOGELAERE; BAPTISTA, 2008; WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011).

A literatura ainda traz outras classificações, mais abrangentes, para distinguir os fatores de risco para as quedas. Juntamente com os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, ainda podem atuar os fatores de risco socioambientais, como moradia inadequada, falta de interação social, acesso limitado aos serviços de saúde e falta de recursos; e os comportamentais, que se referem ao uso e a percepção do espaço em relação à demanda imposta pelo ambiente e a capacidade funcional do idoso, incluindo os seus hábitos e escolhas, os quais são potencialmente modificáveis (MESSIAS; NEVES, 2009; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

O conhecimento acerca dos fatores de risco para as quedas é extenso. Dessa forma, pesquisas cada vez mais específicas tem sido realizadas, tentando assim, identificar os fatores de risco de forma mais precisa. Um exemplo é o estudo realizado por Chang e Do (2015), o qual tentou identificar os fatores de risco para as quedas mais prevalentes em cada sexo. Os autores verificaram algumas diferenças, sendo que apenas os homens apresentaram maiores chances de quedas associadas a baixo nível de escolaridade, doenças dos olhos e ao estado conjugal separado ou viúvo. Nas mulheres, apenas as chances de quedas foram relacionadas a idade maior do que 85 anos, uso de 5 ou mais medicamentos, consumo de bebida alcóolica, diabetes e osteoporose. Risco nutricional, AVE e artrose foram fatores de risco comuns aos dois sexos, assim como a atividade física, que foi fator protetor para as quedas em ambos os sexos (CHANG; DO, 2015).

Há também muitos idosos que são considerados “caidores idiopáticos”, ou seja, idosos que caem por fatores ou doenças indefinidas (FASANO et al., 2012). Sendo assim, há diversas pesquisas tentando identificar novos fatores de risco e/ou as relações entre eles, incluindo os fatores neurológicos relacionados ao controle postural. Fasano e colaboradores (2012) apresentam a neurobiologia das quedas, explicando que, os déficits motores e cognitivos, a capacidade de evitar e de se proteger de obstáculos e as lesões vasculares, especialmente na região frontal do cérebro, reduzem a coordenação dos membros, especialmente durante a marcha, causando uma caminhada cada vez mais lenta e difícil, similar àquela apresentada por pacientes com Doença de Parkinson. Esse sinal está associado a um aumento do risco de quedas (FASANO et al., 2012).

Outro exemplo é a investigação de como a hiponatremia (redução da concentração de sódio no plasma sanguíneo) e a hipocalcemia (redução da concentração de potássio no plasma sanguíneo) podem estar relacionados a um risco aumentado de cair. Os pesquisadores encontraram que uma redução significativa e sintomática dos níveis sanguíneos de sódio aumentam o risco de cair, enquanto que a redução da concentração de potássio parece acentuar o risco de quedas, mesmo na ausência de sintomas associados, como fraqueza e cansaço (TACHI et al., 2015).

As quedas têm sido associadas também com o medo de cair, levando os idosos a reduzirem suas atividades numa tentativa de evitar uma nova queda, culminando em diminuição da mobilidade e do condicionamento físico, aumento de deficiências em geral e dependência (DICKINSON et al., 2011; RUBENSTEIN, 2006). O medo de cair também pode levar a sintomas depressivos, ansiedade, desamparo e isolamento social (RAO, 2005). Além disso, os idosos que caem podem criar uma nova autoimagem, enfatizando sentimentos de fragilidade, incompetência e ansiedade na realização das Atividades de Vida Diária (AVDs) (CHILD et al., 2012; TIDEIKSAAR, 2002), culminando no desenvolvimento da síndrome pós-queda (PIMENTEL; SCHEICHER, 2009).

Em contrapartida aos fatores de risco para as quedas em idosos pode-se citar alguns fatores considerados protetores. A maioria deles está associada a mudanças comportamentais, relacionadas a um estilo de vida saudável, e a mudanças ambientais, especialmente no que tange os domicílios, como a instalação de corrimões e barras de apoio - especialmente no banheiro - e iluminação adequada

(ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Os ambientes públicos também devem ser modificados de acordo com as necessidades e a realidade dos idosos, tornando-os mais “amigáveis” a essa população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008).

### **2.3 Percepção dos fatores de risco e prevenção**

Risco é uma palavra com diversos sentidos, que nem sempre convivem em harmonia (CASTIEL, 2010). Dessa forma, torna-se essencial contextualizar risco, para que se possa discorrer sobre os fatores de risco para as quedas e a percepção dos mesmos. Recentemente a palavra risco tem sido associada a desfechos negativos e, para a epidemiologia, é definido como a probabilidade de ocorrência de um evento (mórbido ou fatal) (CASTIEL, 2010). Essa probabilidade mensurável, leva à definição dos fatores de risco, os quais são considerados marcadores que visam a predição de morbimortalidade futura. A identificação desses fatores permite reconhecer, contabilizar e comparar indivíduos que se expõe, ou não, a esses fatores, os quais são estabelecidos pela ciência, e os desfechos que apresentam (CASTIEL, 2010).

Porém, risco não é apenas estudado pela epidemiologia. As ciências sociais também se dedicam ao estudo desse tema, e contextualizam risco não como um fato a ser entendido e quantificado, mas como algo construído socialmente, levando em consideração a subjetividade do ser humano, assim como os seus valores éticos, morais e culturais, que vão demarcar suas escolhas (CASTIEL, 2010). Dessa forma, a interpretação que o indivíduo leigo faz do risco explicado pela epidemiologia é muito condicionada ao seu contexto sociocultural (CASTIEL, 2010). Nessa conjuntura, cresce a importância da percepção de risco, que pode ser definida como o ato de reunir, selecionar e interpretar indícios sobre os impactos incertos de situações, atividades e tecnologias (SLOVIC, 1987). Esses indícios podem ser reconhecidos a partir de uma experiência própria, ou ainda, pela experiência vicária. A percepção dos riscos é fundamental para que os indivíduos se motivem a evitar ou reduzir os mesmos (WACHINGER et al., 2013). Dessa forma, a percepção relacionada aos fatores de risco para as quedas parece ser fundamental para a prevenção das mesmas.

Aproximadamente 30% a 40% das quedas são possíveis de evitar e a maneira mais eficaz para tal é a realização de atividades preventivas (SJÖSTEN; VAAPIO; KIVELÄ, 2008). Há muitos métodos de prevenção disponíveis, tais como os programas de exercícios físicos e a avaliação do ambiente dos idosos. Porém, não há um consenso na literatura de qual método seria o mais eficiente (GOODWIN et al., 2011; WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011). Muitos estudos têm focado na eficácia dos métodos de prevenção e sugerem que, alguns programas recomendados não funcionam tão bem na “vida real” como funcionam em um ambiente desenvolvido e controlado para pesquisa (CHILD et al., 2012; ELLEY et al., 2008; GANZ; ALKEMA; WU, 2008; GROL, 2001).

Alguns autores acreditam que o foco da prevenção das quedas deve estar na mudança de estilo de vida e de comportamento, com atuação sobre os fatores de risco modificáveis (WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011). Outros autores sugerem que uma abordagem multidisciplinar é de extrema importância para prevenir as quedas, devido as suas múltiplas causas (PEREIRA; VOGELAERE; BAPTISTA, 2008). Dickinson e colaboradores (2011) declaram que, para qualquer tipo de programa de prevenção é essencial o comprometimento e a participação do idoso para o alcance dos objetivos.

A literatura científica aborda uma série de barreiras e de facilitadores na participação de idosos nos programas de prevenção de quedas. Estudos demonstram que a adesão a esses programas é mais frequente entre os idosos já caidores, e está associada, especialmente, à percepção de que eles podem reduzir o risco de cair novamente (HILL; DAY; HAINES, 2014; LOVARINI; CLEMSON; DEAN, 2013; MCINNES; L., 2004). Uma revisão sistemática apontou algumas barreiras importantes para a adesão aos programas de prevenção, incluindo dificuldade de acesso aos serviços, que muitas vezes são de custo elevado, e a aceitação sociocultural de alguns comportamentos, como, por exemplo, o uso de bengalas e andadores (CHILD et al., 2012). Ainda, entre as barreiras para a participação, destaca-se o estigma em relação as quedas e à dificuldade de alinhamento dos objetivos propostos pelos profissionais de saúde e as expectativas dos idosos, já que pesquisas sugerem que existe uma disparidade entre as causas de quedas percebidas por profissionais de saúde e o público alvo (HILL; DAY; HAINES, 2014; LOVARINI; CLEMSON; DEAN, 2013; MCINNES; L., 2004).

Geralmente os profissionais da área da saúde focam nas condições clínicas do idoso, no uso de medicamentos, nos problemas de visão e o uso de órteses, enquanto a ênfase dos idosos é em problemas ambientais, como caminhar em superfícies escorregadias e a falta de atenção em perceber obstáculos (BRAUN, 1998). Uma pesquisa qualitativa, realizada na Índia, verificou que os idosos encontram na idade avançada um dos principais fatores de risco para as quedas. Além disso, as condições crônicas, como hipertensão, diabetes e AVE, foram bastante citadas como fatores de risco, e conseqüentemente, os medicamentos utilizados para controlá-las, os quais podem estar associados a tontura e fadiga. A fragilidade, a dificuldade de visão e a dieta inadequada também foram citados como possíveis causadores de quedas. Em relação aos fatores extrínsecos, os pisos escorregadios e as escadas, especialmente sem iluminação, foram os fatores de risco mais lembrados pelos idosos (JAGNOOR et al., 2014).

De acordo com Braun (1988), os idosos que percebem a sua saúde como ruim e apresentam medo de cair tendem a referir mais os fatores de risco fisiológicos, de forma similar aos profissionais da área da saúde (BRAUN, 1998). Aqueles que percebem os fatores extrínsecos como principais causadores de quedas, parecem ter uma melhor percepção de sua saúde e uma maior incidência de quedas fora de casa (HINMAN, 1998). Os idosos e os profissionais de saúde parecem concordar em alguns aspectos causadores de quedas, como por exemplo, a falta de equilíbrio (ZECEVIC et al., 2006).

O entendimento sobre as expectativas, motivações e percepções do idoso, em relação às quedas, parece ser essencial para o sucesso dos programas de prevenção (DICKINSON et al., 2011). Se o idoso não é capaz de perceber suas limitações ou os riscos presentes no ambiente em que vive, ele provavelmente não se engajará em atividades preventivas (HINMAN, 1998). As mudanças de comportamento exigem certa percepção do risco associado ao desfecho (STEVENS; NOONAN; RUBENSTEIN, 2010). Por exemplo, idosos com baixa percepção do risco de quedas estão menos propensos a modificar suas residências para evitar os riscos de quedas (HUGHES et al., 2008). Muitos idosos percebem os riscos nos outros, mas não em si mesmo, subestimando as quedas como um problema sério de saúde (BRAUN, 1998; STEVENS; NOONAN; RUBENSTEIN, 2010). Um estudo conduzido por Hughes e colaboradores (2008), demonstrou que idosos com uma baixa percepção aos risco de queda reportaram ter caído em 12 meses (HUGHES et al.,

2008). Porém, o excesso de percepção de risco pode aumentar a ansiedade e, assim, levar ao desenvolvimento do medo de cair, o que também é um fator de risco (DELBAERE et al., 2010).

Além disso, as quedas para os idosos, quando comparadas a outros problemas de saúde a serem prevenidos, são consideradas menos importantes. Muitos idosos acreditam que estariam aptos a voltar a sua rotina normal mesmo depois de uma queda grave (BRAUN, 1998), indicando que muitos não dão a devida importância para este problema. A queda também pode estar associada a um evento natural e esperado do envelhecimento humano e fatalismo, da mesma maneira que, em alguns países, acredita-se que as consequências do envelhecimento estão totalmente fora do controle do indivíduo, o que é uma grande barreira para a mudança de comportamento e prevenção deste problema (CHILD et al., 2012).

No estudo de Jagnoor e colaboradores (2014), a percepção dos idosos sobre a prevenção de fraturas relacionadas às quedas foi bastante variada. Enquanto alguns relataram que as quedas e as possíveis fraturas poderiam ser prevenidas, outros trataram a questão como um evento aleatório, dependente apenas de um nível elevado de alerta individual. A maioria dos participantes consideraram as quedas como um evento natural do dia-a-dia e não como um problema de saúde que merece atenção (JAGNOOR et al., 2014).

É importante ressaltar que, mesmo com o grande número de pesquisas realizadas neste assunto e a vasta opção de programas de prevenção, a incidência de quedas nos idosos não tem diminuído (WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011). Por isso, é muito importante identificar os idosos em risco e as barreiras para a participação em programas de prevenção. Um dos grandes problemas é que, geralmente, a preocupação em relação às quedas aparece apenas depois que o idoso vivencia o primeiro episódio ou tem a primeira fratura ou lesão decorrente da queda (COIMBRA et al., 2010). Muitos dos idosos relutam em participar de programas de prevenção pela dificuldade em perceber os fatores de risco para as quedas aos quais estão expostos e a sua predisposição para cair (HUGHES et al., 2008; WALKER; DAVINA; TIMMONS, 2011).

Mudanças adaptativas com o objetivo de reduzir os fatores de risco extrínsecos, como por exemplo, as do ambiente doméstico, podem gerar estresse entre os idosos e os demais membros da família. Isso é verdade, especialmente,

quando os familiares fazem mudanças extremas no domicílio sem consultar o idoso (ROE et al., 2009). As pesquisas propõem que as estratégias para a prevenção de quedas não estão alcançando a população alvo ou não estão totalmente disponíveis para os idosos (ROE et al., 2009).

Há uma recomendação da necessidade de incluir o histórico de queda nas avaliações de rotina dos idosos, para assim, encaminhar esses indivíduos para os serviços especializados de prevenção (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY; BRITISH GERIATRICS SOCIETY, 2011; COIMBRA et al., 2010). No Brasil, há uma forte crença de que as quedas são um acontecimento normal e esperado do envelhecimento, e por isso, muitas vezes, são esquecidas nas avaliações geriátricas e gerontológicas (ALVES JUNIOR; PAULA, 2008).

#### **2.4 Instrumentos para Avaliar o Risco de Queda em Idosos**

Existe uma vasta opção de instrumentos, disponíveis na literatura, para avaliar o risco de queda em idosos, entretanto, não existe evidência suficiente para afirmar quão eficiente um instrumento é como preditor de quedas, já que as pesquisas são realizadas com metodologias diferentes, o que dificulta as comparações (GATES et al., 2008).

Dentre os diversos instrumentos utilizados para avaliar o risco de queda encontra-se o *Falls Efficacy Scale* (FES), desenvolvido para avaliar o medo de cair e, conseqüentemente, identificar idosos com risco elevado de queda, baseado na autopercepção do indivíduo em evitar uma queda quando realizando dez atividades básicas de vida diária. As atividades foram selecionadas, e as perguntas desenvolvidas, por profissionais da área da saúde (fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, médicos e enfermeiras) (TINETTI; RICHMAN; POWELL, 1990). Este instrumento foi posteriormente modificado, incluindo seis novas atividades, totalizando assim 16 tarefas. Além disso, o questionário foi melhorado para facilitar traduções e adaptações para diferentes idiomas e passou a se chamar *Falls Efficacy Scale – International* (FES-I). Essas modificações foram sugeridas por membros da Rede Européia de Prevenção às Quedas (ProFaNe) (YARDLEY et al., 2005). O FES-I foi recentemente adaptado e validado para a população brasileira (CAMARGOS et al., 2010) e também sugerida em versão reduzida, com avaliação

de apenas sete atividades (KEMPEN et al., 2007). Outro exemplo de instrumento é o *Subjective Risk Rating of Specific Tasks* (SRRST), desenvolvido para avaliar o risco de quedas em idosos frágeis, através do questionamento sobre a realização das AVDs relacionadas à mobilidade, como caminhar, realizar transferências e subir e descer escadas (HASHIDATE et al., 2011).

Da mesma forma, o Teste de Mobilidade e Equilíbrio de Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assessment – POMA*), tem sido amplamente utilizado como preditor de quedas em idosos. Porém, há diversas nomenclaturas para o instrumento e diferentes orientações quanto a sua aplicação, isso torna a sua validade e confiabilidade discutíveis (KÖPKE; MEYER, 2006). Além disso, a escala apenas avalia equilíbrio e marcha, não considerando outros fatores intrínsecos importantes (PERELL et al., 2001), tais como fraqueza muscular e presença de comorbidades. A *Morse Fall Scale*, considerada uma boa ferramenta de avaliação de risco de quedas em idosos hospitalizados (PERELL et al., 2001), classifica o risco de quedas em baixo, moderado e alto (MORSE et al., 1989). No ano de 2013 essa escala foi traduzida e adaptada para população brasileira, indicando que seu uso em pacientes hospitalizados é apropriado (URBANETTO et al., 2013).

Muitas pesquisas têm utilizado instrumentos que avaliam a capacidade funcional para verificar o risco de queda em idosos. Porém, estes parecem não ser específicos para identificar idosos caidores. Um exemplo é o teste *Timed Up and Go* (TUG), que avalia a mobilidade e o equilíbrio funcional através da análise de marcha e da capacidade de sentar e levantar de uma cadeira. Mesmo que as habilidades para realizar o teste sejam também importantes para reduzir o risco de quedas, o TUG não parece ser sensível para identificar indivíduos com maior risco de cair entre os idosos saudáveis vivendo em comunidade (SCHOENE et al., 2013).

Da mesma forma, o *Dynamic Gait Index* (DGI) é um instrumento que avalia a capacidade do indivíduo em modificar a caminhada em resposta a alguma demanda imposta, foi originalmente proposto na língua inglesa e posteriormente, validado e adaptado para os brasileiros em 2006 (CASTRO; PERRACINI; GANANÇA, 2006). Alves e colaboradores (2014) compararam os dados obtidos da aplicação do TUG e do DGI para verificar o risco de quedas em idosos. Os autores encontraram, na análise de associação entre os dois testes, que ambos pareceram ser bons preditores de queda, porém, testes alterados no TUG estiveram alterados no DGI,

enquanto que o inverso não foi verdadeiro, sugerindo que o DGI pode ser uma melhor escolha para avaliar quedas futuras em idosos (ALVES et al., 2014).

Outro instrumento que tem sido amplamente utilizado como preditor de quedas em idosos é a *Berg Balance Scale (Escala de Equilíbrio de Berg – EEB)*, que foi desenvolvido primariamente para verificar o equilíbrio funcional e o controle postural estável e antecipatório (MIYAMOTO et al., 2004). Tanto o TUG quanto o DGI e a EEB têm sido amplamente revisados na literatura, porém, ainda existem controvérsias quanto ao poder de predição de quedas e pontos de corte adequados. Isso ocorre, pois as amostras são heterogêneas, assim como se configura a população de idosos, com diferentes níveis de funcionalidade e faixas etárias. A maioria dos estudos sugere que os instrumentos podem ser boas escolhas para avaliação do risco de queda, porém, devem ser adequados e adaptados para as necessidades de cada grupo (ANSAL et al., 2014).

Ainda, entre os testes de capacidade funcional utilizados para avaliar o risco de queda, está o Teste de Alcance Funcional (TAF). Este instrumento foi desenvolvido para avaliar o equilíbrio e consiste na diferença entre o comprimento do membro superior e o alcance funcional máximo, mantendo a base de suporte fixa (DUNCAN et al., 1990). É solicitado ao indivíduo que incline o seu membro superior à frente, o que promove instabilidade, e a distância alcançada é medida. Valores menores que 15 centímetros são indicativos de fragilidade e risco de queda (LOPES et al., 2009). As evidências quanto à utilização desse teste como preditor de quedas ainda são controversas. O ponto de corte esperado no teste deveria ser padronizado em relação ao sexo, estatura e idade. Além disso, o TAF ainda não foi validado para a população brasileira (SILVEIRA; MATAS; PERRACINI, 2006).

Um instrumento que tem como objetivo avaliar a percepção dos idosos em relação às quedas e seus fatores de risco é o *Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ)*. Esse instrumento foi desenvolvido no ano de 2006, baseando-se na literatura disponível nas bases de dados *Medline*, *CINAHL* e *Ageline*. A partir dos achados, os profissionais de saúde desenvolveram questões de múltipla escolha sobre a percepção dos riscos para as quedas (WIENS et al., 2006). Esse instrumento foi recentemente validado para a população brasileira (FRAQ-Brazil), demonstrando excelente confiabilidade e consistência interna para avaliar a percepção do risco de quedas em idosos do Brasil (LOPES; TRELHA, 2013). Os autores relatam que não há outro instrumento na literatura brasileira com os mesmos

objetivos do FRAQ-Brasil (LOPES; TRELHA, 2013).

Assim como o FRAQ, os instrumentos que hoje são utilizados para avaliar os idosos em relação aos riscos de quedas foram desenvolvidos a partir dos fatores de risco descritos na literatura científica ou através da percepção do risco de queda avaliado por especialistas e/ou profissionais da área da saúde. Porém, como citado anteriormente, a percepção dos riscos e a interpretação que as pessoas leigas fazem do risco epidemiológico depende muito do contexto na qual estão inseridas (CASTIEL, 2010). Dessa forma, é necessário atentar-se à subjetividade individual no momento de avaliar as percepções. Não foi encontrado na literatura nenhum instrumento que tenha sido elaborado a partir da percepção que o idoso tem da queda e de seus fatores de risco.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Desenvolver um instrumento para a avaliação da percepção dos idosos quanto aos riscos de cair e a queda.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

Verificar a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco para as quedas e as quedas enquanto agravo de saúde.

Realizar a validação de conteúdo do instrumento proposto.

Realizar a validação aparente da versão final do instrumento.

## 4 MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como descritiva metodológica, com métodos mistos. Foi realizada em três fases, as quais serão descritas a seguir.

### 4.1 Fase 1

**Entrevistas Individuais Semiestruturadas:** Com o objetivo de verificar sobre se/como os idosos, no dia a dia, passam a identificar as quedas enquanto um problema, isto em relação à constituição da percepção dos fatores de risco associados, foi realizada uma pesquisa qualitativa através de análise de conteúdo. Esta técnica objetiva o estudo da linguagem e extração de seus significados. A análise de conteúdo é operacionalizada através de análise das características de mensagens, de análise do contexto social das narrativas, assim como, das condições que influenciaram o discurso (BARROS; LEHFELD, 1990).

Sendo assim, o procedimento de amostragem foi não-probabilístico, do tipo intencional, através do qual, conforme orientam Barros e Lehfeld (1990, p.61), “o pesquisador se dirige intencionalmente [...] a grupos de elementos dos quais deseja a opinião”, mas seguindo alguns critérios (BARROS; LEHFELD, 1990). Buscou-se nas narrativas dos interlocutores um conjunto de categorias emergentes sobre como eles pensam e descrevem as questões relacionadas às quedas, estas capazes de trazer novos conhecimentos e/ou lançar hipóteses sobre os riscos das quedas em idosos, baseada na teoria fundamentada dos dados (*Grounded Theory*), tendo como objetivo a criação de novas hipóteses, ao invés de testa-las (CHARMAZ, 2014).

A busca inicial por participantes se deu nos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) de Porto Alegre/RS, nos quais são desenvolvidas atividades para grupos de idosos. Para tal, primeiramente, foi estabelecido um contato com a Fundação de Assistência Social e Cidadania de Porto Alegre (FASC), coordenadora de todos os CRAS da cidade, para conceder autorização de convidar os participantes dos grupos de idosos a fazerem parte do estudo. Ao serem convidados, os idosos receberam informações sobre as características básicas da investigação (problema e objetivos) e o tipo de colaboração desejada (entrevista), tal qual encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Todos que concordaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), no qual consta a identificação dos responsáveis pela pesquisa, os propósitos dela e os aspectos relativos ao uso das informações, dos riscos da participação e dos cuidados para garantir o sigilo da identidade dos informantes. Cientes dos termos da participação, depois de assinarem o TCLE, os sujeitos selecionados dialogaram sobre as questões/assuntos que constavam no roteiro da entrevista semiestruturada (Apêndice B). As entrevistas são entendidas aqui como uma forma de interação social na qual se estabelece um diálogo assimétrico em que o pesquisador procura obter as informações e o informante apresenta, ou melhor, engendra o seu discurso a respeito das questões (ESTERBERG, 2002). Dentre os tipos de entrevistas, optou-se pela realização de um procedimento semiestruturado (ou semiaberto), caracterizado pela existência de uma pauta de questões pré-elaboradas que o pesquisador vai explorando ao longo do diálogo com seu interlocutor (ESTERBERG, 2002).

Antes de iniciar a entrevista, os idosos realizaram o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Anexo A) para avaliação das funções cognitivas. Foi utilizado o escore proposto por Bertolucci et al. (BERTOLUCCI et al., 1994), o qual considera o nível de escolaridade no resultado final. A pontuação máxima a ser atingida é 30, sendo que o escore aceitável para idosos com quatro anos ou menos de escolaridade é maior ou igual a 17; e, para idosos com mais de quatro anos de estudo, a pontuação esperada é de no mínimo 24. Foram excluídos da pesquisa os idosos que não atingiram o ponto de corte.

Participaram da investigação idosos do sexo masculino e feminino, com idade superior a 60 anos, não institucionalizados, residentes da cidade de Porto Alegre (RS) e com habilidade de deambular em posição ortostática, com auxílio ou não de órtese. Este critério de inclusão foi adotado, pois idosos cadeirantes ou acamados apresentam fatores de risco e quedas diferentes daqueles que caminham. Primeiramente, os idosos que frequentavam os CRAS Leste e Partenon foram convidados, de forma voluntária, a participar do estudo. Depois de realizadas as entrevistas, detectou-se que estes idosos apresentavam um baixo nível de escolaridade, então a busca por outros participantes, com um nível educacional maior, foi realizada em duas universidades de Porto Alegre (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e Universidade Federal do Rio Grande do Sul), com o

intuito de atingir um grupo heterogêneo, conforme se caracteriza essa população. Os novos participantes poderiam ser professores e/ou funcionários das universidades.

Desta forma, pode-se dizer que a busca por interlocutores se deu em dois locais específicos e momentos distintos. O número reduzido de participantes advindos das universidades se justifica pela falta de novas informações nas narrativas, comparando com as entrevistas realizadas anteriormente nos CRAS, já que o número final de sujeitos da pesquisa foi determinado pela saturação das informações.

O grupo de sujeitos da pesquisa foi formado por vinte e cinco idosos, porém, três foram excluídos por não atingirem o valor mínimo esperado no MEEM. Assim, o grupo investigado foi composto por vinte e dois idosos. A coleta dos dados foi conduzida no período de Maio a Novembro de 2014. As entrevistas abordando situações do cotidiano e os conhecimentos dos idosos sobre os fatores de risco para as quedas, experiências prévias e prevenção, foram realizadas “face-a-face” e os produtos de tais narrativas registrados no formato digital foram transcritos. No decorrer desta ação, foram produzidos ajustes textuais, atentando para o fato de que tais modificações não alterariam o sentido das afirmações.

Diante do conjunto de dados produzidos, expressados na forma de textos, foi desenvolvido um processo de análise de conteúdo. Optou-se por uma análise temática dos conteúdos, segundo as orientações contidas nos trabalhos de Bardin (BARDIN, 2011) e Minayo (MINAYO, 2004), em três fases:

- 1) *Pré-análise*: tendo em mente os objetivos da investigação, foi realizada uma leitura flutuante dos textos-entrevistas, deixando-se impregnar pelos conteúdos. A partir desse primeiro exercício, foram formuladas as primeiras hipóteses de categorias que representam os conteúdos em relação aos fatores de risco percebidos pelos idosos e a problematização das quedas.
- 2) *Recortes temáticos*: no caso deste estudo, foi realizada uma análise de conteúdo temática. Por isso, foram identificados frases ou parágrafos que continham núcleos de significados, cuja presença apresentava sentido em relação à problematização da queda e aos seus fatores de risco. Estes temas foram, então, recortados e desagregados do texto. Tais recortes são denominados de unidades de significado ou unidades de registro.

3) *Codificação e categorização*: na sequência, as unidades de registro receberam códigos que os identificaram, estes considerando os objetivos propostos na investigação inicialmente formulados na pré-análise. Esta operação de codificação, que corresponde ao exercício de expressar os dados na forma de conceitos, foi repetida algumas vezes até encontrar algumas categorias, isto é, até que os conteúdos foram classificados em categorias de significados relativas à queda como um problema de saúde e os fatores de risco relacionados a ela. Em suma, os códigos foram agrupados e, assim, tornaram-se categorias de análise.

Este exercício de transformação do texto em categorias analíticas representativas foi definido por Flick (2004, p.189) como uma técnica de redução. Para este autor, trata-se de “[...] um resumo dos conceitos em conceitos mais *genéricos* e ao aperfeiçoamento das relações entre os conceitos e conceitos genéricos, ou categorias e conceitos superiores” (FLICK, 2004). Com base nessas categorias-conceitos mais genéricas é que foi efetivado o exercício de interpretação da percepção dos fatores de risco relacionados às quedas nos idosos e a problematização das mesmas.

No processo de categorização foi contabilizada a frequência com que as unidades de significado apareciam em cada subcategoria. Essa informação quantitativa foi tomada como um indicador da importância da categoria nas narrativas dos idosos, ou seja, quanto mais recorrentes as unidades, maior a importância qualitativa da subcategoria na argumentação dos interlocutores a respeito da queda e sua relação com a saúde.

Para garantir a confidencialidade, os interlocutores receberam uma codificação em ordem crescente conforme as entrevistas foram realizadas, sendo chamados de entrevistado 1, entrevistado 2 e assim sucessivamente (E1, E2, E3...).

## 4.2 Fase 2

**Elaboração do Instrumento e Validação Interna de Conteúdo**: com o objetivo de a percepção dos idosos em relação às quedas e os seus fatores de risco, as categorias encontradas na análise qualitativa inicial foram transformadas em perguntas, as quais formaram o instrumento de avaliação proposto nesse trabalho.

As questões foram elaboradas com respostas fechadas para proporcionar um instrumento quantitativo à análise da percepção dos fatores de risco para as quedas. A elaboração das perguntas foi embasada nas narrativas dos idosos, favorecendo assim um melhor entendimento das perguntas à população alvo. As respostas para as questões foram elaboradas de forma dicotômica (resposta sim ou não) ou em Escala de Likert (pontuação de 0 a 5), para concordar ou discordar de uma afirmação. As respostas em formato de escala foram utilizadas, pois uma percepção exagerada de risco poderia estar relacionada com medo de cair, o que é um fator de risco para as quedas (DELBAERE et al., 2010).

Quando uma nova escala é desenvolvida, é necessário seguir alguns passos para verificar a sua confiabilidade e validade. Uma importante informação é a validade de conteúdo, que demonstra se o grau de um conjunto de itens constitui uma definição operacional adequada para um determinado construto (POLIT; BECK, 2006). Para realização da validação de conteúdo foi utilizada a técnica de análise de “juízes”, na qual os profissionais da área que o instrumento está sendo desenvolvido analisam a representatividade do conteúdo em relação aos objetos a serem medidos (ORCHER, 2005). Esta análise garante que o instrumento cobrirá os diferentes aspectos do seu objeto (RAYMUNDO, 2009), e é realizada através da verificação da organização do questionário, formulação das perguntas e relevância das questões. Os juízes selecionados foram profissionais de saúde especialistas na área do envelhecimento e quedas. Os critérios para escolha dos mesmos foram baseados nos propostos por Fehring (1987), os quais sugerem que os profissionais de saúde devem ter no mínimo título de mestre nas áreas de conhecimento supracitadas (FEHRING, 1987).

O instrumento inicialmente foi elaborado com 36 questões. De acordo com Pasquali (2010), um número de itens maior do que o esperado deve ser elaborado, contando que alguns serão descartados pelos juízes, outros não serão compreendidos pelo público alvo ou ainda serão eliminados nas análises (PASQUALLI, 2010). Pacico (2015) sugere que o instrumento inicial conte com um conjunto de itens 3 a 5 vezes maior do que o necessário na versão final do instrumento (PACICO, 2015).

Os três juízes selecionados, das áreas da psicologia, educação física e fisioterapia, todos com mestrado e/ou doutorado na área do envelhecimento, receberam por e-mail um formulário solicitando a avaliação do instrumento quanto à

clareza da linguagem, importância e relevância teórica, solicitando o prazo de devolução do mesmo em 30 dias. Foi orientado que, em relação à avaliação da clareza da linguagem, os juízes verificassem se a linguagem utilizada na questão era de fácil assimilação pelo grupo que irá responder o instrumento, no caso, idosos. Na avaliação da importância, os juízes deveriam verificar se a questão é importante para compor o instrumento que está sendo construído. E, em relação à relevância teórica, os juízes deveriam avaliar se a questão julgada possui associação com a matriz de análise que serve de base para a avaliação do instrumento. Todas as questões foram avaliadas em uma escala de 1 a 10, sendo 1 o escore mínimo e 10 o máximo. Em cada questão, também foi disponibilizado um espaço para comentários e sugestões.

O número de juízes para a realização dessa técnica tem sido bastante divergente na literatura (RUBIO et al., 2003). Para a realização da presente análise foram selecionados três juízes, pois de acordo com Pacico (2015), no mínimo dois juízes devem ser utilizados na validação de conteúdo, para que se tenha a comparação de ao menos duas avaliações, porém, geralmente são utilizados três juízes para permitir desempate. Um número elevado de juízes pode tornar a avaliação bastante complicada, não melhorando necessariamente a sua qualidade (PACICO, 2015).

Para verificar a concordância dos juízes em relação à avaliação dos itens do instrumento foi calculado o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC). O CVC é destinado a avaliar o conteúdo dos itens e do instrumento em relação a representatividade da medida, a partir do escore das avaliações dos juízes (RUBIO et al., 2003). É a medida mais utilizada na área da saúde, especialmente na enfermagem, para avaliação da validação de conteúdo (POLIT; BECK, 2006). Primeiramente, foi calculado o CVC para cada item e, após, para o instrumento como um todo, conforme proposto por Hernandez-Nieto (2002) (HERNÁNDEZ-NIETO, 2002). Ainda, para o CVC de cada item foi realizado o cálculo do erro, para descontar possíveis vieses dos juízes (MORALES; GRECO; ANDRADE, 2012). A questão foi considerada válida quando o CVC representava um índice de aprovação de 70% em cada item (CASSEP-BORGES; BALBINOTTI; TEODORO, 2010). As questões que não atingiram o percentual esperado no CVC, apenas no quesito clareza, foram reescritas e as sugestões dos juízes acatadas. Os itens que não atingiram o CVC nas demais categorias avaliadas ou em todas elas, foram

excluídas. Terminada essa etapa, o instrumento corrigido foi enviado novamente aos juízes para uma segunda revisão e preparo para a próxima etapa, a validação de face.

### 4.3 Fase 3

**Validação de Face:** os itens que se mantiveram na validação de conteúdo, compondo o instrumento preliminar (23 itens), foram avaliados pela amostra alvo do instrumento. Os idosos avaliaram o quanto os itens são compreensíveis, claros e se tem validade aparente. A validade aparente ou validade de face refere-se ao julgamento subjetivo que as pessoas fazem sobre o teste. Se o teste não é percebido de uma maneira positiva, provavelmente não será respondido com motivação, prejudicando o desempenho, e conseqüentemente, alterando os demais tipos de validade (PACICO; HUTZ, 2015)

Essa avaliação, da validade de face, foi realizada através de grupos focais, compostos por 3 a 5 pessoas (PACICO, 2015). O grupo focal é uma técnica de pesquisa qualitativa que enfatiza a interação entre os participantes. A partir dela, são produzidos dados e *insights* que seriam menos acessíveis comparando a realização de entrevistas individuais. O grupo focal consiste numa técnica utilizada para diversos fins, inclusive o desenvolvimento de programas de entrevista e questionários e a obtenção de interpretações dos participantes acerca de resultados obtidos em outras pesquisas (FLICK, 2009). Durante a execução da técnica, os idosos foram questionados sobre o que entenderam do item, para assim, verificar se todos compreenderam da mesma maneira. Todos os itens que não estavam claros ou compreensíveis nessa avaliação sofreram reformulações ou foram eliminados (PACICO, 2015).

Primeiramente, foram realizados dois grupos focais no mês de dezembro de 2016, nas dependências da PUCRS. Para cada grupo focal, foram convidados cinco idosos para participar. O primeiro grupo contou com quatro indivíduos e o segundo com dois. Mesmo que o segundo grupo tenha sido conduzido com um número reduzido de participantes, o andamento se deu como o primeiro, com troca de informações entre eles e abordagem de dados relevantes sobre as questões avaliadas. Por isso, foi considerado no desenvolvimento da pesquisa. Foram convidados a participar dessa fase do estudo, idosos do sexo masculino e feminino,

com idade superior a 60 anos. Os participantes eram idosos que realizavam atividades físicas na Faculdade de Educação Física da PUCRS. Para produzir informalidade da discussão, cada grupo focal iniciou com a apresentação da pesquisadora e os objetivos da pesquisa, e da apresentação individual de cada participante (GASKELL, 2008). O primeiro grupo teve duração de 1 hora 40 minutos e o segundo 1 hora e 15 minutos, os quais foram gravados em áudio mediante autorização prévia dos participantes. Além disso, anotações foram realizadas ao longo do questionário, apontando possíveis problemas relacionados à clareza e entendimento das questões discutidas.

Conforme a orientação de Pacico (2015), geralmente dois ou três grupos focais, com pessoas diferentes, são suficientes para concluir a clareza das questões (PACICO, 2015). Ao finalizar os grupos focais, o instrumento foi adequado de acordo com as sugestões propostas pelos idosos, modificando ou eliminando as questões que não estavam claras.

A nova versão do instrumento (14 itens) passou por um terceiro e último grupo focal, para confirmar as alterações e verificar o completo entendimento do instrumento. Todas as etapas de validação são bastante rigorosas, e, por isso, costumam reduzir consideravelmente o conjunto de itens do instrumento, já que apenas os melhores são selecionados (PACICO, 2015). Esse grupo focal foi realizado no mês de Janeiro de 2017, com sete idosos, participantes do grupo de idosos da Associação de Moradores do Bairro Bom Jesus de Porto Alegre. Todos os participantes dos grupos focais concordaram em participar da pesquisa de forma voluntária e assinaram ao TCLE (Apêndice C).

#### **4.4 Aspectos Éticos**

A presente pesquisa cumpre integralmente os princípios da Declaração de Helsinki e foi aprovada pela Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da PUCRS (Anexo B) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, sob o parecer número 609.057 (Anexo C). Todos os participantes, tanto da fase 1 quanto da fase 3, foram informados de forma clara a respeito dos objetivos e métodos da pesquisa e assinaram o TCLE.

**5 ARTIGO 1**

Publicado na Revista Ciência e Saúde Coletiva

**A PROBLEMATIZAÇÃO DA QUEDA E A IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES  
DE RISCO NA NARRATIVA DE IDOSOS**

FALLS' PROBLEMATIZATION AND RISK FACTORS IDENTIFICATION  
THROUGH OLDER ADULTS' NARRATIVE

Patricia Morsch, Mauro Myskiw, Jociane de Carvalho Myskiw

## A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos

Falls' problematization and risk factors identification through older adults' narrative

Patricia Morsch<sup>1</sup>

Mauro Myskiw<sup>2</sup>

Jociane de Carvalho Myskiw<sup>1</sup>

**Abstract** *Falling is an important event for older adults as they might cause physical and psychological impairment, institutionalization and increased mortality risk. Adherence in falls prevention programs depends on older adults' perceptions in relation to falling. The current study aims to investigate the fall problematization and older adults' perception about the risk factors for falls. This is an exploratory qualitative research, conducted through content analysis approach. The sample consisted of older adults aged 60 years and older who participate in community groups in Porto Alegre (Brazil), and professors from two local universities. Final sample consisted of 22 participants, mean age was  $70.2 \pm 7.1$ . Coding and interpretation of data resulted in two thematic categories, named: falls' problematization and the perception of the risk factors for falling. The first category highlights that many older adults do not realize falling as a potential problem, which suggests that current preventive measures may not be reaching the target population. The second category shows that older adults' perceptions in relation to the risk factors exist, but often they are not avoided, because older adults consider their ability to "take care" as the main method of prevention, and due to the multifactorial nature of falls, this cannot be considered an efficient solution.*

**Key words** Aged, Accidental falls, Perception, Qualitative research, Risk factors

**Resumo** *A queda é um importante evento para os idosos, podendo levar a problemas físicos e psicológicos, institucionalização e aumento do risco de morte. Objetivo deste estudo foi investigar a problematização da queda e a percepção dos idosos em relação aos seus fatores de risco. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de análise de conteúdo. A amostra foi composta por indivíduos com 60 anos ou mais de idade, participantes de grupos de idosos de Porto Alegre, e professores de duas universidades locais. A amostra final contou com 22 idosos com idade média de  $70,2 \pm 7,1$  anos. A codificação e a interpretação dos dados resultaram em duas categorias temáticas: a problematização das quedas e a percepção dos fatores de risco. A primeira categoria destaca que muitos idosos não percebem as quedas como um problema, sugerindo que as ações preventivas podem não estar alcançando a população alvo. A segunda categoria demonstra que os idosos percebem os fatores de risco para quedas, mas muitas vezes eles não são evitados, considerando a sua habilidade de "se cuidar" como método de prevenção.*

**Palavras-chave** Idosos, Acidentes por quedas, Percepção, Pesquisa qualitativa, Fatores de risco

<sup>1</sup> Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga 6681, Partenon. 90619-900 Porto Alegre RS Brasil. patriciamorsch@hotmail.com

<sup>2</sup> Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre RS Brasil.

## Introdução

O envelhecimento populacional é um processo mundial que ocorre de forma mais acentuada, atualmente, nos países em desenvolvimento, dentre os quais o Brasil<sup>1</sup>. Em conjunto com essa transição demográfica, ocorre também a epidemiológica, que se traduz num aumento da incidência de doenças crônicas, degenerativas e incapacitantes<sup>2</sup>. Tais doenças, associadas as modificações fisiológicas decorrentes do envelhecimento humano, aumentam o risco de quedas em idosos<sup>3</sup>.

As quedas, nessa conjuntura, passam a ser eventos preocupantes. No Brasil, aproximadamente 30% dos idosos caem a cada ano e este percentual aumenta para 50% entre aqueles com idade acima de 80 anos<sup>4,5</sup>. As quedas são caracterizadas pela mudança não intencional de posição do indivíduo para um nível inferior em relação a sua posição inicial, e que não tenha resultado de um fator intrínseco (como um acidente vascular cerebral ou uma síncope) ou de um acidente inevitável<sup>6</sup>.

Elas são geralmente resultado de uma complexa interação entre diferentes fatores de risco que podem ser classificados em três categorias: intrínsecos, extrínsecos e comportamentais. Os fatores de risco intrínsecos incluem as características relacionadas ao próprio idoso, tais como a idade, a capacidade funcional, a presença de doenças crônicas e de distúrbios da marcha. Os fatores de risco extrínsecos são aqueles relacionados ao ambiente no qual o idoso se encontra, e incluem superfícies irregulares, pisos escorregadios, iluminação inadequada, tapetes soltos e escadas sem corrimão. Os fatores de risco comportamentais se referem ao uso e à percepção do espaço em relação à demanda imposta pelo ambiente e a capacidade funcional do idoso<sup>7-9</sup>. A maioria das quedas nos idosos são causadas pela interação entre diversos fatores de risco<sup>10</sup> e o conhecimento sobre estes é importante para a prevenção<sup>11</sup>.

Essas informações fazem parte de um amplo campo de pesquisas e preocupações que tomam as quedas em idosos como eventos de enorme relevância para a saúde pública, devido a sua frequência, morbidade e elevado custo social e econômico<sup>12</sup>. Além disso, mostram que a prevenção está intimamente atrelada a fatores de riscos, isto é, a elementos que podem promover ou associar-se ao desencadeamento de um evento indesejado, e não raramente grave, mesmo não sendo necessariamente o fator causal<sup>13</sup>. É nesse contexto que diversas pesquisas procuram identificar os fatores de risco<sup>5,14,15</sup> com o objetivo de desenvolver programas efetivos de prevenção de quedas em idosos<sup>16-19</sup>.

Porém, se por um lado o reconhecimento dos seus riscos e seus fatores determinantes está bem consolidado entre os profissionais da área da saúde, dada a relevância da questão, por outro ainda se observa o desafio no que diz respeito à percepção pelos idosos. Isto porque se estes não forem capazes de perceber suas limitações e os riscos presentes no ambiente em que vivem, provavelmente, não se engajarão em atividades preventivas<sup>20</sup>. Dentre as barreiras para a adesão nessas atividades, cabe destacar o estigma envolvido na queda e a dificuldade de alinhamento dos objetivos propostos pelos profissionais de saúde com as expectativas dos idosos<sup>17,21</sup>.

É no âmbito de tais barreiras que o presente estudo se justifica, colocando em questão a percepção dos riscos das quedas pelos idosos. Uma aproximação dessa questão, a título de contextualização do problema, pode ser feita com o trabalho de Peres<sup>22</sup>, no qual é descrito o fenômeno da invisibilidade perceptiva dos riscos à saúde. Para este autor, as aplicações do conceito de risco por parte dos profissionais parecem estar mais definidas, sendo muito mais difícil obter isso por parte da população "leiga", cujos saberes diferem em sua origem e construção, sendo, portanto, fundamental investigar como esta população constitui suas noções de riscos frente a questões objetivas reconhecidas como perigosas.

Esse mesmo fenômeno da invisibilidade pode ser verificado nos idosos no que diz respeito às quedas, havendo também um hiato entre a existência e o conhecimento de fatores de riscos e a percepção dos riscos, questão esta que está no cerne da presente investigação. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar como, nas suas narrativas, um grupo de idosos vai percebendo e transformando as quedas num problema para sua saúde e, nisso, como os fatores de riscos passam a se apresentar como informações a serem consideradas no cotidiano de suas vidas.

## Método

Para o desenvolvimento desse estudo da percepção foi realizada uma análise qualitativa, buscando nas narrativas dos interlocutores um conjunto de categorias emergentes sobre como eles pensam e descrevem as questões relacionadas às quedas, estas capazes de trazer novos conhecimentos e/ou para lançar hipóteses sobre os riscos das quedas em idosos. Tratou-se, portanto, de uma abordagem analítica qualitativa centrada na narrativa, embasada na teoria fundamentada nos dados

(*Grounded Theory*), cujos resultados podem se mostrar bastante relevantes para a compreensão do fenômeno do engajamento e para a elaboração de programas de prevenção de quedas. Desta forma, foram exploradas informações sobre as experiências dos indivíduos e desenvolvida a sua relação com as teorias e os conceitos já existentes, tendo como objetivo a criação de novas hipóteses, ao invés de testa-las<sup>23</sup>.

Participaram da investigação idosos do sexo masculino e feminino, com idade superior a 60 anos de idade, não institucionalizados, da cidade de Porto Alegre (RS) e com habilidade de deambular em posição ortostática, com auxílio ou não de órtese. Este critério de inclusão foi adotado, pois idosos cadeirantes ou acamados apresentam fatores de risco e quedas diferentes daqueles que caminham. A busca por esses interlocutores se deu em dois locais específicos e momentos distintos. Primeiramente, os idosos que frequentavam os Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) Leste e Parthenon foram convidados, de forma voluntária, a participar do estudo. Depois de realizadas as entrevistas, detectou-se que estes idosos apresentavam um baixo nível de escolaridade, então a busca por outros com um nível educacional maior foi realizada em universidades, com o intuito de atingir um grupo heterogêneo, conforme se caracteriza essa população. O número reduzido de participantes advindos das universidades se justifica pela falta de novas informações nas narrativas, comparando com as entrevistas realizadas anteriormente nos CRAS, já que o número final de sujeitos da pesquisa foi determinado pela saturação das informações.

Antes de iniciar a entrevista, os idosos realizaram Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para rastreio cognitivo. Foi utilizado o escore proposto por Bertolucci et al.<sup>24</sup>, o qual considera o nível de escolaridade no resultado final. A pontuação máxima a ser atingida é 30, sendo que o escore aceitável para idosos com quatro anos ou menos de escolaridade é maior ou igual a 17; e, para idosos com mais de quatro anos de estudo, a pontuação esperada é de no mínimo 24. Foram excluídos da pesquisa os idosos que não atingiram o ponto de corte.

O grupo de sujeitos da pesquisa foi formado por vinte e cinco idosos, porém, três foram excluídos por não atingirem o valor esperado no MEEM. Assim, o grupo investigado foi composto por vinte e dois idosos. A coleta dos dados foi conduzida no período de Maio a Novembro de 2014, através de entrevistas semiestruturadas, abordando situações do cotidiano e os co-

nhecimentos dos idosos sobre os fatores de risco para as quedas, experiências prévias e prevenção (questões disponíveis mediante solicitação). As entrevistas foram realizadas "face-a-face", sendo as narrativas dos interlocutores gravadas em áudio, na íntegra, mediante a sua prévia autorização. Os produtos de tais narrativas registrados no formato digital foram transcritos. No decorrer desta ação, foram produzidos ajustes textuais, atentando para o fato de que tais modificações não alterariam o sentido das afirmações.

Diante do conjunto de dados produzidos, expressados na forma de textos, foi desenvolvido um processo de análise de conteúdo. Optou-se por uma análise temática dos conteúdos, segundo as orientações contidas nos trabalhos de Bardin<sup>25</sup> e Minayo<sup>26</sup>. Dessa forma, a análise foi realizada em três fases, iniciando com a pré-análise, através de uma leitura flutuante dos textos-entrevistas, deixando-se impregnar pelos conteúdos; seguido pelos recortes temáticos, nos quais foram identificadas unidades de significados, cuja presença está relacionada às quedas em idosos; e, por último, a codificação e a categorização, pelas quais as unidades de significado formaram categorias e subcategorias relativas às quedas em idosos<sup>25,26</sup>.

No processo de categorização foi contabilizada a frequência com que as unidades de significado apareciam em cada subcategoria. Essa informação quantitativa foi tomada como um indicador da importância da categoria nas narrativas dos idosos, ou seja, quanto mais recorrentes as unidades, maior a importância qualitativa da subcategoria na argumentação dos interlocutores a respeito da queda e sua relação com a saúde.

Todos os idosos concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa cumpre integralmente os princípios da Declaração de Helsinki e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Para garantir a confidencialidade, os interlocutores receberam uma codificação conforme a ordem das entrevistas, sendo chamados de entrevistado 1, entrevistado 2 e assim sucessivamente (E1, E2, E3...).

## Resultados e discussão

Inicialmente é importante explicitar algumas características dos interlocutores que fizeram parte desta investigação. Os idosos apresentaram média de idade de  $70,2 \pm 7,1$ , sendo a grande maioria do sexo feminino (20 idosos). Dentre os sujei-

tos, dezoito participavam dos grupos de idosos dos CRAS (E1 a E18) e quatro eram funcionários de universidades (E19 a E22). Dados da caracterização dos participantes do estudo podem ser verificados na Tabela 1.

Em linhas gerais, com exceção do predomínio do sexo feminino, podemos asseverar que o grupo mostra heterogeneidade nos aspectos da moradia, da renda pessoal e dos anos de estudos. Essa configuração heterogênea é importante, uma vez que buscamos trazer para as análises as narrativas de pessoas que contemplassem distintas características.

Com as informações das entrevistas em mãos foi empreendido o processo de análise. Esse processo esteve focado na temática dos conteúdos das narrativas dos idosos e resultou no desenvolvimento de duas categorias de análise em torno das expectativas dos objetivos desta investigação, isto é, sobre *se/como* eles, no dia-a-dia, passam a identificar as quedas como problema de saúde, isto em relação à constituição da percepção dos fatores de risco associados. Essas categorias apontam para duas questões: uma orientada para *se/como* as quedas são identificadas enquanto problema no cotidiano das ações e relações sociais, e a outra, para a percepção dos fatores que se configuram como risco para quedas.

Na sequência das análises temáticas dos conteúdos, o propósito foi buscar nas narrativas os fundamentos das duas categorias. E, nesse sentido, emergiram conjuntos de subcategorias que denotam aspectos qualitativos das duas questões. Tanto as categorias, como as subcategorias, estão sintetizadas no Quadro 1.

As categorias trazem, portanto, duas questões enfrentadas pelos interlocutores, uma delas retratando a problematização das quedas no cotidiano e a outra sublinhando a tomada de consciência dos fatores que podem se apresentar como risco para quedas. Para fins interpretativos, essas categorias-questões foram transformadas em seções específicas. Nelas foram apresentados os resultados e a discussão.

#### Categoria 1: A problematização das quedas

Durante a entrevista, os idosos foram questionados quanto à incidência de queda sofrida. Interessantemente, cinco interlocutores negaram a ocorrência desse tipo de evento, entretanto, no desenrolar do diálogo, acabavam relatando experiências de quedas que, no primeiro momento, pareciam gozar do estatuto de invisibilidade.

A maneira pela qual as quedas vão se transformando num problema digno de prevenção

Tabela 1. Caracterização do grupo de idosos.

Número	Sexo	Idade	Moradia	Renda Pessoal	Anos de Estudo
E1	M	62	Parceira	1.000 – 3.000	5
E2	F	69	Parceiro	1.000 – 3.000	5
E3	F	79	Sozinho	1.000 – 3.000	4
E4	F	60	Familiar	1.000 – 3.000	6
E5	F	72	Sozinho	Até 1.000	7
E6	F	64	Familiar	1.000 – 3.000	3
E7	F	63	Familiar	Até 1.000	5
E8	F	79	Sozinho	1.000 – 3.000	2
E9	F	67	Sozinho	Até 1.000	3
E10	F	69	Parceiro	Até 1.000	7
E11	F	70	Familiar	1.000 – 3.000	> 10
E12	F	83	Sozinho	1.000 – 3.000	4
E13	F	71	Parceiro	Até 1.000	4
E14	F	66	Parceiro	Não possui	4
E15	F	79	Sozinho	Até 1.000	4
E16	F	78	Sozinho	Até 1.000	5
E17	F	79	Familiar	Até 1.000	3
E18	F	62	Sozinho	Até 1.000	8
E19	M	77	Parceiro	Acima 3.000	>10
E20	F	69	Sozinho	Acima 3.000	>10
E21	F	66	Parceiro	Acima 3.000	>10
E22	F	60	Parceiro	Acima 3.000	>10

Fonte: dados dos autores, 2015. M = Masculino / F= Feminino; Moradia = com quem mora.

**Quadro 1.** Categorias e subcategorias com o número de ocorrências encontrado em cada uma.

<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>
Como/se a queda passa a ser identificada como um problema (142)	Reconhecimento da possibilidade de sofrer uma queda e suas consequências (45)
	Aprendizagem Vicária (34)
	Queda prévia e consequências (29)
	Orientações Recebidas (22)
	Orientações Solicitadas (6)
	Quase ter caído (3)
	Comparação com outras faixas etárias (3)
Quais fatores de risco para as quedas são percebidos (170)	Fatores Comportamentais – “Se cuidar” (58)
	Fatores Extrínsecos (58)
	Fatores Intrínsecos (47)
	Multifatorial (7)

Fonte: dados dos autores, 2015.

e cuidado para os idosos é o tema central desta primeira categoria de análise, porque, no diálogo com estes, pode-se perceber que a queda, como fato presente no cotidiano do indivíduo, não parece ser vista como um problema a ser prevenido. As sete subcategorias encontradas descrevem os achados nesse sentido, destacando-se principalmente o *reconhecimento da possibilidade de queda e suas consequências* (45 unidades de significado). Esta subcategoria abrange tudo o que foi relatado sobre o fato de reconhecer que pode cair, sentir medo, ou não, de sofrer uma queda ou, ainda, medo do que elas podem causar na vida do idoso, conforme relatado pelo entrevistado 10: *Tenho muito medo de resvalar no banheiro, deus me livre cair no banheiro, como tenho medo, tomo banho agarrada me segurando*. Outros relatos foram interessantes no que tange às consequências da queda, como neste trecho do entrevistado 19: *Tenho muitíssimo, muitíssimo medo de cair, de bater com a cabeça e não me levantar nunca mais*. Entretanto, muitos relataram não ter medo de cair e, ainda, destacaram que a queda é um evento que qualquer indivíduo pode vivenciar, não a identificando como um problema que pode ter consequências sérias, principalmente para os idosos. Dois relatos que exemplificam bem essa situação foram apresentados pelos entrevistados 7 e 9, respectivamente: *Não tenho medo de cair, nem penso nisso. Se cair tem que levantar* (E7).

*Não tenho medo de cair, faz parte da vida* (E9). Além disso, ao mesmo tempo em que muitos idosos relataram ter medo de cair, ao que parece, esse sentimento não faz com que eles modifiquem a sua rotina, sugerindo que a manutenção da independência funcional e a realização das atividades, que sempre estiveram presentes no seu cotidiano, são fatores preponderantes para eles, o que muitas vezes pode colocá-los em situação de risco, conforme excerto do entrevistado 6: *Não deixo de fazer nada por medo de cair, porque eu não tenho quem faça as minhas coisas em casa, a máquina lava a roupa, mas eu tenho que estender nos fundos de casa, colocar e tirar do varal, e lá nos fundos é perigoso cair*.

Outra subcategoria importante na problematização das quedas é a *aprendizagem vicária* (34 unidades de significado), na qual o idoso, a partir da observação de outras pessoas que caíram, podendo ser amigos, familiares ou conhecidos, reconhece a queda como um problema, conforme explicitado na fala do entrevistado 1: *Aconteceu com um amigo meu, caiu, bateu a cabeça no chão e deu problema na cabeça*. Vários dos entrevistados identificaram a queda como um problema de saúde quando cuidaram de familiares que sofreram queda com consequências, conforme a fala apresentada pelo entrevistado 10: *A minha mãe caía muito, uma barbaridade, agora ela faleceu. Ela caía muito, tinha doença de Alzheimer, que-*

brou o braço, a perna, colocou prótese, precisava de bengala, andador, e ela não queria utilizá-los. Quando a gente via, ela já estava no chão.

Ainda nesta categoria, destaca-se a *experiência de queda prévia e consequências sofridas* (29 unidades de significado). Nessa subcategoria foram alocados os conteúdos relatados a respeito de quedas sofridas pelo interlocutor, bem como suas consequências na vida dos mesmos. Um desses relatos, que representa bem essa questão, foi apresentado pelo entrevistado 19, ao contar que *Uma vez caí, bati a cabeça e me assustei muitíssimo. Não aconteceu nada, me levantei imediatamente, apenas tive escoriações na testa, o que não é bom*; e pelo entrevistado 2: *Caí e bati o braço, o médico disse que machucou o nervo, fiz 30 [sessões de] fisioterapia e agora só dói um pouquinho de noite*. Vale destacar o fato de os idosos considerarem as quedas como um problema à medida que alguém já a vivenciou, eles mesmos ou conhecidos. O fato é que as atividades preventivas parecem distantes da realidade de entendimento apresentadas pelo idoso, já que a preocupação em cuidar-se, ou prevenir-se das quedas, não é antecipada.

Existem outros fatores que também foram julgados como importantes para a problematização das quedas, porém foram abordados com menor frequência. Essas subcategorias são: *quase ter caído* (3 unidades de significado), conforme o relato do entrevistado 1: *Quase caí na rua, se a minha mulher não tivesse me segurando ia cair de cabeça na beira da calçada, aí já era; comparação com outras faixas etárias* (3 unidades de significado), enfatizando a queda, como um evento ocasional na vida do indivíduo, podendo ocorrer em qualquer fase da vida, independente das consequências que pode causar aos mais velhos. As falas dos entrevistados 11 e 20, respectivamente, explicam bem este fato: *Todo mundo cai, até os jovens* (E11). *Não só para o idoso, mas pra todo mundo, tem aquele negócio de cair* (E20).

Ainda nesta categoria, foi investigado o quanto os idosos aprendem sobre as quedas através de orientações. Essas têm sido representadas nas pesquisas quantitativas como essenciais nos programas preventivos. Sendo assim, duas subcategorias foram criadas, as *orientações recebidas* (22 unidades e significado) e as *orientações solicitadas* (6 unidades de significado). Os relatos sobre as orientações recebidas foram especialmente vinculados à mídia e aos grupos de idosos, o que pode ser exemplificado pelas seguintes falas: *Na TV sempre tem comentários, às vezes alguma reportagem, que as pessoas caem e eles devem colocar*

*aqueles 'pegadores' no banheiro, o piso deve ser antiderrapante, tudo isso eles ensinam na TV* (Entrevistado 5). *Já recebi orientações quanto à prevenção de quedas no grupo de idosos* (Entrevistado 11).

Em relação às orientações solicitadas, surgiram apenas dois relatos de idosos que pediram informações sobre como prevenir as quedas, como no excerto do entrevistado 19: *Já solicitei orientações de médicos, colegas, outras pessoas idosas*. As demais unidades de significado ressaltam que os idosos nunca pediram este tipo de orientação, conforme dito pelo entrevistado 13: *Nunca perguntei pra ninguém sobre isso*. É importante ressaltar os poucos relatos de orientações recebidas e/ou solicitadas sobre as quedas aos profissionais de saúde e, que entre as orientações recebidas, a mídia, especialmente a televisão, os amigos e os familiares ou os grupos de idosos, foram os mais lembrados. Os profissionais da área da saúde são, acima de tudo, educadores em saúde e, assim, possuem o papel fundamental de auxiliar o idoso na problematização da queda. Este é um ponto crucial a ser desenvolvido com todos aqueles que trabalham com este contingente populacional. Um estudo realizado com cuidadores informais de idosos demonstrou que o conhecimento sobre a prevenção de quedas foi oriundo dos meios de comunicação ou por aprendizagem vicária; apenas 14,6% dos participantes relataram orientações advindas de profissionais de saúde<sup>27</sup>, resultado que vai ao encontro dos relatos da presente análise.

Ainda, é importante incluir o histórico de queda nas avaliações de rotina dos idosos, para, assim, encaminhá-los para os serviços de prevenção<sup>9</sup>. No Brasil, existe uma forte crença de que as quedas são um acontecimento normal e esperado do envelhecimento e, por isso, muitas vezes são esquecidas durante as avaliações geriátricas e gerontológicas, salvo a presença de uma lesão mais grave decorrente desse incidente<sup>28</sup>. Segundo o manual de prática clínica para prevenção de quedas em idosos, das Sociedades Americana e Britânica de Geriatria, todos eles devem ser questionados, ao menos uma vez ao ano, sobre a ocorrência de queda, para um rastreio adequado<sup>29</sup>. Porém, os estereótipos negativos relacionados às quedas e ao envelhecimento podem fazer com que os idosos rejeitem as informações sobre quedas e sua prevenção<sup>30</sup>.

Percebe-se, desse modo, que a maioria dos idosos acaba valorizando a queda como um potencial problema de saúde apenas quando a vivenciou de alguma forma, sendo caindo ou observando alguém que tenha caído, levando ao

desenvolvimento do medo de cair. Um estudo sobre a influência das quedas na qualidade de vida dos idosos verificou que 88,5% daqueles que cairam relataram medo de cair novamente e 36% deles afirmaram alguma consequência negativa<sup>31</sup>. Escutar os idosos e suas histórias referentes às quedas pode auxiliar a entender porque as intervenções relacionadas à prevenção de queda nem sempre são realizadas ou mantidas<sup>30</sup>.

De acordo com os resultados emergentes nesta categoria de análise, os idosos, no cotidiano das relações sociais, podem constituir a percepção das quedas como problemas estruturantes das suas ações diárias a partir de diferentes informações. As subcategorias, em alguma medida, evidenciam que essa mudança da percepção não se fundamenta apenas em um único aspecto. Embora as experiências das quedas sofridas sejam salientes, percebe-se que isso vai ocorrendo na soma ou na articulação de/entre diferentes informações ou experiências (aprendizagens vicárias, o quase ter caído, as comparações, as orientações recebidas ou solicitadas). Esse é um dado – o da multiplicidade de fontes – que se torna bastante relevante para o trabalho nos programas de prevenção, pois indica a necessidade de distintas frentes nos processos de conscientização para que as quedas deixem de figurar como problemas não estruturantes da vida dos idosos e passem a ser percebidas como problemas estruturantes, isto é, dignas de cuidados constantes.

#### **Categoria 2: Quais fatores de risco para as quedas são percebidos**

Até aqui, dada a polifonia das fontes de informações a partir das quais se constitui a estrutura de percepção, podemos sustentar que a conscientização da queda-problema está vinculada, não numa lógica de causa-efeito, aos fatores de risco. Nesse sentido é que, com o intuito de aprofundar as análises, procuramos mapear, nos conteúdos das narrativas dos idosos, os fatores identificados como de risco para as quedas. Os questionamentos foram realizados a partir de extensa revisão sobre o tema, utilizando a classificação de fatores de risco conforme a literatura<sup>7-10</sup>. Desta forma, surgiram quatro subcategorias sobre os fatores de risco lembrados pelos idosos.

De acordo com o processo de análise realizado, os *fatores de risco extrínsecos*, subcategoria com 58 unidades de significado, foram os mais descritos pelos idosos como possíveis causadores de queda. Dentro desta subcategoria foram alocados todos os fatores de risco relacionados ao ambiente do idoso, tanto aqueles do domicílio,

quanto da rua. Dentre os fatores mais lembrados, destacaram-se as calçadas esburacadas, o uso de sapatos inadequados, a escada sem corrimão e a presença de tapetes. Porém, pode-se verificar que, muitas vezes, os idosos reconhecem o perigo dos fatores extrínsecos, porém, não adaptam as condições para que as quedas possam ser evitadas, como, por exemplo, no relato do entrevistado 21: *Eu adoro tapetes, mas o tapete do meu quarto às vezes fica virado, e eu tenho notado que quando vou passar rápido perco o equilíbrio, mas não tiro o tapete dali*. Assim como, no relato do entrevistado 8: *Não tenho escada em casa, só uma escadinha bem pequenininha, sem corrimão, e tem tapete por tudo*. Essas falas exemplificam o entendimento da presença de fatores de risco extrínsecos, mas não a percepção da queda como um problema estruturante que pode ser crucial na qualidade de vida do idoso e a necessidade de evitá-la, caracterizando o fenômeno da invisibilidade do perigo ainda que ele seja conhecido.

Os *fatores de risco intrínsecos*, subcategoria com 47 unidades de significado, também foram citados, porém, em menor frequência. Problemas de saúde crônicos e dor, especialmente no joelho e coluna, foram os mais citados como fatores causadores de quedas, além de alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento, como a diminuição da acuidade visual e do equilíbrio. Importante salientar que dez idosos relataram o fator idade, determinando a condição de maior vulnerabilidade do idoso em relação ao jovem. Os excertos da entrevista 1 e 17, respectivamente, demonstram este aspecto: *Com certa idade, 45-50 anos o cara não é mais aquele gurizão de 35-40 anos que tem toda habilidade* (E1). *O corpo da gente não é que nem dos jovens, o joelho fica mais duro, os braços ficam mais duros, fica tudo assim tenso. Não é fácil* (E17).

Entretanto, diante de todos os fatores citados pelos idosos, a expressão “se cuidar” chama a atenção por sua recorrência. Sendo assim, os *fatores comportamentais* que constituem o *se cuidar*, se transformaram em uma subcategoria, com 58 unidades de significado. O fato de “se cuidar” foi transmitido pelos idosos como a prevenção mais eficaz diante dos fatores de risco por eles relatados, ou seja, parecem considerar que o seu comportamento é a chave para a prevenção das quedas, independente dos demais fatores de risco presentes. A fala do entrevistado 4 ilustra essa subcategoria: *Em casa, tem uma escadinha, tudo eu faço, mas tem que se cuidar pra fazer as coisas e não acontecer acidente*; assim como a fala do entrevistado 7: *Acho que é falta de atenção, porque se*

*tem um tapete, tem que se cuidar para não resvalar no tapete e cair.*

Como citado anteriormente, para esses idosos, o fundamental é manter a independência funcional e a autonomia. Para isso, eles podem até realizar atividades em situações de risco, porém, ao “se cuidarem” os idosos se sentem imunes a estes perigos, o que denota uma estruturação apenas comportamental das ações diante do problema da queda. Nesses casos, o “se cuidar” é entendido como prestar atenção nas barreiras existentes, mas os idosos parecem não estar convencidos de que podem “se cuidar” eliminando ou evitando alguns fatores de risco extrínsecos, especialmente em suas residências, ou exercitando o corpo, e assim minimizando os fatores de risco intrínsecos.

Alguns idosos, ao se manifestarem, mostraram que não é possível citar apenas um fator causador das quedas, enfatizando o seu cunho multifatorial. Desta forma, a causa *multifatorial* também se tornou uma subcategoria de análise, porém com menor recorrência nas falas dos idosos (7 unidades de significado). Destacam-se as falas dos entrevistados 20 e 21, respectivamente, para exemplificar esta subcategoria. *Acho que é um conjunto de coisas [que levam os idosos a cair], não da pra dizer que é uma coisa só (E20). Acho que as coisas estão associadas; não é apenas uma coisa só [que leva os idosos a cair] (E21).*

Os resultados categoriais trazidos até aqui, em parte, já foram observados por outros trabalhos, como no estudo realizado por Braun<sup>32</sup>, o qual aponta que os idosos elencaram os fatores de risco extrínsecos, como as condições das calçadas e a ausência de corrimão nas escadas, como os principais causadores de queda. Estes estudos ajudam a sustentar a maior atenção e percepção dos interlocutores do presente estudo para estes fatores.

Os fatores de riscos relacionados ao ambiente doméstico podem aumentar a prevalência de quedas em 50%. Entretanto, Cesari et al.<sup>33</sup> sugerem que as modificações realizadas no ambiente devem ser combinadas com a prevenção dos fatores intrínsecos, pois sozinhas elas parecem ser insuficientes para a prevenção de quedas, já que as mesmas apresentam cunho multifatorial<sup>33,34</sup>. Este resultado demonstra uma necessidade de adequação da informação acerca da prevenção de quedas e seus fatores de risco, considerando também que os sujeitos deste estudo pouco relataram sobre a questão multifatorial e parecem dar menor ênfase aos fatores de risco intrínsecos.

Diferente disso, os idosos relataram, com bastante recorrência, a necessidade de “se cuidarem”

para evitar as quedas. Nyman et al.<sup>35</sup> destacam que as quedas dependem bastante do comportamento individual do idoso, como por exemplo, andar depressa demais. Importante salientar que metade das quedas referidas pelos idosos, no estudo de Nyman et al., não foram atribuídas a um fator de risco específico ou foram apontadas com causa desconhecida<sup>35</sup>, indicando que, muitas vezes, os fatores de risco para queda, podem não ser percebidos ou relevante para o idoso. Nas conclusões de Braun<sup>32</sup>, de Hughes et al.<sup>36</sup> e de Pohl et al.<sup>37</sup>, os idosos não apontaram os fatores de risco para a queda como um assunto relevante a ser discutido. Estudos como esses, portanto, reforçam a análise da primeira categoria analítica, isto é, a existência de duas formas de se perceber a queda: como um problema estruturante (digna de alterações na vida diária) e como um problema não estruturante (percebido, mas não considerado como importante).

Nesta segunda categoria analítica foi possível aprofundar essa questão. Notou-se que os idosos entrevistados parecem encontrar uma resolução intermediária que não lhes diminua a independência, na medida em que os riscos são percebidos e relacionados aos problemas das quedas, mas resulta apenas na estruturação dos comportamentos (o “cuidar-se”) e não se estende para preocupações maiores sobre os fatores extrínsecos e intrínsecos. Isso não significa que os fatores de risco extrínsecos e intrínsecos sejam despercebidos, mas que, na relação com os problemas das quedas, eles – descritos mais individualmente do que como múltiplos fatores – parecem estar sobrepostos pela relevância do comportamento de “cuidar-se”, já os fatores intrínsecos foram os menos citados nas narrativas dos idosos. Tal postulado pode ser bastante relevante para aqueles que atuam nos programas de conscientização e prevenção de quedas.

### Considerações finais

Nos parece bastante plausível afirmar que a conscientização da queda como um risco à saúde não depende apenas de um evento ou informação. Sendo assim, para uma eficaz participação em atividades de prevenção, torna-se relevante cercar os idosos de informações advindas de distintas fontes, considerando os múltiplos fatores envolvidos. Além disso, este estudo contribui para o conhecimento de que a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco para as quedas existe, mas, muitas vezes, não são evitados, pois o indivíduo considera o “se cuidar” como uma

arma infalível na prevenção, o que traz à tona o fenômeno da invisibilidade de alguns riscos impostos à saúde.

Apesar dos resultados relevantes, os quais trazem avanços na literatura existente, o presente estudo apresenta algumas limitações. A principal a ser elencada é a dificuldade de generalização dos resultados. Além disso, o estudo contou com menor número de participantes do sexo masculino, reduzindo a heterogeneidade do grupo inves-

tigado. Sugerimos o desenvolvimento de novos estudos para aprofundar os presentes achados, estes mais orientados para a intervenção, tendo como questões norteadoras: A prevenção das quedas em idosos pode ser mais efetiva quando se desenvolve um “esforço informativo polifônico”? Como equilibrar os valores sociais do “se cuidar” para que a independência funcional dos idosos não seja minorada e, ao mesmo tempo, os riscos não se tornem invisíveis?

#### Colaboradores

P Morsch trabalhou na concepção do tema do estudo, coleta dos dados, análise de dados, revisão de literatura e redação do artigo. M Myskiw trabalhou na análise dos dados, revisão crítica e aprovação da versão final. JC Myskiw trabalhou na concepção do tema estudado, revisão crítica e aprovação da versão final.

#### Referências

1. World Health Organization. Ageing and Health [Internet]. Fact Sheet n° 404. 2015 [acessado 2016 fev 29]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/>
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Resumo*. Genebra: OMS; 2015.
3. Alves LV, Taguchi CK, Oliveira IL, Sousa MGC. Avaliação da tendência à quedas em idosos de Segipe. *Rev CEFAC* 2014; 16(5):1389-1396.
4. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS da, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silva SM, Dilélcio A. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saude Publica* 2011; 27(9):1819-1826.
5. Cunha A, Lourenço R. Quedas em idosos: prevalência e fatores associados. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto* 2014; 13(2):21-29.
6. Ganança FF, Gazzola JM, Aratani MC, Perracini MR, Ganança MM. Circunstâncias e conseqüências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006; 72(3):388-393.
7. Maia BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Conseqüências das quedas em idosos vivendo na comunidade. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* 2011; 14(2):381-393.
8. Walker W, Davina P, Timmons S. The importance of identity in falls prevention individual should promote better engagement in intervention. *Nurs Older People* 2011; 23(2):21-26.
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e Saúde da pessoa idosa*. Brasília: MS; 2006. Caderno de Atenção Básica.
10. Caberlon IC, Bós ÂJG. Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Cien Saude Colet* 2015; 20(12):3743-3752.
11. Silva NSM, Lopes AR, Mazzer LP, Salmaso CT. Conhecimento sobre fatores de risco de quedas e fontes de informação utilizadas por idosos de Londrina (PR). *Rev Kairós Gerontol* 2014; 17(172):141-151.

12. World Health Organization. Falls. [Internet]. Media centre - Fact sheet n° 344. 2012 [acessado 2015 ago 31]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>
13. World Health Organization. *Health topics: Risk Factors*. [Internet]. 2015 [acessado 2015 dez 29]. Disponível em: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/en/](http://www.who.int/topics/risk_factors/en/)
14. Perracini MR, Teixeira LF, Ramos JLA, Pires RS, Najas MS. Fall-related factors among less and more active older outpatients. *Rev Bras Fisioter* 2012; 16(2):166-172.
15. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter Mov* 2013; 26(4):753-762.
16. Goodwin V, Jones-Hughes T, Thompson-Coon J, Boddy K, Stein K. Implementing the evidence for preventing falls among community-dwelling older people: A systematic review. *J Safety Res* 2011; 42(6):443-451.
17. Hill KD, Day L, Haines TP. What factors influence community-dwelling older people's intent to undertake multifactorial fall prevention programs? *Clin Interv Aging* 2014; 9:2045-2053.
18. Lovarini M, Clemson L, Dean C. Sustainability of community-based fall prevention programs: A systematic review. *J Safety Res* 2013; 47:9-17.
19. Stubbs B, Breffa S, Denkinger MD. What Works to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults? Umbrella Review of Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. *Phys Ther* 2015; 95(8):1095-1110.
20. Lopes AR, Trelha CS. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. *Brazilian J Phys Ther* 2013; 17(6):593-605.
21. Chippendale T, Boltz M. The Neighborhood Environment: Perceived Fall Risk, Resources, and Strategies for Fall Prevention. *Gerontologist* 2015; 55(4):575-83.
22. Peres F. Onde mora o perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde. In: Minayo M, Miranda A, organizadores. *Saúde e Ambiente Sustentável Estreitando nós*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2010. p. 135-142.
23. Charmaz K. *Constructing Grounded Theory*. 2ª ed. London: SAGE Publications Ltd; 2014.
24. Bertolucci P, Brucki S, Campacci S, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro Psiquiatr* 1994; 52(1):1-7.
25. Bardin L. *Análise de conteúdo: edição revista e ampliada*. Lisboa: Edições 70; 2011.
26. Minayo M. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; 2004.
27. Avila MAG, Pereira GJC, Bocchi SCM. Cuidadores informais de idosos em pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal: prevenção de novas quedas. *Cien Saude Colet* 2015; 20(6):1901-1907.
28. Ferreira CPS, Canuto KF, Araújo KML, Guimarães HA, Lins AES, Chiari BM, Roque FP. A visão do envelhecimento, da velhice e do idoso veiculada por livros infanto-juvenis. *Saúde e Soc* 2015; 24(3):1061-75.
29. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society. Summary of the updated american geriatrics society/ british geriatrics society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(1):148-157.
30. Bailey C, Jones D, Goodall D. What is the evidence of the experience of having a fall across the life course? A qualitative synthesis. *Disabil Health J* 2014; 7(3):273-284.
31. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos The influence of falls on the quality of life of the aged. *Cien Saude Colet* 2008; 13(4):1265-1273.
32. Braun BL. Knowledge and Perception of Fall-Related Risk Factors and Fall-Reduction Techniques Among Community-Dwelling Elderly Individuals. *Phys Ther* 1998; 78(12):1262-1276.
33. Cesari M, Landi F, Torre S, Onder G, Lattanzio F, Bernabei R. Prevalence and risk factors for falls in an older community-dwelling population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57(11):M722-726.
34. Falsarella GR, Gasparotto LPR, Coimbra AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* 2014; 17(4):897-910.
35. Nyman SR, Ballinger C, Phillips JE, Newton R. Characteristics of outdoor falls among older people: a qualitative study. [Internet]. *BMC geriatrics* 2013. [acessado 2015 dez 29]. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3835551&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
36. Hughes K, Eric VB, Eakin EG, Barnett LM, Patterson E, Backhouse J, Jones S, Hauser D, Beard JR, Newman B. Older Persons' Perception of Risk of Falling: Implications for Fall-Prevention Campaigns. *Am J Public Health* 2008; 98(2):351-358.
37. Pohl P, Sandlund M, Ahlgren C, Bergvall-Käreborn B, Lundin-Olsson L, Wikman AM. Fall Risk Awareness and Safety Precautions Taken by Older Community-Dwelling Women and Men—A Qualitative Study Using Focus Group Discussions. Dore R, organizador. *PLoS One* 2015; 10(3):e0119630.

Artigo apresentado em 31/08/2015  
 Aprovado em 22/04/2016  
 Versão final apresentada em 26/04/2016

## 6 ARTIGO 2

### **A CASA E A RUA: AS DIFERENTES PERCEPÇÕES DOS FATORES DE RISCO EXTRÍNSECOS PARA AS QUEDAS NAS NARRATIVAS DOS IDOSOS.**

#### HOME AND THE STREETS: DIFFERENT PERCEPTIONS ABOUT EXTRINSIC RISK FACTORS FOR FALLS IN OLDER ADULTS' NARRATIVES

Artigo submetido para a revista “Cadernos de Saúde Pública” (Anexo D)

Patricia Morsch, Mauro Myskiw, Jociane de Carvalho Myskiw

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** Considerando as quedas como importante problema de saúde pública, é importante que passemos a encarar a subjetividade relacionada aos seus fatores de risco. Os fatores de risco extrínsecos parecem ser os mais reconhecidos pelos idosos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo verificar as diferentes percepções dos idosos sobre os fatores de risco extrínsecos para as quedas em casa e na rua. **MÉTODO:** Pesquisa qualitativa, realizada através de análise de conteúdo. A amostra foi composta por idosos (60+) de Porto Alegre. O estudo contou com 22 interlocutores, com idade média de 70,2±7,1 anos. **RESULTADOS:** A categoria relacionada aos fatores de risco extrínsecos foi subdividida em duas subcategorias (“casa”, “rua”) demonstrando que mesmo que os idosos falem mais sobre os fatores de risco domésticos, os fatores encontrados na rua parecem ser considerados mais perigosos. **DISCUSSÃO:** os achados desse trabalho são importantes a serem considerados já que o local com maior prevalência de quedas é a residência do idoso. Idosos mais ativos, muitas vezes não percebem os riscos à que estão expostos na realização das atividades de vida diária, pois as realizam naturalmente. **CONCLUSÃO:** Os fatores de risco extrínsecos devem ser abordados de maneira diferenciada já que os riscos em casa e na rua são percebidos de maneiras diferentes. Uma abordagem menos objetiva, entendendo os significados atribuídos a cada fator de risco é importante para conseguir prevenir as quedas de forma mais eficaz.

**Palavras-chave:** acidentes por queda, idoso, pesquisa qualitativa, percepção, fatores de risco.

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Considering that falling is a major public health problem, it is important to face the subjectivity concerning falls' risk factors. Among the risk factors for falls, extrinsic factors seem to be the most recognized by older adults. Thus, this study aimed to verify older adults' different perceptions in relation to extrinsic risk factors for falls at home and on the street. **METHODS:** This is a qualitative research, carried out through content analysis. Participants consisted of individuals aged 60 or older from Porto Alegre (Brazil). The final group of interviewees consisted of 22 older adults, mean age of  $70.2 \pm 7.1$  years. **RESULTS:** The category related to extrinsic risk factors was subdivided into two subcategories ("home" and "street") demonstrating that, even though older adults remember more frequently of domestic risk factors, they often perceive more risk on the street. **CONCLUSION:** Extrinsic risk factors should be addressed in a different way since risks at home and on the street are perceived differently. A less objective approach, understanding the meanings attributed to each risk factor is important so that health professionals might be able to prevent falls more effectively.

**Key-words:** accidental falls, aged, qualitative research, perception, risk factors.

## INTRODUÇÃO

Já não é uma novidade a constatação do expressivo aumento da população idosa, fazendo crer que essas pessoas estão alcançando melhores condições de saúde. No entanto, essa crença pode ofuscar uma série de problemas que afligem os idosos, colaborando, inclusive no decréscimo dos níveis de qualidade de vida, com efeitos diretos sobre a autonomia e a independência<sup>1,2</sup>. Dentre esses problemas, no presente trabalho, procuraremos trazer a questão dos riscos das quedas, mas não para discorrer sobre a sua prevalência. Já existe um conjunto de trabalhos e de consensos que denotam a sua expressiva recorrência, como destacou a Organização Mundial da Saúde (2010), afirmando que, no Brasil, 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofre quedas a cada ano, sendo que esta proporção aumenta para 32% a 42% para os indivíduos com 70 anos ou mais<sup>3</sup>.

Esses dados indicam que não há dúvidas entre profissionais da saúde de que as quedas são um problema significativo e que merecem atenção no sentido da prevenção. A respeito disso, vale destacar a revisão realizada por Sjöstén, Vaapio e Kivelä (2008), na qual os autores indicam que 30% a 40% das quedas são passíveis de prevenção, desde que o manejo adequado dos fatores de risco seja realizado<sup>4</sup>.

Para que os fatores de risco sejam notados e gerenciados é necessário reconhecê-los e classificá-los, o que a comunidade científica e profissional da saúde, recorrentemente, tem feito a partir de três categorias principais: os fatores de risco intrínsecos (incluem as características fisiológicas do idoso, tais como a idade, a capacidade funcional, a presença de doenças crônicas e distúrbios da marcha); os fatores de risco extrínsecos (aqueles relacionados ao ambiente no qual o idoso se encontra, e incluem, superfícies irregulares, pisos escorregadios, iluminação inadequada, tapetes soltos e escadas sem corrimão); e os fatores de risco comportamentais (se referem ao uso e percepção do espaço em relação à demanda imposta pelo ambiente e a capacidade funcional do idoso)<sup>5-7</sup>.

Estes fatores e sua importância nos instigaram a desenvolver o presente estudo. Eles nos desafiam a olhar para as representações sociais dos riscos de quedas, especificamente para a constituição de diferentes percepções no dia-a-dia da vida dos idosos acerca dos fatores de risco extrínsecos. Partimos do pressuposto de que as representações e percepções dos riscos das quedas não são homogêneas, isto é, que elas podem se diferenciar nas relações com distintas situações e contextos socioculturais. A respeito disso, nos interessou investigar se os idosos constituem diferentes percepções sobre os fatores de riscos extrínsecos em relação às situações vividas nas suas casas e nas ruas.

A ‘casa’ e a ‘rua’ são tomadas aqui não apenas como espaços geográficos objetivos, mas como universos simbólicos que guardam singularidades no que diz respeito aos modos de agir, aos valores e às normas sociais. Estamos trazendo, portanto, um exercício de análise sociocultural, em certa medida, inspirado naquele realizado por Roberto DaMatta (1997), ao trazer a ‘casa’ e a ‘rua’ como categorias sociológicas para a compreensão dos brasileiros, enquanto entidades morais, esferas de ação social, províncias éticas capazes de orientar representações, emoções e práticas peculiares<sup>8</sup>.

Este trabalho faz parte de um campo de conhecimentos da área da saúde que já tem tratado do ‘risco’ e da ‘prevenção’ enquanto esquemas de organização e de percepção da vida numa perspectiva sociocultural. Nesse sentido, Peres (2010) enfatiza que a percepção de risco vem se firmando como uma importante questão social a ser investigada na área da saúde, baseando-se nas visões, sensações e interpretações dos grupos sociais<sup>9</sup>. Também Lieber e Lieber (2010) sublinham a importância de se problematizar os usos da noção de ‘risco’ na relação com a ‘saúde-ambiente’, não no sentido de simplificá-lo, pelo contrário, de enriquecer os entendimentos<sup>10</sup>.

Segundo Braun (1998), os fatores de risco extrínsecos são os mais reconhecidos como causadores de quedas pelo idoso<sup>11</sup>. Dessa forma, objetivo do presente estudo foi analisar as percepções dos idosos quanto aos fatores de risco extrínsecos relacionados às quedas na casa e na rua.

## **MÉTODOS**

O presente estudo é um recorte de uma pesquisa original, com dados coletados a fim de observar a percepção dos idosos sobre os fatores de risco para as quedas. Para contemplar o objetivo do presente estudo, apenas as questões relacionadas à percepção dos fatores extrínsecos para as quedas nas casas e nas ruas foram analisadas. Resultados da pesquisa original, com uma análise mais detalhada sobre a problematização da queda e a percepção dos fatores de risco, foram publicados recentemente<sup>12</sup>.

Para o desenvolvimento do estudo principal, foi realizada uma análise qualitativa, buscando nas narrativas dos interlocutores, um conjunto de categorias emergentes sobre as questões relacionadas às quedas e seus fatores de risco, estas capazes de trazer novos conhecimentos e/ou para lançar hipóteses sobre os riscos das quedas em idosos. Tratou-se, portanto, de uma abordagem analítica qualitativa centrada na narrativa, embasada na teoria fundamentada nos dados (*Grounded Theory*), cujos resultados podem se mostrar muito relevantes na compreensão do fenômeno do engajamento e na elaboração de programas de

prevenção de quedas. Desta forma, foram exploradas informações sobre as experiências dos indivíduos e desenvolvida a sua relação com as teorias e conceitos já existentes, tendo como objetivo a criação de novas hipóteses, ao invés de testa-las<sup>13</sup>.

Participaram da investigação homens e mulheres idosas da cidade de Porto Alegre (RS), com idade superior a 60 anos, não institucionalizados, com habilidade de deambular em posição ortostática com auxílio, ou não, de órtese. Este critério de inclusão foi adotado, pois idosos cadeirantes ou acamados apresentam fatores de risco e quedas diferentes daqueles que caminham. A busca por esses interlocutores se deu em dois locais específicos e momentos distintos. Primeiramente, os idosos que frequentavam os Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) Leste e Partenon foram convidados, de forma voluntária, a participar do estudo. Depois de realizadas as entrevistas, detectou-se que estes idosos apresentavam um baixo nível de escolaridade, então a busca por idosos com um nível educacional maior foi realizada em universidades, com o intuito de atingir um grupo heterogêneo, conforme se caracteriza a população idosa. O número reduzido de participantes advindos das universidades se justifica pela falta de novas informações nas narrativas, comparando com as entrevistas realizadas anteriormente nos CRAS, já que o número final de sujeitos da pesquisa foi determinado pela saturação das informações.

O grupo investigado foi composto por vinte e dois idosos. A coleta dos dados foi conduzida no período de Maio a Novembro de 2014, através de entrevistas semiestruturadas, abordando situações do cotidiano e os conhecimentos dos idosos sobre os fatores de risco para as quedas, experiências prévias e prevenção (questões disponíveis através de solicitação aos autores). As entrevistas foram realizadas “face-a-face”, sendo as narrativas dos interlocutores gravadas em áudio, na íntegra, mediante a sua prévia autorização. Os produtos de tais narrativas registrados no formato digital foram transcritos. No decorrer desta ação, foram produzidos ajustes textuais, atentando para o fato de que tais modificações não alterariam o sentido das afirmações.

Diante do conjunto de dados produzidos, expressados na forma de textos, foi desenvolvido um processo de análise de conteúdo. Optou-se por uma análise temática dos conteúdos, segundo as orientações contidas nos trabalhos de Bardin (2011) e Minayo (2004). Dessa forma, a análise foi realizada em três fases, iniciando com a pré-análise, através de uma leitura flutuante dos textos-entrevistas, deixando-se impregnar pelos conteúdos; seguido pelos recortes temáticos, nos quais foram identificadas unidades de significados, cuja presença está relacionada às quedas em idosos; e, por último, a codificação e categorização, pelas quais as

unidades de significado formaram categorias e subcategorias relativas às quedas em idosos em distintas situações<sup>14,15</sup>.

Todos os idosos concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa cumpre integralmente os princípios da Declaração de Helsinki e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 609/056. Para garantir a confidencialidade, os interlocutores receberam uma codificação conforme a ordem das entrevistas, sendo chamados de entrevistado 1, entrevistado 2 e assim sucessivamente (E1, E2, E3...).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O grupo dos interlocutores composto por vinte e dois idosos apresentaram idade média de  $70,2 \pm 7,1$ , sendo a grande maioria do sexo feminino (20 idosas). Dentre os sujeitos, dezoito participavam dos grupos de idosos dos CRAS e quatro eram funcionários de universidades. O grupo se mostrou heterogêneo nos aspectos da moradia, da renda pessoal e dos anos de estudos, demonstrando homogeneidade apenas pelo predomínio do sexo feminino. A configuração heterogênea é importante, uma vez que buscamos trazer para as análises as narrativas de pessoas que contemplassem distintas características.

Apesar de serem heterogêneos enquanto grupo de entrevistados, analisando as respostas das entrevistas sobre os fatores extrínsecos para quedas, não demorou muito para notarmos diferentes significados para os riscos quando os interlocutores tratavam das situações nas suas casas e fora dela. Isso nos causava um estranhamento – no sentido sociológico e antropológico do termo – ao considerarmos que a literatura sobre essa importante questão de saúde pública não mostra diferenciações acerca dos significados de riscos em diferentes contextos de relações sociais.

Foi exatamente em relação a essa lacuna de conhecimentos que passamos a produzir nossas análises das entrevistas com os idosos, reconhecendo, através dos conteúdos das narrativas, que os contextos e as relações sociais neles constituídos impactavam sobre o significado atribuído à noção de riscos e, portanto, dos seus fatores extrínsecos. Nessa direção, pudemos desenvolver uma trajetória analítica que mostra distinções nas percepções de riscos extrínsecos ‘na perspectiva da casa’ e ‘na perspectiva da rua’.

### ***Percepção dos fatores de risco extrínsecos na perspectiva da ‘casa’***

Nesta categoria de análise foram alocadas todas as narrativas dos interlocutores relacionadas com o ambiente domiciliar, isto é, com aquele lugar que denominamos de ‘casa’, e os fatores de risco para quedas, percebidos nesse contexto de relações sociais e de significados.

Inicialmente observamos, nas nossas análises sobre os conteúdos, que 29 unidades de significado compuseram essa categoria, dentre as quais a manifestação do entrevistado 5, ao relatar que *“Piso escorregadio em casa, banheiro sem corrimão, isso aí que faz os idosos caírem”*, assim como o excerto do entrevistado 10, afirmando que *“No meio da casa brinquedo de criança, cachorro – eu sempre falo pro meu marido - esse cachorro vai te dar um tombo”*. Além disso, notamos que os fatores de risco mais lembrados pelos idosos no domicílio foram os tapetes (14 unidades de significado), piso e banheiro molhado (10 unidades de significado) e as escadas (5 unidades de significado).

Contudo, se, por um lado, a recorrência das unidades de significado nos mostrava que os nossos interlocutores efetivamente percebiam os fatores de risco extrínsecos, por outro, passamos a ficar intrigados sobre como essa percepção não relacionava, automaticamente, os aspectos que materializavam tais riscos a um problema potencial. Estávamos diante de situações que, apesar dos fatores extrínsecos encontrados dentro de casa terem sido mais lembrados pelos idosos (do total de 62 unidades de significado relacionadas aos fatores de risco extrínsecos, 29 representavam situações em casa), não significava que eles tivessem que ser suprimidos das suas vidas.

Exemplos que ilustram esse entendimento foram verificados na argumentação do entrevistado 4, quando ele explicou que *“Minha casa não tem tapete, tenho um tapete só na entrada”*, do entrevistado 8, ao afirmar que *“Não [tem escada em casa], só escadinha assim bem pequenina sem corrimão e tem tapete por tudo”* e ainda do entrevistado 21 ao descrever que *“Acho que tapetes [são fatores de risco para as quedas], e eu adoro tapetes, mas eu tenho notado que o tapete do meu quarto, as vezes fica virado, e quando vou passar rápido perco o equilíbrio, mas não tiro ele dali”*.

Um estudo antropológico que segue nessa linha foi realizado sobre as práticas alimentares num Grupo de Terceira Idade. Os pesquisadores notaram que as orientações nutricionais sobre uma boa alimentação - estas bastante fundamentadas nos discursos científicos - eram acatadas em algumas situações, mas noutras não. Investigando isso mais a fundo, chamaram a atenção para como, em alguns momentos e contextos familiares mais íntimos, conjuntos de práticas alimentares que poderiam oferecer riscos não eram interpretados dessa forma. Isso porque, conforme sustentaram os autores, a alimentação dizia sobre as identidades e os pertencimentos das/às famílias dos/nos grupos sociais e seus valores, materializadas na forma de gostos<sup>16</sup>.

Do mesmo modo do que notamos em relação aos fatores de riscos de quedas, as práticas de alimentação (e seus riscos) eram sabidas e reconhecidas, mas em algumas

situações as condições específicas das relações sociais faziam emergir outras interpretações. Isso, na compreensão que estamos propondo, se articula com a ideia de que a noção de risco e, até mesmo a de prevenção, são constituídas de maneira singular ‘na casa’, um universo de significados que, de acordo com a proposição de Da Matta, representa o familiar, que é avesso às mudanças e ao progresso, sendo um espaço íntimo e reservado<sup>8</sup>.

O fato de que ‘a casa’ seja ‘um lugar’ de aconchego, de intimidade, não pode passar despercebido nas nossas análises. Um tapete na casa não é apenas um acessório para cobrir o piso/assoalho, pois ele traz lembranças sobre os vínculos sociais (presentes, esforços econômicos da família para a compra, etc.), sobre os eventos que ali ocorreram, sobre as representações que ele propõe para os vizinhos, o que transforma sobremaneira a noção de que isso seria um risco.

A questão que se apresenta aqui nos leva a uma abordagem humanística do espaço (a ‘casa’ como um ‘lugar’), tal como a proposta já clássica apresentada por Yi-Fu Tuan, para quem ‘espaço’ e ‘lugar’ são aspectos distintos. Enquanto o ‘espaço’ diz sobre uma noção mais objetiva, indicando aquilo que pode ser medido, contabilizado, esquadrinhado (também em termos de riscos), os ‘lugares’ são os espaços e seus significados, sobre os quais atribuímos valores e sentimentos, configurando uma ‘experiência de lugar’<sup>17</sup>. Um trabalho mais recente que abordou os riscos nessa perspectiva da experiência de lugar foi realizado por Marandola Júnior, tratando da ambivalência risco-proteção num condomínio da cidade de Sumaré e os recursos utilizados para diminuir a insegurança<sup>18</sup>.

Tal perspectiva e os resultados acima descritos ajudam, em alguma medida, a compreender dados mais objetivos presentes no campo da saúde, como no estudo realizado com idosos atendidos em hospitais vítimas de acidentes por causas externas, demonstrando que a maioria deles ocorreu no domicílio (52,78%), sendo que as quedas de mesmo nível foram o acidente mais frequente (22,52%)<sup>19</sup>. Outros autores corroboram o achado de Grden (2014), retratando que a maioria das quedas ocorre no ambiente doméstico, ou seus arredores, ao realizar as atividades de vida diária<sup>20-22</sup>. No ambiente doméstico a pessoa idosa pode ter reflexo de proteção diminuído devido à autoconfiança para se deslocar e a familiaridade com o espaço. Além disso, a atenção também pode ficar reduzida porque as atividades que desempenha em sua casa são de rotina<sup>23</sup>. A literatura sugere que os fatores de riscos relacionados ao ambiente doméstico podem aumentar a prevalência de quedas em 50%<sup>24</sup>.

Vale enfatizar que o fato de os idosos caírem mais em casa pode estar associado à maior permanência destas pessoas em seus lares<sup>23</sup>, como também pode ter vínculo com o grau de independência, na medida em que idosos mais ativos, muitas vezes, não percebem os riscos

a que estão expostos na realização das atividades de vida diária, pois as realizam sem se preocuparem com possíveis acidentes e vulnerabilidade associada ao envelhecimento<sup>21</sup>. Contudo, nos interessa aqui, conforme sugerem nossas análises dos conteúdos das entrevistas, destacar que os idosos têm dificuldade em conferir uma conotação de perigo ou de risco ao ambiente familiar, ainda que percebam a existência de fatores de riscos.

Esta é uma informação bastante relevante no trabalho com a prevenção, se levarmos em consideração que 74,6% das quedas ocorreram no próprio domicílio do idoso e cerca de 40% delas por problemas relacionados ao ambiente, demonstrando a importância da adequação da moradia do idoso para a prevenção da queda<sup>25</sup>, já que na maioria das situações, as casas não são planejadas para a velhice, tornando-se necessário readaptá-las para que sejam locais seguros e confortáveis<sup>21</sup>. Torna-se também fundamental compreender que nesses espaços sociais, ou melhor ‘lugares’, as interpretações sobre os riscos ocorrem de maneira distintas, sendo relevante o reconhecimento disso tanto pelos profissionais de saúde, como pelos próprios idosos.

#### ***Percepção fatores de risco extrínsecos na perspectiva da ‘rua’***

Essa categoria de análise representa as percepções dos interlocutores em relação à percepção da ‘rua’, seus objetos e ambiente como fator causador de quedas. A ‘rua’ aqui é tomada de forma simbólica-representativa (não apenas as vias públicas), significando os lugares fora de casa, nos quais a relação de propriedade e de apropriação é diferente da ‘casa’. Dentre os riscos elencados como mais importantes para causar quedas nas ruas foram as calçadas esburacadas (9 unidades de significado), escadas – principalmente ao subir e descer do ônibus (5 unidades de significado) e os desníveis (5 unidades de significado).

No total, portanto, foram observadas 19 unidades de significado, todas enfatizando situações como “realmente perigosas”, como descrito pelo entrevistado 1 “*o que aumenta o risco [de cair], vou ser bem sincero, essa buraqueira que tem na rua, nas calçadas*” e como explicitado pelo entrevistado 19 “*Desníveis nos lugares que a gente caminha na rua acho que é o principal fator para as quedas, porque a gente não está acostumado a caminhar em desníveis sem corrimão ou alguém que nos segure*”.

Quando passamos a analisar para além dos fatores de riscos recorrentes nas manifestações dos idosos sobre ‘a rua’, notamos que as narrativas claramente se diferenciavam em relação ‘a casa’. Havia uma maior ênfase no perigo e no cuidado com os fatores de riscos extrínsecos para as quedas. Uma das manifestações na qual foi possível notar tal ênfase foi a do entrevistado 16, ao tratar de outro elemento fundamental para o deslocamento de muitos indivíduos ‘na rua’, o transporte público: “*Escada também é muito*

*perigoso, se vai indo sem se segurar, desequilibra e cai mesmo, principalmente nos ônibus, as escadas são muito perigosas”.*

Era nas descrições sobre os riscos ‘na rua’ que a autopercepção do medo e da dificuldade ocupavam mais destaque quando comparado às narrativas sobre ‘a casa’, denunciando uma conotação distinta na representação social. Vejamos, por exemplo, a afirmação da entrevistada 6, que refere que os degraus do ônibus são bastante perigosos “*Subir e descer do ônibus, também tenho dificuldade e medo de cair. Já vi que o motorista e o cobrador ficam meio assim, mas eu tenho dificuldade. Pra eu subir no ônibus ele tem que parar bem e pra descer é pior ainda*”. Porém, essa mesma interlocutora relatou que durante a execução das suas atividades de vida diária, percorre os degraus da casa com o cesto de roupas em mãos “*Coloco o balaio de roupa molhada, que fica pesado, num degrau pra daí descer e colocar no outro degrau. Não tem corrimão nos degraus, ficam mandando eu fazer uma rampa, isso sim, porque se eu cair na rampa [...]*”.

Ainda exemplificando essa discrepância de representações acerca dos fatores de riscos, vale mencionar o relato da entrevistada 16, ao explicitar que “*Escada também é muito perigoso, se vai indo sem se segurar, desequilibra e cai mesmo, principalmente nos ônibus, as escadas são muito perigosas*”, enquanto que na sua casa ela menciona que “*Na escada não tem corrimão, mas meu guri colocou corrimão no banheiro. Quando eu vou tomar banho posso me segurar, me agarrar, pra lavar os pés, me secar, né*”.

O medo é do motorista, da incerteza onde/quando pisar, ou seja, daquilo/daqueles que é/são desconhecidos ‘na rua’, enquanto os familiares e o “guri” estão atentos, olhando, cuidando, reestruturando ‘a casa’. Isso dialoga com a compreensão de que de que, diferente da ‘casa’, a ‘rua’ é considerada o local da individualização e da impessoalização, onde cada um deve cuidar de si, sendo caracterizada como um local perigoso, incerto<sup>8</sup>. Dessa forma, não nos restou dúvidas de que embora também extrínsecos – conforme as classificações frequentes nos estudos – aqueles fatores que se materializam nas ‘ruas’ ocupam um ‘outro lugar’ nas percepções dos idosos entrevistados.

Os espaços são preenchidos de simbolismos e representatividade, e, é nessa lógica, que o idoso se apropria do ambiente doméstico como mais seguro e familiar, e a rua, associada ao estranho, à insegurança e impessoalidade. Essas percepções se tornam ainda mais relevantes quando pensamos na pessoa idosa, pois o tempo é fundamental na elaboração desses símbolos<sup>26</sup>. Quando tratamos os ambientes como se tivessem uma única representação, estamos de certa forma desrespeitando os indivíduos e as suas percepções, e dessa forma, as soluções embasadas nessa ótica podem não ser aplicáveis de maneira eficaz<sup>27</sup>. Sendo assim,

quando falamos em fatores extrínsecos, devemos pensar que nos diferentes ‘lugares’ ali alocados, nesse caso, a casa e a rua, e considerar as interpretações individuais em cada espaço. A simples apreensão dos objetos, baseando-se no seu aspecto ou sua estrutura externa, nos dá a sua apresentação, mas não o que eles representam<sup>27</sup>.

Avançando ainda mais na interpretação sobre o porquê das diferenciações que apontamos nas nossas análises dos conteúdos, entendemos que ela relaciona com os achados retratados em três estudos sobre os idosos do município de Bambuí, Minas Gerais. São trabalhos que, de diferentes formas, abordam, numa perspectivaêmica, o dilema dos idosos “ficarem ou não ficarem quietos”, no sentido de reconhecerem suas limitações e não se exporem a riscos. As investigações de Pereira *et al.* (2014) e Pereira *et al.* (2015), por exemplo, ao estudarem a incapacidade/funcionalidade dos idosos como uma construção social, concluem que o imaginário social em torno do “ficar mais quieto” ou do “quietar-se” é uma maneira do idoso reconhecer suas incapacidades, mas, ao mesmo tempo, mantê-la invisível. Assim, a incapacidade apenas é trazida à luz, não sem sofrimentos, quando percebem que “dão trabalho para os outros”<sup>28,29</sup>.

Não querer “dar trabalho”, não “amolar os outros”, “não ficar parado” denotam resistências simbólicas, maneiras de lidar com a velhice, o que, conforme percebemos nas nossas análises, se constitui de maneira distinta ‘em casa’ e ‘na rua’. Nessa linha, temos condições razoáveis para entender que dar trabalho para os ‘outros-desconhecidos’ (impessoalidade) causa menos crises de identidades do que dar trabalho para os ‘outros-familiares’ (intimidade). Assim, a diferente percepção de risco associada a casa e a rua pode estar imbuída no desejo de que os objetos encontrados em casa permaneçam iguais ao passar dos anos. Mais do que uma preocupação com a estética ou com a funcionalidade da residência está o assentimento que esses objetos dão a posição do indivíduo no mundo e sua identidade<sup>30</sup>.

Noutros termos, equivale a dizer que tornar a incapacidade visível ‘na rua’ é mais tolerável do que fazê-lo ‘na casa’. A ‘casa’ é um lugar (espaço apropriado, repleto de sentidos) privilegiado que os idosos têm para ‘participar da vida’, no sentido investigado por Fonseca *et al.* (2010). Para estes autores, a saúde-doença é avaliada pela forma como os idosos percebem “participar da vida”, isto é, como conseguem exercer atividades de trabalho e de lazer, sendo “donos da própria vida”, inclusive sabendo identificar os problemas. Isso se relaciona com a “ancoragem à vida”, significando a possibilidade/capacidade de manter-se ativamente engajado em relações sociais (familiares, amigos, vizinhos), não causando “amolação” para os outros<sup>31</sup>.

Sendo ‘a casa’ um lugar mais íntimo de ancoragem à vida, nos parece mais coerente com a necessidade de não percebê-la como perigosa ainda que os fatores de riscos sejam reconhecidos. De alguma maneira isso transparece na quantidade de estudos das quedas na população idosa, havendo menos relatos de quedas ‘nas ruas’, o que nos leva a duas conjecturas: a de que a maioria das quedas ocorre no domicílio<sup>20-22</sup>; ou porque se acredita que a atual coorte de idosos permaneça mais em casa<sup>23</sup>.

Mas isso também nos diz sobre outra conjectura, qual seja, a de que faltam estudos que possam corroborar a presente análise, numa lógica de distinção entre as percepções entre a rua e a casa. Essa diferenciação é muito importante quando pensamos em aspectos de prevenção, já que os idosos apontam os fatores ambientes como principal causador de quedas<sup>20</sup>. Antes (2015) em seu estudo, verificou que poucos estudos nacionais verificaram separadamente as quedas ocorridas dentro e fora do domicílio, o que é necessário para elaborar estratégias de prevenção mais eficazes, pois existem diferenças importantes entre a ocorrência de queda nesses locais e, como verificamos no presente estudo, da percepção que os idosos têm dos fatores de risco extrínsecos na casa e na rua<sup>32</sup>.

Os idosos que moram sozinhos e apresentam algum grau de fragilidade ou comorbidades, têm maior risco de cair dentro do domicílio, devido aos fatores de risco intrínsecos. Já os idosos que realizam suas atividades, mesmo que apresentem algumas limitações, estão vulneráveis tanto aos fatores de risco intrínsecos quanto aos fatores de riscos extrínsecos, e correm o risco de cair também na rua<sup>32</sup>. Oliveira e colaboradores (2014) em seu estudo enfatizam a pouca ênfase que tem se dado às quedas no ambiente externo a casa. Os autores sugerem que pesquisas de base populacional recentes mostraram uma tendência de mudança na epidemiologia das quedas, indicando um aumento na sua ocorrência em ambientes externos. Isso pode estar relacionado aos maiores níveis de atividade dos idosos, já que o alto nível de atividade física de lazer é um preditor para quedas em ambientes externos, enquanto a presença de problemas de saúde e limitações físicas são preditores para quedas dentro do domicílio<sup>33,34</sup>.

Podemos afirmar que a rua também deve contar com acessibilidade adequada para que os idosos possam continuar suas atividades rotineiras e manter sua autonomia e independência com segurança. Em tempos onde o marco de políticas públicas para os idosos é o “Envelhecimento Ativo” que enfatiza que o idoso tenha, entre outras, participação social e atividade física, estratégias para melhorar o ambiente externo são necessárias<sup>35</sup>. Para incentivar essas adaptações, a Organização Mundial da Saúde lançou em 2008 o “Guia Global: Cidade Amiga do Idoso”, um manual para favorecer o desempenho das atividades dos

idosos na cidade, no qual muitos aspectos relacionados às quedas foram abordados, como as calçadas esburacadas<sup>36</sup>.

O espaço urbano é muito mais difícil de modificar e adequar às necessidades dos idosos, pois depende da ação de entidades superiores. Porém, no momento em que o idoso não percebe os fatores que podem ser modificados por ele mesmo em seu ambiente particular, é muito difícil que modificações ainda maiores sejam realizadas. Por isso, este trabalho, demonstra a necessidade da diferenciação entre a percepção dos fatores de risco extrínsecos para as quedas nas subcategorias “casa” e “rua”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A literatura amplamente descreve as quedas e seus fatores de risco buscando a prevenção. Sabemos da importância deste problema para a saúde pública, e a necessidade de um entendimento e manejo adequado para suprir as demandas da população cada vez mais envelhecida.

Sabemos que o risco de cair aumenta quanto mais fatores de risco interagem entre si. Desta forma, caso se consiga eliminar um fator de risco, a probabilidade de cair também reduz. Isto é muito importante já que os idosos na maioria das vezes possuem múltiplos fatores de risco para quedas, alguns não modificáveis. Sendo assim, perceber os fatores ambientais, especialmente os relacionados ao domicílio, os quais são do controle do indivíduo, pode proporcionar maior segurança e menor risco de cair. Porém, enquanto os fatores extrínsecos estiverem intrincados em uma única categoria e retratados de maneira objetiva, a tendência é que o idoso coloque maior enfoque do risco associado ao ambiente menos familiar, ou seja, mais riscos serão relacionados à rua e menos a casa. E assim, os idosos continuarão a cair mais em suas casas.

Desta forma mais estudos devem ser realizados a fim de esclarecer essas diferentes percepções do idoso em relação aos fatores de risco encontrados na casa e na rua, envolvendo também os fatores intrínsecos e comportamentais, para assim demonstrar de forma mais subjetiva o significado dos mesmos para alcançar a população de forma mais efetiva na prevenção das quedas.

## **REFERÊNCIAS**

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Resumo. Genebra; 2015. p. 1–29.
2. Alves LV, Taguchi CK, Oliveira IL de, Sousa M da GC de. Avaliação da tendência

à quedas em idosos de Segipe. *Rev CEFAC*. 2014;16(5):1389–96.

3. Organização Mundial da Saúde. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo; 2010.

4. Sjösten N, Vaapio S, Kivelä S-L. The effects of fall prevention trials on depressive symptoms and fear of falling among the aged: a systematic review. *Aging Ment Health*. 2008;12(1):30–46.

5. Walker W, Davina P, Timmons S. The importance of identity in falls prevention individual should promote better engagement in intervention. *Nurs Older People*. 2011;23(2):21–6.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da pessoa idosa. Caderno de Atenção Básica. 2006.

7. Maia BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2011;14(2):381–93.

8. Da Matta R. *A casa & a rua*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 1987. 181 p.

9. Peres F. Onde mora o perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde. In: Minayo M, Miranda A de, organizadores. *Saúde e Ambiente Sustentavel Estreitando nós*. 2a ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2010. p. 135–42.

10. Lieber RR, Lieber NSR. Dialogando com o Risco: O conceito de risco, Janus reinventado. In: Minayo MC de S, Miranda AC, organizadores. *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. 1ed ed Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2010. p. 69–112.

11. Braun BL. Knowledge and Perception of Fall-Related Risk Factors and Fall-Reduction Techniques Among Community-Dwelling Elderly Individuals. *Phys Ther*. 1998;78(12):1262–76.

12. Morsch P, Myskiw M, Myskiw J de C. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. *Cien Saude Colet*. novembro de 2016;21(11):3565–74.

13. Charmaz K. *Constructing Grounded Theory*. 2nd ed. London: SAGE Publications Ltd; 2014. 393 p.

14. Bardin L. *Análise de conteúdo: edição revista e ampliada*. Lisboa: Edições 70; 2011.

15. Minayo M. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8 ed. São Paulo: Hucitec; 2004.

16. França MCC de CF, Siviero J, Guterres LS. Da banha de porco ao leite desnatado: um estudo antropológico sobre percursos e práticas alimentares entre idosos de um grupo de

terceira idade. *Estud Interdiscip do Envelhec*. 2010;15(1):11–31.

17. Tuan Y-F. *Espaço e lugar: A perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL; 1983. 260 p.

18. Marandola Júnior E. Entre muros e rodovias: os riscos do espaço e do lugar. *Antropolítica*. 2008;(24):195–218.

19. Grden CRB, Sousa JAV, Lenardt MH, Pesck RM, Seima MD, Borges PK de O. Caracterização de idosos vítimas de acidentes por causas externas. *Cogitare Enferm*. 2014;19(3):506–13.

20. Jahana KO, Diogo MJD. Quedas em idosos : principais causas e conseqüências. *Saúde Coletiva*. 2007;4(17):148–53.

21. Carvalho FFM, Severo CM, De Biasi LS, Ruas AI, Denti IA. Quedas domiciliares: implicações na saúde de idosos que necessitaram de atendimento hospitalar. *Rev Enferm (Lisboa)*. 2012;8(9):17–30.

22. Pereira SRM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KML, Leite VMM. Quedas em idosos. *Proj Diretrizes*. 2001;15(3):1–9.

23. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e conseqüências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter Mov*. 2013;26(4):753–62.

24. Cesari M, Landi F, Torre S, Onder G, Lattanzio F, Bernabei R. Prevalence and risk factors for falls in an older community-dwelling population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002;57(11):M722–6.

25. Pinho TA de M, Silva AO, Tura LFR, Moreira MASP, Gurgel SN, Smith A de AF, et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):320–7.

26. Santos M. *Pensando o espaço do homem*. 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2012. 90 p.

27. Santos M. *A Geografia da Percepção e do Comportamento*. In: Santos M, organizador. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. 2 ed. São Paulo: Editora Hucitec; 1980.

28. Pereira JK, Firmo JOA, Giacomini KC. Maneiras de pensar e de agir de idosos frente às questões relativas à funcionalidade/incapacidade. *Cien Saude Colet*. agosto de 2014;19(8):3375–84.

29. Pereira JK, Giacomini KC, Firmo JOA. A funcionalidade e incapacidade na velhice: ficar ou não ficar quieto. *Cad Saude Publica*. 2015;31(7):1451–9.

30. Bosi E. *Memória e Sociedade*. 2ed ed. São Paulo: Universidade de São Paulo;

1987. 402 p.

31. Fonseca MDGUP, Firmo JOA, Loyola Filho AI, Uchoa E. Papel da autonomia na auto-avaliação da saúde do idoso. *Rev Saude Publica*. 2010;44(1):159–65.

32. Antes DL. *RELAÇÃO DE FATORES INDIVIDUAIS E DO AMBIENTE CONSTRUÍDO COM A PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS DE FLORIANÓPOLIS*. Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.

33. Li W, Keegan THM, Sternfeld B, Sidney S, Quesenberry CP, Kelsey JL. Outdoor Falls Among Middle-Aged and Older Adults: A Neglected Public Health Problem. *Am J Public Health*. julho de 2006;96(7):1192–200.

34. Oliveira AS De, Trevizan PF, Bestetti MLT, Melo RC De. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. setembro de 2014;17(3):637–45.

35. Organização Mundial da Saúde. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília; 2005.

36. Organização Mundial da Saúde. *Guia Global: Cidade Amiga do Idoso*. Genebra; 2008.

37. Souza J. A sociologia dual de Roberto Da Matta: descobrindo nossos mistérios ou sistematizando nossos auto-enganos? *Rev Bras Ciências Sociais*. fevereiro de 2001;16(45):47–67.

**7 ARTIGO 3**

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO  
DA PERCEPÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS**

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO ASSESS  
OLDER ADULTS PERCEPTION ON FALL RISKS

Patricia Morsch, Mauro Myskiw, Jociane de Carvalho Myskiw

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** No Brasil, 28% a 35% dos indivíduos com mais de 65 anos caem a cada ano. A literatura sugere que 30% a 40% das quedas são passíveis de prevenção através do manejo adequado dos fatores de risco. No entanto, a adesão aos programas de prevenção depende da percepção dos idosos em relação à queda. **OBJETIVO:** Desenvolver e validar um questionário para avaliar a percepção dos idosos sobre fatores de risco para quedas. **MÉTODO:** Estudo metodológico desenvolvido através de métodos mistos. O método qualitativo foi conduzido através de análise de conteúdo e o questionário proposto foi testado através dos testes de validade de conteúdo, cálculo do coeficiente de validação de conteúdo e validade de face. **RESULTADOS:** As duas principais categorias temáticas da análise qualitativa, a problematização das quedas e a percepção de fatores de risco, serviram de base para o desenvolvimento do questionário. O instrumento de pesquisa elaborado, com 36 questões, foi enviado para análise de validade de conteúdo através da avaliação de "juízes", em três aspectos: clareza de linguagem, importância e relevância teórica. Com estes resultados, foi possível calcular o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). Todas as perguntas com CVC  $<0,7$  foram excluídas. O novo questionário, com 24 perguntas, foi testado quanto à validade de face em grupos focais compostos por idosos. O questionário final totalizou 14 questões. **CONCLUSÃO:** de acordo com resultados preliminares, o questionário parece ser relevante para identificar se os idosos percebem a queda como um problema a ser prevenido e a sua percepção em relação aos fatores de risco. Esse conhecimento pode ajudar a desenvolver métodos mais eficazes para a prevenção de quedas.

**Palavras-chave:** acidentes por queda, idoso, percepção, inquéritos e questionários, estudos de validação.

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** In Brazil, 28% to 35% of individuals over the age of 65 fall each year. Literature suggests that 30% to 40% of falls are preventable through management of risk factors. However, adherence in prevention programs depends on older adults' perceptions about falling. **OBJECTIVE:** To develop and to validate a questionnaire to evaluate older adults' perception about fall risks factors. **METHOD:** This study a methodological study developed through qualitative and methodological approaches. Qualitative method was conducted through content analysis and the questionnaire was tested through content and face validity techniques. **RESULTS:** The two main categories from qualitative analysis, falls problematization and the perception of risk factors, served as basis for the development of the questionnaire. The proposed research tool, with 36 questions was sent to content validity analysis through evaluation of "judges", in three aspects: clarity of language, importance and theoretical relevance. With these results, it was possible to calculate the Validity Coefficient (VC). All questions with VC <0,7 were excluded. The new questionnaire, with 24 questions, was tested for face validity in focal groups constituted by older adults. The final questionnaire consisted of 14 questions. **CONCLUSION:** according to preliminary results, the questionnaire seems quite relevant to identify if older adults perceive falling into a problem to be prevented and their perception of the risk factors. This knowledge might help to develop more effective methods for fall prevention.

**Key-words:** accidental falls, aged, perception, surveys and questionnaires, validation studies.

## INTRODUÇÃO

A transição demográfica, representada pelo aumento significativo do número de idosos em relação aos jovens, é uma realidade no cenário brasileiro atual. O envelhecimento está associado a uma maior vulnerabilidade dos indivíduos no desenvolvimento de doenças crônicas, devido à exposição a fatores ambientais, comportamentais e alterações fisiológicas<sup>1-3</sup>. Essas por sua vez, favorecem o risco de quedas em idosos<sup>4</sup>.

As quedas são consideradas um problema de saúde pública. No Brasil, 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas a cada ano, e esta proporção aumenta para 32% a 42% nos indivíduos com 70 anos ou mais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Esse percentual se mantém elevado mesmo que existam muitas medidas de prevenção para as quedas, como os programas de exercícios físicos e a avaliação do ambiente dos idosos. Porém, não há um consenso na literatura de qual o método preventivo é o mais eficaz<sup>5,6</sup>.

Sabe-se, entretanto, que para o sucesso dos programas de prevenção o entendimento sobre as expectativas, motivações e percepções do idoso em relação às quedas parece ser essencial<sup>7</sup>. Se o idoso não percebe suas limitações ou os riscos presentes no ambiente em que vive, eles provavelmente não se engajarão em atividades preventivas, já que as mudanças de comportamento exigem certa percepção do risco associado ao desfecho<sup>8</sup>. Por exemplo, idosos com baixa percepção do risco de quedas estão menos propensos a modificar suas residências para evita-las<sup>9</sup>. Muitos percebem os riscos nos outros, mas não em si mesmo, subestimando as quedas como um problema sério de saúde a ser prevenido<sup>8,10</sup>.

Existe uma vasta opção de instrumentos e testes disponíveis na literatura para avaliar idosos suscetíveis a cair, inclusive o *Falls Risk Awareness Questionnaire* (FRAQ), com o objetivo de verificar a percepção dos idosos em relação a este problema. Esse instrumento foi desenvolvido no ano de 2006 por pesquisadores canadenses, baseando-se na literatura disponível em bases de dados internacionais. A partir dos achados, os profissionais de saúde desenvolveram questões de múltipla escolha a fim de investigar a percepção dos idosos em relação aos riscos para as quedas<sup>11</sup>. O FRAQ foi recentemente validado para a população brasileira (FRAQ-Brasil), demonstrando excelente confiabilidade e consistência

interna<sup>12</sup>. Os autores relatam que não há outro instrumento na literatura brasileira com os mesmos objetivos<sup>12</sup>.

Sabemos que a percepção dos riscos em saúde, é direta e indiretamente influenciada por fatores sociais e culturais<sup>13</sup>. A literatura sugere que existe uma disparidade entre as causas de quedas percebidas por profissionais de saúde e idosos. Geralmente os profissionais focam nas condições clínicas do idoso, no uso de medicamentos, nos problemas de visão e o uso de órteses, enquanto a ênfase dos idosos é em problemas ambientais, como caminhar em superfícies escorregadias e a falta de atenção em perceber obstáculos<sup>10</sup>. Por conseguinte, é essencial investigar esse problema, a partir do olhar dos idosos, para assim favorecer o engajamento dessa população em medidas de prevenção.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar um instrumento desenvolvido com a finalidade de verificar a percepção dos idosos em relação aos riscos de quedas. O instrumento se diferencia do FRAQ-Brasil, pois foi elaborado baseando-se em uma investigação inicial sobre a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco e a problematização da queda.

## **MÉTODOS**

O estudo se caracteriza como descritivo metodológico, realizado entre abril de 2014 e janeiro de 2017. Para contemplar o objetivo, primeiramente realizou-se uma pesquisa qualitativa com o intuito de verificar a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco e a problematização das quedas. A análise dos dados foi baseada nos métodos de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011) e Minayo (2004). Estes resultados podem ser verificados em publicação recente dos autores<sup>14</sup>.

As duas grandes categorias de análise da pesquisa qualitativa, problematização da queda e percepção dos fatores de risco, serviram como base para a formulação do instrumento. Foram formuladas aproximadamente três questões para cada subcategoria de análise da pesquisa qualitativa. As questões foram elaboradas de forma fechada a fim de proporcionar um instrumento quantitativo para a análise da percepção das quedas e seus fatores de risco. As respostas para as questões se apresentavam em formato dicotômico (resposta sim ou não) ou em Escala de Likert (pontuação de 0 a 5). Inicialmente, foi dada a

preferência para o uso de escala, pois uma percepção exagerada de risco poderia estar relacionada com medo de cair, o que é um importante fator associado às quedas<sup>15</sup>.

O instrumento inicial contou com 36 questões e uma definição para as quedas, para alinhar o entendimento sobre o que será abordado com os participantes. Neste formato, o instrumento foi submetido à validação de conteúdo, através da técnica de análise de juízes. A validação de conteúdo tem o objetivo de demonstrar se o grau de um conjunto de itens constitui uma definição operacional adequada para um determinado construto<sup>16</sup>. Essa análise garante que o instrumento cobrirá os diferentes aspectos do seu objeto<sup>17</sup>, e é realizada através da verificação da organização do questionário, formulação das perguntas e relevância das questões.

Os juízes selecionados foram profissionais de saúde especialistas na área do envelhecimento e quedas. Os critérios foram baseados naqueles propostos por Fehring (1987), nos quais os profissionais de saúde devem ter no mínimo mestrado em áreas afins à investigada pelo instrumento para servir como juízes<sup>18</sup>. Os três juízes selecionados, das áreas da psicologia, educação física e fisioterapia, todos com mestrado e/ou doutorado na área do envelhecimento, receberam por e-mail um formulário solicitando a avaliação do instrumento quanto à clareza da linguagem, importância e relevância teórica, sendo solicitado o prazo de devolução do mesmo em 30 dias. Foi orientado que, em relação à avaliação da clareza da linguagem, os juízes verificassem se a linguagem utilizada na questão era de fácil assimilação pelo grupo que irá responder o instrumento, no caso, idosos. Na avaliação da importância, os juízes deveriam verificar se a questão é importante para compor o instrumento construído. E, em relação à relevância teórica, os juízes deveriam avaliar se a questão julgada possui associação com a matriz de análise que serve de base para a avaliação do instrumento. Todas as questões foram avaliadas em uma escala de 1 a 10, sendo 1 o escore mínimo e 10 o máximo. Em cada questão, também foi disponibilizado um espaço para comentários e sugestões.

Após o recebimento das análises e sugestões dos juízes, os dados foram tabulados em uma planilha de Excel. Para verificar a concordância dos juízes em relação à avaliação dos itens do instrumento foi calculado o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC). O CVC é destinado a avaliar o conteúdo dos itens e

do instrumento em relação à representatividade da medida, a partir do escore das avaliações dos juízes<sup>19</sup>. Primeiramente, foi calculado o CVC para cada item (CVCi) e, após, para o instrumento como um todo, conforme proposto por Hernandez-Nieto (2002)<sup>20</sup>. Ainda, para o CVC de cada item foi realizado o cálculo do erro, para descontar possíveis vieses dos juízes<sup>21</sup>. A questão foi considerada válida quando CVC alcançou um índice de aprovação de 0,7 (70%), em cada item<sup>22</sup>.

As questões que não atingiram o percentual esperado no CVC apenas no quesito clareza foram reescritas. Aquelas que não atingiram o CVC nas demais categorias avaliadas ou em todas elas, foram excluídas. Além disso, as sugestões, em formato aberto, realizadas pelos juízes foram acatadas, e muitas vezes foram determinantes para a exclusão de um item, mesmo que esse tivesse atingido o ponto de corte no CVC. Terminada essa etapa, o novo instrumento foi enviado novamente aos juízes para uma segunda revisão e aprovação final a fim de realizar a próxima fase do estudo, a validação de face.

Para verificar a validação de face, os itens que se mantiveram na validação de conteúdo, compondo o instrumento preliminar (23 itens) foram avaliados pela amostra alvo do instrumento. Os idosos avaliaram o quanto os itens são compreensíveis, claros e se tem validade aparente. A validade aparente ou validade de face refere-se ao julgamento subjetivo que as pessoas fazem sobre o teste. Se o teste não é percebido de uma maneira positiva, provavelmente não será respondido com motivação, prejudicando o desempenho, e conseqüentemente, alterando os demais tipos de validade<sup>23</sup>.

Essa avaliação foi realizada através de grupos focais, compostos por 3 a 5 pessoas<sup>24</sup>. O grupo focal é uma técnica de pesquisa qualitativa que enfatiza a interação entre os participantes. A partir dela, são produzidos dados e *insights* que seriam menos acessíveis comparando a realização de entrevistas individuais. O grupo focal consiste numa técnica utilizada para diversos fins, inclusive o desenvolvimento de programas de entrevista e questionários e a obtenção de interpretações dos participantes acerca de resultados obtidos em outras pesquisas<sup>25</sup>. Durante a execução da técnica, os idosos foram questionados sobre o que entenderam do item, para assim verificar se todos o compreenderam da mesma maneira. Todos os itens que não foram claros nessa avaliação sofreram modificações ou foram eliminados<sup>24</sup>.

Primeiramente, foram realizados dois grupos focais no mês de dezembro de 2016. Foram convidados a participar dessa fase do estudo, idosos do sexo masculino e feminino, com idade superior a 60 anos. Os participantes foram idosos que realizam atividades físicas em um programa de extensão universitário na cidade de Porto Alegre. Para cada grupo focal, cinco idosos foram convidados a participar. O primeiro grupo contou com quatro indivíduos e o segundo com dois participantes. Mesmo que o segundo grupo tenha sido conduzido com um número reduzido de participantes, o andamento se deu como o primeiro, com troca de informações entre eles e abordagem de dados relevantes sobre as questões avaliadas. Por isso, foi considerado no desenvolvimento da pesquisa. Para produzir informalidade da discussão, cada grupo focal iniciou com a apresentação da pesquisadora e os objetivos da pesquisa, e a apresentação individual de cada participante<sup>26</sup>. O primeiro grupo teve duração de 1 hora 40 minutos e o segundo 1 hora e 15 minutos, os quais foram gravados mediante autorização prévia dos participantes. Além disso, anotações foram realizadas ao longo do questionário, apontando possíveis problemas relacionados à clareza e entendimento das questões discutidas. Ao finalizar os grupos focais, o instrumento foi adequado de acordo com as sugestões propostas pelos idosos, modificando ou eliminando as questões que não estavam claras.

Após a validade de face, a versão final do instrumento (14 itens) passou por um terceiro e último grupo focal, para confirmar as alterações realizadas e verificar mais uma vez a clareza do instrumento frente à população alvo. Esse grupo focal foi realizado no mês de Janeiro de 2017, com sete idosos de uma amostra por conveniência, participantes do grupo de idosos da Associação de Moradores do Bairro Bom Jesus, de Porto Alegre, conforme o método utilizado anteriormente nos desenvolvimento dos grupos focais.

A presente pesquisa cumpre integralmente a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Ministério da Saúde), que dispõe sobre o desenvolvimento de pesquisas com humanos no Brasil. Foi aprovada pela Comissão Científica e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade onde foi conduzida, sob parecer número 609.057. Todos os participantes foram informados de forma clara a respeito dos objetivos e métodos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

O instrumento proposto inicialmente contou com 36 itens. Os três primeiros eram questões dicotômicas (respostas sim ou não) e as demais eram afirmações dispostas em escala de Likert, variando de 1 a 5, sendo que 1 representava o menor grau e 5 o maior de concordância.

Após a avaliação realizada pelos juízes e o cálculo do CVC (Quadro 1), 13 questões foram excluídas e 6 reescritas, desta forma, o instrumento revisado totalizou 23 questões. Não apenas o cálculo do CVC foi levado em consideração na composição do novo instrumento. Algumas questões foram reescritas ou excluídas com embasamento nas sugestões, em formato aberto, dos juízes. As principais sugestões estavam relacionadas ao tempo verbal e o sujeito das afirmações e ainda, em relação a afirmações redundantes.

Quadro 1: Coeficiente de Validação após avaliação dos juízes

Item	Clareza CVCi	Importância CVCi	Relevância CVCi
1. Você já caiu? <sup>†</sup>	0,66	0,96	0,96
2. Depois de ter sofrido uma queda você pensou mais sobre como evita-las?	0,83	0,83	0,80
3. Você já sofreu alguma lesão/fratura relacionada a uma queda?	0,90	0,96	0,96
4. A partir de uma queda sofrida por algum familiar/conhecido/amigo você toma alguma providência para se prevenir das quedas <sup>†</sup>	0,67	0,83	0,83
5. Você conhece algum idoso que já tenha caído e isso te gerou preocupação	0,80	0,90	0,90
6. Você conhece idosos que sofreram consequências sérias devido a uma queda e isso lhe fez pensar mais sobre elas	0,76	0,83	0,83
7. A prevenção de quedas nos idosos é tão importante quanto a prevenção de outros problemas de saúde	0,86	0,90	0,90
8. Sendo idoso, você apresenta um risco aumentado de cair*	0,80	0,86	0,86
9. Quando está fazendo suas atividades	0,83	0,86	0,90

diárias você pensa que pode cair			
10. Você acredita que pode se machucar seriamente depois de sofrer uma queda	0,80	0,86	0,86
11. Depois de sofrer uma queda você acredita que voltará a desenvolver suas atividades normalmente como antes	0,80	0,96	0,96
12. As orientações que você recebeu sobre as quedas em idosos mudou sua percepção sobre elas*	0,66	0,83	0,90
13. As orientações que você recebeu sobre como os idosos podem prevenir as quedas lhe ajudou a evita-las	0,76	0,80	0,80
14. As orientações que você recebeu sobre as consequências das quedas nos idosos foram importantes para você preveni-las*	0,46	0,50	0,50
15. Você procurou alguém para saber como evitar as quedas e isso lhe ajudou*	0,60	0,63	0,63
16. Você foi atrás de alguém para buscar informações sobre os problemas que podem ser ocasionados após uma queda e elas foram importantes *	0,53	0,56	0,56
17. Você pediu para alguém te ajudar a evitar quedas e isso colaborou na prevenção*	0,63	0,69	0,70
18. Você ficou com medo de sofrer uma queda após ter quase caído*	0,63	0,73	0,83
19. Após ter quase caído você tomou alguma providência para prevenir uma queda	0,90	0,90	0,90
20. Após quase ter caído você mudou sua percepção em relação as quedas, pensando com mais frequência em evita-las*	0,36	0,36	0,36
21. Por ser idoso você tem mais risco de cair do que os jovens	0,90	0,90	0,90
22. Por ser idoso você tem mais risco de se machucar após sofrer uma queda do que os mais jovens	0,83	0,90	0,90
23. Cair tem as mesmas consequências para uma pessoa jovem e um idoso*	0,73	0,73	0,73
24. A principal maneira de prevenir as quedas é você “se cuidar”, evitando os obstáculos existentes, mas não modificando-os*	0,36	0,43	0,43
25. Você entende que o seu comportamento aumenta o risco de cair	0,80	0,86	0,90

26. Depois de certa idade você modificou alguns comportamentos pensando em diminuir o risco de cair	0,80	0,86	0,86
27. Você realiza atividades do dia-a-dia que aumentam o risco de cair para manter sua independência <sup>†</sup>	0,60	0,86	0,86
28. Os objetos e espaços relacionados ao ambiente doméstico (residência) aumentam o risco do idoso cair <sup>†</sup>	0,53	0,90	0,83
29. Os objetos e espaços relacionados aos lugares fora da residência, aumentam o risco do idoso cair <sup>†</sup>	0,56	0,73	0,73
30. Você pode tomar medidas que tornem sua casa mais segura para diminuir o risco de cair	0,76	0,83	0,83
31. É mais difícil cair em casa do que fora dela, porque sua casa oferece menos riscos <sup>†</sup>	0,69	0,76	0,76
32. As mudanças corporais vivenciadas pelos idosos aumentam o risco de cair ao passar dos anos	0,83	0,90	0,90
33. A atividade física regular melhora sua condição física e, conseqüentemente diminui o risco de cair*	0,90	0,96	0,90
34. A existência de problemas de saúde causam limitações que aumentam o risco de cair	0,86	0,96	0,96
35. As quedas são causadas por diversos fatores que atuam simultaneamente*	0,53	0,69	0,69
36. Os diferentes fatores que aumentam o risco de cair interagem entre si e aumentam o risco de quedas para os idosos*	0,56	0,76	0,80
<b>CVCT</b> (para cada item avaliado)	0,71	0,80	0,80

\* Questões excluídas pelo valor do CVC ou sugestão dos juízes

<sup>†</sup> Questões reescritas com base no CVCi (Clareza)

Em relação à importância e relevância, o instrumento apresentou CVC de 80%, antes mesmo das adequações sugeridas. De acordo com a literatura utilizada, podemos afirmar que o instrumento mede o que se propõe a medir (CASSEP-BORGES; BALBINOTTI; TEODORO, 2010). A nova versão do questionário, com 23 questões, foi reenviada aos juízes para uma segunda avaliação, para confirmação das alterações realizadas no instrumento. Importante salientar que um dos três

juízes questionou a utilização de afirmações e o uso da escala de Likert, sugerindo que a realização de perguntas com respostas dicotômicas seriam de mais fácil compreensão para o público alvo. Essa sugestão foi levada para a discussão nos grupos focais.

Na execução dos grupos focais, o primeiro tópico abordado foi o da definição de quedas, já que não há um consenso na literatura para tal e é muitas vezes subjetivo, enraizado em um entendimento cultural e social (BAILEY; JONES; GOODALL, 2014). Os idosos consideraram difícil a definição utilizada primeiramente, proposta pelo grupo internacional *Kellog* (“Um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível inferior em relação a sua posição inicial, sem que tenha havido um fator intrínseco determinante, como um acidente vascular cerebral ou uma síncope, ou um acidente inevitável”)(KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP ON THE PREVENTION OF FALLS BY THE ELDERLY, 1987). Dessa forma, a definição foi alterada para aquela preconizada pela Organização Mundial da Saúde, a qual define queda como “um evento inesperado, no qual o indivíduo venha a descansar no chão, no piso ou em um nível inferior”(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Em relação aos itens que compõem o instrumento, 10 questões foram excluídas e uma nova questão elaborada. As perguntas que foram excluídas pareciam não apresentar a clareza necessária para a população alvo e/ou levavam os idosos dar respostas idênticas a perguntas anteriores. Por exemplo, a sutil diferença entre um item questionando sobre as atividades de vida diárias realizadas e outra pergunta sobre o comportamento ao realizar essas atividades, apresentavam o mesmo entendimento e resposta. Além disso, questões relacionadas à percepção das quedas adquirida por aprendizagem vicária, foram excluídas, pois a percepção era relacionada ao risco da pessoa conhecida cair novamente, mas não em relação a eles próprios.

Ainda, após a realização dos grupos focais, todas as afirmações foram substituídas por questões com respostas dicotômicas (sim e não) e algumas apresentando uma terceira alternativa. Essa alteração foi realizada devido sugestão primeiramente realizada pelos juízes. Então, ao questionar os idosos sobre o uso da escala de Likert, muito deles afirmaram que teriam dificuldades nas graduações intermediárias.

Como última etapa da validação de face, foi realizado um grupo focal para verificar a clareza do instrumento final. Após a condução desse grupo, apenas pequenas alterações relacionadas às alternativas de respostas de duas perguntas foram modificadas. O instrumento foi assim finalizado com 14 questões, conforme apresentado no quadro 2.

Quadro 2: Instrumento de Avaliação da Percepção do Risco de Quedas em Idosos

### **AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS**

*Definição para queda: “um evento inesperado, no qual o indivíduo venha a ficar no chão, no piso ou em um nível inferior”*

1. Nos últimos 3 anos, você sofreu alguma queda? ( ) Sim ( ) Não
  - 1a. Você já sofreu alguma lesão relacionada a uma queda? ( ) Sim ( ) Não
  - 1b. A prevenção de quedas nos idosos é tão importante quanto a prevenção de outros problemas de saúde, tais como hipertensão (pressão alta), diabetes e colesterol alto? ( ) Sim ( ) Não
2. Você acha que pode se machucar seriamente depois de sofrer uma queda? ( ) Sim ( ) Às vezes (depende da queda) ( ) Não
3. Você acha que uma queda pode interferir na forma como você realiza suas atividades? ( ) Sim ( ) Não
4. Você já recebeu alguma orientação de profissionais de saúde sobre como prevenir as quedas? ( ) Sim ( ) Não
  - 4a. Você colocou em prática as orientações recebidas para prevenir as quedas? ( ) Sim ( ) Algumas ( ) Não
5. Por ser idoso você tem mais risco de cair do que os jovens? ( ) Sim ( ) Não
6. Você realiza atividades do dia-a-dia mesmo sabendo que elas podem aumentar o seu risco de cair? ( ) Sim ( ) Às vezes ( ) Não
7. O seu ambiente doméstico apresenta objetos e/ou espaços que podem aumentar o risco de cair? ( ) Sim ( ) Não
8. Existem objetos e/ou espaços na rua que podem aumentar o risco de cair? ( ) Sim ( ) Não
9. Para diminuir o risco de cair você pode tomar medidas que tornem sua casa mais segura? ( ) Sim ( ) Não

**10.** A sua casa oferece menos riscos, dessa forma, a chance de cair em casa é menor do que a chance de cair fora dela? ( ) Sim ( ) Não

**11.** Problemas de saúde causam limitações que podem aumentar o seu risco de cair? ( ) Sim ( ) Não ( ) Às vezes

## DISCUSSÃO

O instrumento elaborado passou por diversas etapas até chegar à versão apresentada. Salientamos que outras análises ainda são necessárias para chegar a uma versão final e conclusiva do instrumento. Dessa forma, enfatizamos a importância de sua divulgação para que outros profissionais da área possam analisa-lo. O aperfeiçoamento do instrumento depende dessas contribuições<sup>30</sup>.

Em relação à validação de conteúdo, o número de juízes necessários para a técnica tem sido bastante divergente na literatura<sup>19</sup>(RUBIO et al., 2003)(RUBIO et al., 2003). Para a realização da presente análise foram selecionados três juízes, pois de acordo com Pacico (2015), no mínimo dois juízes devem ser utilizados na validação de conteúdo, para que se tenha a comparação de ao menos duas avaliações, porém, geralmente são utilizados três juízes para permitir desempate. Um número elevado de juízes pode tornar a avaliação bastante complicada, não melhorando necessariamente a qualidade da avaliação<sup>24</sup>. Optou-se pelo cálculo do CVC, como medida da análise de conteúdo por ser a medida mais utilizada na área da saúde, especialmente na enfermagem, para avaliação desse tipo de validação<sup>16</sup>.

Após a observação dos resultados do CVC foi possível verificar que o instrumento ficou bastante conciso, dos 36 itens iniciais restaram 14. De acordo com Pasquali (2010), um número de itens maior do que o esperado deve ser elaborado, contando que alguns serão descartados pelos juízes, outros não serão compreendidos pelos grupos focais ou ainda serão eliminados nas análises<sup>31</sup>. Todas as etapas de validação são bastante rigorosas, e, por isso, costumam reduzir consideravelmente o conjunto de itens do instrumento, já que apenas os melhores são selecionados<sup>24</sup>. Por isso, Pacico (2015) sugere que o instrumento inicial conte

com um conjunto de itens 3 a 5 vezes maior do que o necessário na versão final do instrumento<sup>24</sup>. Atualmente, há uma tendência a priorizar instrumentos com menor número de itens já que muitas vezes os pesquisadores têm tempo limitado para conduzir a coleta de dados e os participantes podem vir a cansar na aplicação de instrumentos mais longos, especialmente quando a população alvo é o idoso<sup>32,33</sup>.

Para a validação de face foram realizados três grupos focais, conforme a orientação de Pacico (2015). Esse autor sugere que geralmente dois ou três grupos focais, com pessoas diferentes, são o suficiente para concluir a clareza das questões<sup>24</sup>. Após a realização dos grupos, as questões que apresentaram maior número de exclusões estão relacionadas à aprendizagem vicária. Quando os idosos eram questionados sobre o entendimento e uma preocupação maior sobre as quedas, após um amigo, conhecido ou familiar ter caído, as respostas eram vinculadas a auxiliar a pessoa que caiu a evitar uma nova queda, mas não à percepção de que eles poderiam apresentar o mesmo problema. Esse fato pode ser explicado pelo fato de que muitos idosos percebem o risco de cair nos outros, mas não em si mesmo<sup>8,10</sup>.

Em relação a substituir a escala de Likert por respostas dicotômicas, estudos já observaram que o uso desse tipo de escala depende do respondente e das suas características, como por exemplo, cognição adequada, envolvimento e conhecimento do assunto. Além disso, não existe um consenso no número adequado de itens a serem utilizados na escala, o que pode dificultar a sua aplicação, já que o aumento no número de itens torna a resposta mais complexa, aumentando a possibilidade de os respondentes decidirem por respostas mais rápidas e simplificadas<sup>34,35</sup>. Esse foi o caso dos idosos nos grupos focais, que relataram dificuldades em graduar o intermediário, afirmando que dariam sempre a resposta mínima ou a máxima.

O entendimento da queda também foi levado em conta nos grupos focais. O uso de uma definição simplificada para as quedas favorece a compreensão da população acerca do problema. É importante utilizar uma definição já que a interpretação é subjetiva e assim, varia entre os indivíduos e pesquisadores<sup>27</sup>, podendo assim influenciar nos resultados encontrados<sup>36</sup>. Dessa forma, sugere-se que se utilize uma definição clara para facilitar a coleta de dados, as estimativas de dados epidemiológicos e a condução de pesquisas<sup>36</sup>.

A presente pesquisa é o início de uma nova proposta a ser adotada na prevenção de quedas. Além de sugerir um instrumento que pode vir a auxiliar profissionais de saúde e pesquisadores a identificarem os idosos que percebem a queda como um problema e seus fatores de risco e aqueles que não percebem, os resultados nos fazem refletir acerca de outras questões, mais subjetivas, relacionadas a essa questão. Talvez a dificuldade em prevenir as quedas esteja associada a uma reduzida importância a essa subjetividade associada à percepção dos riscos em saúde.

Algumas limitações estão associadas a essa pesquisa. Pode-se elencar o número reduzido de participantes do segundo grupo focal e o uso de uma amostra por conveniência para a condução do terceiro grupo. Como mencionado anteriormente, esse não é um instrumento definitivo, visto que a construção e a validação de um instrumento podem demorar muitos anos<sup>37</sup>. Sendo assim, mais pesquisas são necessárias para verificar questões fundamentais da validade e fidedignidade do instrumento.

## **REFERÊNCIAS**

1. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil (2011-2022). Brasília; 2011.
2. Walston JD. Connecting Age-Related Biological Decline to Frailty and Late-Life Vulnerability. 2016.
3. World Health Organization. World Report on Ageing and Health. Genebra; 2015.
4. Organização Mundial da Saúde. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo; 2010.
5. Walker W, Davina P, Timmons S. The importance of identity in falls prevention individual should promote better engagement in intervention. Nurs Older People. 2011;23(2):21–6.
6. Goodwin V, Jones-Hughes T, Thompson-Coon J, Boddy K, Stein K. Implementing the evidence for preventing falls among community-dwelling older people: A systematic review. J Safety Res. Elsevier Ltd; 2011;42(6):443–51.

7. Dickinson A, Machen I, Horton K, Jain D, Maddex T, Cove J. Fall prevention in the community: what older people say they need. *Br J Community Nurs.* 2011;16(4):174–80.
8. Stevens JA, Noonan RK, Rubenstein LZ. Older Adult Fall Prevention: perceptions, beliefs, and behaviors. *Am J Lifestyle Med.* 2010;
9. Hughes K, Eric VB, Eakin EG, Barnett LM, Patterson E, Backhouse J, et al. Older Persons' Perception of Risk of Falling: Implications for Fall-Prevention Campaigns. *Am J Public Health.* 2008;98(2):351–8.
10. Braun BL. Knowledge and Perception of Fall-Related Risk Factors and Fall-Reduction Techniques Among Community-Dwelling Elderly Individuals. *Phys Ther.* 1998;78(12):1262–76.
11. Wiens C, Koleba T, Jones A, Feeny DF. The Falls Risk Awareness Questionnaire: development and validation for use with older adults. *J Gerontol Nurs.* 2006;32(8):43–50.
12. Lopes AR, Trelha CS. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. *Brazilian J Phys Ther.* 2013;17(6):593–605.
13. Di Giulio GM, Vasconcellos M da P, Günther WMR, Ribeiro H, de Assunção JV. Percepção de risco: Um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. *Saúde e Soc.* 2015;24(4):1217–31.
14. Morsch P, Myskiw M, Myskiw J de C. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. *Cien Saude Colet.* novembro de 2016;21(11):3565–74.
15. Delbaere K, Close JCT, Brodaty H, Sachdev P, Lord S. Determinants of disparities between perceived and physiological risk of falling among elderly people: cohort study. *BMJ - online first.* 2010;341(C4165):1–8.
16. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health.* outubro de 2006;29(5):489–97.
17. Raymundo VP. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Let hoje.* 2009;44(3):86–93.

18. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. novembro de 1987;16(6 Pt 1):625–9.
19. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res*. 1 de junho de 2003;27(2):94–104.
20. Hernández-Nieto RA. Contributions to Statistical Analysis. Andes MU de L, organizador. 2002. 228 p.
21. Morales JCP, Greco PJ, Andrade RL. Validade de Conteúdo do Instrumento para Avaliação do Conhecimento Tático Processual no Basquetebol. *Cuad Psicol del Deport*. 2012;12(S1):31–5.
22. Cassep-Borges V, Balbinotti MAA, Teodoro MLM. Tradução de Validação de Conteúdo: Uma proposta para adaptação de instrumentos. In: Pasqualli L, organizador. *Instrumentação Psicológica*. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 506–20.
23. Pacico JC, Hutz CS. Validade. In: Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM, organizadores. *Psicometria*. Porto Alegre; 2015. p. 71–83.
24. Pacico JC. Como é feito um teste? Produção de itens. In: Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM, organizadores. *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 55–69.
25. Flick U. *Introdução à Pesquisa Qualitativa*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. 405 p.
26. Gaskell G. Entrevistas Individuais e Grupais. In: Bauer MW, Gaskell G, organizadores. *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: Um manual prático*. Petrópolis: Vozes; 2008. p. 64–89.
27. Bailey C, Jones D, Goodall D. What is the evidence of the experience of having a fall across the life course? A qualitative synthesis. *Disabil Health J*. Elsevier Inc; 2014;7(3):273–84.
28. Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly. The prevention of falls in later life. *Dan Med Bull*. 1987;34(4):1–24.

29. World Health Organization. Falls [Internet]. Media centre - Fact sheet. 2016 [citado 14 de dezembro de 2016]. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>
30. Almeida ST de, Stobäus CD, Resende T de L. Adaptação transcultural do Selection, Optimization and Compensation questionnaire (SOC) para aplicação a idosos. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2013;16(2):221–37.
31. Pasqualli L. Testes Referentes a Construto: Teoria e Modelo de Construção. In: Pasqualli L, organizador. *Instrumentação Psicológica*. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 165–98.
32. Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *J Res Pers.* fevereiro de 2007;41(1):203–12.
33. Bedard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever JA, O'Donnell M. The Zarit Burden Interview: A New Short Version and Screening Version. *Gerontologist.* 1 de outubro de 2001;41(5):652–7.
34. Dalmoro M, Vieira KM. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? *Rev Gestão Organ.* 2013;6(Edição especial):161–74.
35. Weathers D, Sharma S, Niedrich RW. The impact of the number of scale points, dispositional factors, and the status quo decision heuristic on scale reliability and response accuracy. *J Bus Res.* novembro de 2005;58(11):1516–24.
36. Hauer K, Lamb SE, Jorstad EC, Todd C, Becker C. Systematic review of definitions and methods of measuring falls in randomised controlled fall prevention trials. *Age Ageing.* 1 de janeiro de 2006;35(1):5–10.
37. Florêncio MVDL, Grossi PK. Instrumentos quantitativos validados para identificação/rastreamento de violência contra a pessoa idosa. *Estud Interdiscip do Envelhec.* 2014;19(3):687–704.

## 8 CONCLUSÃO

Reflexões acerca dos achados do presente estudo permitem afirmar que as quedas devem ser encaradas como problemas de saúde a serem prevenidos, e para tal, mudanças de hábitos são essenciais. Qualquer mudança é difícil, especialmente para o idoso, e esse fato pode ser explicado pela teoria da continuidade. Essa teoria explica que os indivíduos desenvolvem diversos valores, atitudes e hábitos estáveis, que fazem parte da sua personalidade. Sendo assim, a adaptação e o estilo de vida são determinados basicamente pelos comportamentos alcançados ao longo da existência (SERAFIM, 2007). A grande diferença entre outros problemas de saúde a serem prevenidos, as quedas e as mudanças de hábitos, é que geralmente muitas das doenças a serem prevenidas estão especialmente ligadas à idade mais avançada, como a hipertensão e a diabetes. O fato que o indivíduo esteve exposto às quedas, e as vivenciou, diversas vezes no decorrer da sua vida, como coisa corriqueira, a torna parte do cotidiano, e assim, é mais difícil de realizar mudanças ligadas a sua prevenção.

Além disso, durante a execução da pesquisa, uma frase em especial chamou a atenção. A frase “se cuidar” foi verbalizada constantemente pelos participantes do estudo, tanto nas entrevistas individuais, quanto nos grupos focais. É importante salientar que o “se cuidar”, aqui mencionado, não se refere a mudanças de hábitos e realização de atividade física regular ou da adaptação do domicílio para evitar as quedas. O “se cuidar” está relacionado à atenção e constante estado de alerta que os idosos devem estar para burlar os riscos existentes. Salienta-se, assim, a necessidade de ampliar o entendimento do “se cuidar” e desenvolver novas pesquisas relacionadas ao significado do “cuidar-se” para o idoso, especialmente em relação à prevenção de quedas.

Como consta na literatura, atentar-se para o fato de que a queda ainda é considerada um mero acidente é essencial (LORD et al., 2007). Os achados do presente estudo retratam esse fato, assim como a dificuldade do idoso em enxergar a queda como um problema a ser prevenido, não apenas como uma fatalidade, e que é possível evita-las com medidas mais concretas do que o “se cuidar”. Mais componentes de educação em saúde, e menos prescrições baseadas unicamente

no conhecimento científico, o qual muitas vezes não é do entendimento do público alvo, podem favorecer a prevenção de quedas.

Constatou-se, nas narrativas dos idosos, uma diferente percepção em relação à queda da própria altura e quedas de alturas maiores; os idosos consideraram as quedas mais altas como mais perigosas. Porém, a literatura aborda que a maioria das fraturas em idosos, especialmente de colo de fêmur, ocorrem a partir de queda da própria altura. No estudo de Da Costa, Xavier e Filgueiras (2012), 82,6% de traumas nos idosos atendidos em uma emergência hospitalar foram causadas devido à queda da própria altura (DA COSTA; XAVIER; FILGUEIRAS, 2012). Esse tema não foi abordado diretamente no presente estudo, mas sugere-se o desenvolvimento de pesquisas para identificar essa diferente percepção para que assim, os profissionais de saúde possam abordar e esclarecer essas questões de forma mais eficaz.

A partir do presente estudo, foi possível verificar que ainda existe uma lacuna no conhecimento e na melhor maneira para abordar os idosos em relação aos fatores de risco para as quedas e maneiras para evita-las. O conhecimento existente ainda é principalmente embasado em fatores epidemiológicos. Verificamos a partir do estudo a importância de considerar as questões sociais e o contexto do idoso para realizar uma leitura mais correta de suas necessidades e percepções.

O instrumento proposto passa a ser uma ferramenta promissora na identificação dos idosos que percebem ou não os fatores de risco para as quedas, e assim, favorecer a abordagem preventiva. Mais pesquisas são necessárias para validar o instrumento e verificar sua confiabilidade e fidedignidade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. V. et al. Avaliação da tendência à quedas em idosos de Segipe. **Rev. CEFAC**, v. 16, n. 5, p. 1389–1396, 2014.

ALVES JUNIOR, E. DE D.; PAULA, F. DE L. The prevention of falls under the aspect of health promotion. **Fitness & Performance Journal**, v. 7, n. 2, p. 123–129, 2008.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY; BRITISH GERIATRICS SOCIETY. Summary of the updated american geriatrics society/british geriatrics society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 59, n. 1, p. 148–157, 2011.

ANSAI, J. H. et al. Revisão de dois instrumentos clínicos de avaliação para predizer risco de quedas em idosos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 177–189, 2014.

BAILEY, C.; JONES, D.; GOODALL, D. What is the evidence of the experience of having a fall across the life course? A qualitative synthesis. **Disability and Health Journal**, v. 7, n. 3, p. 273–284, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo: edição revista e ampliada**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARROS, A.; LEHFELD, N. **Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas**. 3ed. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1990.

BENNETT, M. F. et al. Skin Immune Systems and Inflammation: Protector of the Skin or Promoter of Aging? **Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings**, v. 13, n. 1, p. 15–19, abr. 2008.

BERTOLUCCI, P. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq Neuro Psiquiatr.**, v. 52, n. 1, p. 1–7, 1994.

BISHOP, M. D. et al. Influence of pain and depression on fear of falling, mobility, and balance in older male veterans. **Journal of rehabilitation research and development**, v. 44, n. 5, p. 675–683, 2007.

BRASIL. **Internações por fratura de fêmur crescem 8% em quatro anos**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/noticias-antiores-agencia-saude/3465-internacoes-por-fratura-de-femur-crescem-8-em-quatro-anos>>. Acesso em: 11 set. 2015.

BRASIL. **População idosa no Brasil cresce e diminui número de jovens, revela Censo**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2011/04/populacao-idosa-no-brasil-cresce-e-diminui-numero-de-jovens-revela-censo>>. Acesso em: 11 set. 2015.

BRASIL. **Campanha pretende reduzir fraturas por quedas**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/sas-noticias/18119-campanha-pretende-reduzir-fraturas-por-queda>>. Acesso em: 11 set. 2015.

BRAUN, B. L. Knowledge and Perception of Fall-Related Risk Factors and Fall-Reduction Techniques Among Community-Dwelling Elderly Individuals. **Physical Therapy**, v. 78, n. 12, p. 1262–1276, 1998.

CAMARGOS, F. F. O. et al. Adaptação transcultural e avaliação das

propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 3, p. 237–243, 2010.

CASSEP-BORGES, V.; BALBINOTTI, M. A. A.; TEODORO, M. L. M. Tradução de Validação de Conteúdo: Uma proposta para adaptação de instrumentos. In: PASQUALLI, L. (Ed.). . **Instrumentação Psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 506–520.

CASTIEL, L. D. Dialogando com o Risco: Lidando com o Risco na era midiática. In: MINAYO, M.; MIRANDA, A. C. DE (Eds.). . **Saúde e Ambiente Sustentável: Estreitando nós**. 2º ed ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. p. 113–134.

CASTRO, S. M. DE; PERRACINI, M. R.; GANANÇA, F. F. Versão brasileira do Dynamic Gait Index. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 6, p. 817–825, 2006.

CHANG, V. C.; DO, M. T. Risk Factors for Falls Among Seniors: Implications of Gender. **American Journal of Epidemiology**, v. 181, n. 7, p. 521–531, 1 abr. 2015.

CHARMAZ, K. **Constructing Grounded Theory**. 2nd. ed. London: SAGE Publications Ltd, 2014.

CHATTERJI, S. et al. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 563–575, fev. 2015.

CHILD, S. et al. Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. **Implementation Science**, v. 7, p. 91, 2012.

CLOSS, V. E.; SCHWANKE, C. H. A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 443–458, 2012.

COIMBRA, A. M. V. et al. Falls in the elderly of the Family Health Program. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 51, n. 3, p. 317–322, 2010.

DA COSTA, A. M. R.; XAVIER, E. M. DE O.; FILGUEIRAS, M. DE C. Perfil epidemiológico de idosos com fraturas atendidos em hospital de emergência. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 34, p. 41–46, 2012.

DELBAERE, K. et al. Determinants of disparities between perceived and physiological risk of fallinf among elderly people: cohort study. **BMJ - online first**, v. 341, n. C4165, p. 1–8, 2010.

DI GIULIO, G. M. et al. Percepção de risco: Um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 4, p. 1217–1231, 2015.

DICKINSON, A. et al. Fall prevention in the community: what older people say they need. **British journal of community nursing**, v. 16, n. 4, p. 174–180, 2011.

DUNCAN, P. W. et al. Functional Reach: A new clinical measure of balance. **Journal of Gerontology: Medical Sciences**, v. 45, n. 6, p. M192-197, 1990.

ELLEY, C. R. et al. Effectiveness of a falls-and-fracture nurse coordinator to reduce falls: A randomized, controlled trial of at-risk older adults: (See editorial

comments by Dr. Mary Tinetti on pp 1563-1565). **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 56, n. 8, p. 1383–1389, 2008.

ESTERBERG, K. **Qualitative methods in social research**. New York: Mc Graw Hill, 2002.

FASANO, A. et al. The neurobiology of falls. **Neurological Sciences**, v. 33, n. 6, p. 1215–1223, dez. 2012.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart & lung : the journal of critical care**, v. 16, n. 6 Pt 1, p. 625–9, nov. 1987.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3 ed ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONTANA, L.; PARTRIDGE, L.; LONGO, V. D. Extending Healthy Life Span--From Yeast to Humans. **Science**, v. 328, n. 5976, p. 321–326, 16 abr. 2010.

GANZ, D. A.; ALKEMA, G. E.; WU, S. It takes a village to prevent falls: reconceptualizing fall prevention and management for older adults. **Injury Prevention**, v. 14, n. 4, p. 266–271, 1 ago. 2008.

GASKELL, G. Entrevistas Individuais e Grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: Um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 64–89.

GATES, S. et al. Systematic review of accuracy of screening instruments for predicting fall risk among independently living older adults. **The Journal of Rehabilitation Research and Development**, v. 45, n. 8, p. 1105, 2008.

GOODWIN, V. et al. Implementing the evidence for preventing falls among community-dwelling older people: A systematic review. **Journal of Safety Research**, v. 42, n. 6, p. 443–451, 2011.

GROL, R. Successes and Failures in the Implementation of Evidence-Based Guidelines for Clinical Practice. **Medical Care**, v. 39, n. 8 Suppl 2, p. II-46-II-54, ago. 2001.

GRUBECK-LOEBENSTEIN, B. What Is Aging? **Transfusion Medicine and Hemotherapy**, v. 39, n. 5, p. 299–300, 2012.

HASHIDATE, H. et al. Usefulness of the Subjective Risk Rating of Specific Tasks for Falls in Frail Elderly People. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 23, n. 3, p. 519–524, 2011.

HAUER, K. et al. Systematic review of definitions and methods of measuring falls in randomised controlled fall prevention trials. **Age and Ageing**, v. 35, n. 1, p. 5–10, 1 jan. 2006.

HAYFLICK, L.; MOORHEAD, P. S. The serial cultivation of human diploid cell strains. **Experimental Cell Research**, v. 25, n. 3, p. 585–621, dez. 1961.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. **Contributions to Statistical Analysis**. [s.l: s.n.].

HILL, K. D.; DAY, L.; HAINES, T. P. What factors influence community-dwelling older people ' s intent to undertake multifactorial fall prevention programs ? **Clinical Interventions in Aging**, v. 9, p. 2045–2053, 2014.

HINMAN, M. R. Causal attributions of falls in older adults. **Physical & Occupational Therapy in Geriatrics**, 1998.

HUGHES, K. et al. Older Persons' Perception of Risk of Falling: Implications for Fall-Prevention Campaigns. **American Journal of Public Health**, v. 98, n. 2, p. 351–358, 2008.

JAGNOOR, J. et al. A qualitative study on the perceptions of preventing falls as a health priority among older people in Northern India. **Injury Prevention**, v. 20, n. 1, p. 29–34, fev. 2014.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **International Patient Safety Goals**. Disponível em: <<http://www.jointcommissioninternational.org/improve/international-patient-safety-goals/>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **Patient Safety Pocket Guide**. 3rd. ed. Oak Brook: JCI, 2012.

KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP ON THE PREVENTION OF FALLS BY THE ELDERLY. The prevention of falls in later life. **Danish medical bulletin**, v. 34, n. 4, p. 1–24, 1987.

KEMPEN, G. I. J. M. et al. The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. **Age and Ageing**, v. 37, n. 1, p. 45–50, 11 out. 2007.

KÖPKE, S.; MEYER, G. The Tinetti test. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, v. 39, n. 4, p. 288–291, ago. 2006.

LACH, H. W. et al. Falls in the elderly: Reliability of a classification system. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 39, n. 2, p. 197–202, 1991.

LACH, H. W. Incidence and risk factors for developing fear of falling in older adults. **Public health nursing**, v. 22, n. 1, p. 45–52, 2003.

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. 1618–1622, set. 2005.

LOPES, A. R.; TRELHA, C. S. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, n. 6, p. 593–605, 2013.

LOPES, K. et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, n. 3, p. 223–229, jun. 2009.

LORD, S. et al. **Falls in Older People: Risks factors and strategies for prevention**. New York: Cambridge University Press, 2007.

LOVARINI, M.; CLEMSON, L.; DEAN, C. Sustainability of community-based fall prevention programs : A systematic review. **Journal of Safety Research**, v. 47, p. 9–17, 2013.

MAHLER, M.; SARVIMÄKI, A. Indispensable chairs and comforting cushions - Falls and the meaning of falls in six older persons lives. **Journal of Aging Studies**, v. 24, n. 2, p. 88–95, 2010.

MAIA, B. C. et al. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 381–393, 2011.

MATHERS, C. D. et al. Causes of international increases in older age life expectancy. **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 540–548, fev. 2015.

MCINNES, E.; L., A. Evidence review on older people's views and experiences of falls prevention strategies. **Worldviews on evidence-based nursing / Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing**, v. 1, n. 1, p. 20–37, 2004.

MENDES, W. Taxonomia em segurança do paciente. In: SOUZA, P.; MENDES, W. (Eds.). **Segurança do Paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde**. 2 ed ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014. p. 57–71.

MESSIAS, M. G.; NEVES, R. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 12, n. 2, p. 275–282, 2009.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8 ed ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE / ANVISA / FIOCRUZ. **Programa Nacional de Segurança do Paciente: Protocolo de Prevenção de Quedas**. Brasília: 2013.

MIYAMOTO, S. T. et al. Brazilian version of the Berg balance scale. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 37, n. 9, p. 1411–1421, 2004.

MORALES, J. C. P.; GRECO, P. J.; ANDRADE, R. L. Validade de Conteúdo do Instrumento para Avaliação do Conhecimento Tático Processual no Basquetebol. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 12, n. S1, p. 31–35, 2012.

MORSE, J. et al. A prospective study to identify fall-prone patient. **Social Science & Medicine**, v. 28, n. 1, p. 81–86, 1989.

OBSERVA POA. **População Idosa de Porto Alegre: Informação Demográfica e Socioeconômica**. Porto Alegre: 2015.

OEPPEN, J.; VAUPEL, J. W. Broken Limits to Life Expectancy. **Science**, v. 296, n. 5570, p. 1029–1031, 2002.

ORCHER, L. **Conducting Research: Social and Behavioral Science Methods**. Glendale: Pyczak Publishing, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia Global: Cidade Amiga do Idoso**. Genebra: 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. São Paulo: 2010.

PACICO, J. C. Como é feito um teste? Produção de itens. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. (Eds.). **Psicometria**. Porto Alegre: Artmed, 2015. p. 55–69.

PACICO, J. C.; HUTZ, C. S. Validade. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. (Eds.). **Psicometria**. Porto Alegre: Artmed, 2015. p. 71–83.

PASQUALLI, L. Testes Referentes a Construto: Teoria e Modelo de Construção. In: PASQUALI, L. (Ed.). **Instrumentação Psicológica**. Porto Alegre:

Artmed, 2010. p. 165–198.

PEREIRA, C. L. N.; VOGELAERE, P.; BAPTISTA, F. Role of physical activity in the prevention of falls and their consequences in the elderly. **European Review of Aging and Physical Activity**, v. 5, n. 1, p. 51–58, 2008.

PERELL, K. L. et al. Fall Risk Assessment Measures: An Analytic Review. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 56, n. 12, p. M761–M766, 1 dez. 2001.

PERES, F. Onde mora o perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde. In: MINAYO, M.; MIRANDA, A. DE (Eds.). **Saúde e Ambiente Sustentável Estreitando nós**. 2ª ed ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2010. p. 135–142.

PIMENTEL, R. M.; SCHEICHER, M. E. Comparação do risco de queda em idosos sedentários e ativos por meio da escala de equilíbrio de Berg. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 16, n. 1, p. 6–10, mar. 2009.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, n. 5, p. 489–497, out. 2006.

PRINCE, M. J. et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 549–562, fev. 2015.

RAO, S. Prevention of falls in older patients. **American family physician**, v. 72, n. 1, p. 1–8, 2005.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos : um desafio para a psicolinguística. **Letras de hoje**, v. 44, n. 3, p. 86–93, 2009.

ROE, B. et al. Older people and falls: Health status, quality of life, lifestyle, care networks, prevention and views on service use following a recent fall. **Journal of Clinical Nursing**, v. 18, n. 16, p. 2261–2272, 2009.

ROSE, D. J. Preventing falls among older adults: no “one size suits all” intervention strategy. **Journal of rehabilitation research and development**, v. 45, n. 8, p. 1153–1166, 2008.

RUBENSTEIN, L. Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. **Age and Ageing**, v. 35, n. Supplement 2, p. ii37-ii41, 1 set. 2006.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, v. 27, n. 2, p. 94–104, 1 jun. 2003.

SCHOENE, D. et al. Discriminative Ability and Predictive Validity of the Timed Up and Go Test in Identifying Older People Who Fall: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 61, n. 2, p. 202–208, fev. 2013.

SCHRAMM, J. M. D. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897–908, 2004.

SERAFIM, F. M. M. P. **Teorias Sociais Do Envelhecimento**. [s.l.] Universidade do Algarve, 2007.

SHARAF, A. Y.; IBRAHIM, H. S. Physical and psychosocial correlates of fear

of falling: among older adults in assisted living facilities. **Journal of gerontological nursing**, v. 34, n. 12, p. 27–35, 1 dez. 2008.

SILVEIRA, K.; MATAS, S.; PERRACINI, M. Avaliação do desempenho dos testes Functional Reach e Lateral Reach em amostra populacional brasileira. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 381–386, 2006.

SJÖSTEN, N.; VAAPIO, S.; KIVELÄ, S.-L. The effects of fall prevention trials on depressive symptoms and fear of falling among the aged: a systematic review. **Aging & mental health**, v. 12, n. 1, p. 30–46, 2008.

SLOVIC, P. Perception of risk. **Science**, v. 236, p. 280–285, 1987.

STEVENS, J. A.; NOONAN, R. K.; RUBENSTEIN, L. Z. Older Adult Fall Prevention: perceptions, beliefs, and behaviors. **American Journal of Lifestyle Medicine**, 2010.

SUZMAN, R. et al. Health in an ageing world—what do we know? **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 484–486, fev. 2015.

TACHI, T. et al. Hyponatremia and hypokalemia as risk factors for falls. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 69, n. 2, p. 205–210, 17 fev. 2015.

TIDEIKSAAR, R. **Falls in older people: Prevention and Management**. 3 ed ed. Baltimore: Health Professions Press, 2002.

TINETTI, M. E.; RICHMAN, D.; POWELL, L. Falls Efficacy as a Measure of Fear of Falling. **Journal of Gerontology**, 1990.

TINETTI, M. E.; SPEECHLEY, M.; GINTER, S. F. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. **The New England journal of medicine**, v. 319, n. 26, p. 1701–1707, 1988.

URBANETTO, J. DE S. et al. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 3, p. 569–575, jun. 2013.

WACHINGER, G. et al. The Risk Perception Paradox-Implications for Governance and Communication of Natural Hazards. **Risk Analysis**, v. 33, n. 6, p. 1049–1065, jun. 2013.

WALKER, W.; DAVINA, P.; TIMMONS, S. The importance of identity in falls prevention individual should promote better engagement in intervention. **Nursing Older People**, v. 23, n. 2, p. 21–26, 2011.

WIENS, C. et al. The Falls Risk Awareness Questionnaire: development and validation for use with older adults. **Journal of gerontological nursing**, v. 32, n. 8, p. 43–50, 2006.

WILMOTH, J. R. The future of human longevity: a demographer's perspective. **Science**, v. 280, n. 5362, p. 395–397, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on ageing and health**. Luxemburgo: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Falls**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

YARDLEY, L. et al. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). **Age and ageing**, v. 34, n. 6, p. 614–9, nov. 2005.

ZECEVIC, A. A et al. Defining a fall and reasons for falling: comparisons among the views of seniors, health care providers, and the research literature. **The Gerontologist**, v. 46, n. 3, p. 367–376, 2006.

**ANEXOS**

## ANEXO A: Mini Exame do Estado Mental

Escore Máximo	Escore Paciente	
<b>ORIENTAÇÃO</b>		
[5]		Qual é o ano (ano, semestre, mês, data, dia)
[5]		Onde estamos: (estado, cidade, bairro, hospital, andar)
<b>MEMÓRIA IMEDIATA</b>		
[3]		Nomeie três objetos (um segundo para cada nome). Posteriormente pergunte ao paciente os três nomes. Dê 1 ponto para cada resposta correta. Então repita-os até o paciente aprender. Conte as tentativas e anote. TENTATIVAS:
<b>ATENÇÃO E CÁLCULO</b>		
[5]		“Sete” seriado. Dê 1 ponto para cada correto. Interrompa após 5 perguntas. Alternativamente solete a palavra “mundo” de trás para frente.
<b>MEMÓRIA E EVOCÇÃO</b>		
[3]		Pergunte pelos 3 objetos nomeados acima. Dê um ponto para cada resposta correta.
<b>LINGUAGEM</b>		
[9]		Mostrar 1 relógio e 1 caneta. Pergunte como chamam. Dê 2 pontos se correto. Repita o seguinte: nem aqui, nem ali, nem lá (1) Seguir o comando com 3 estágios: “pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e o coloque no chão” (3 pontos) Leia e execute a ordem: feche os olhos escreva uma frase copie o desenho
<b>ESCORE TOTAL</b>	<b>ESCORE TOTAL PACIENTE</b>	
[30]		

## ANEXO B – Aprovação Comissão Científica



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
COMISSÃO CIENTÍFICA

Porto Alegre, 25 de novembro de 2013.

Senhor (a) Pesquisador (a) **JOCIANE DE CAVALHO MYSKIW,**

A Comissão Científica do IGG apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa **“DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS A PARTIR DA SUA PERCEPÇÃO DE RISCO”**.

Solicitamos que providencie os documentos necessários para o encaminhamento do protocolo de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS.

Salientamos que somente após a aprovação deste Comitê o projeto deverá ser iniciado.

Atenciosamente,

**Carla H. A. Schwanke**  
Coordenadora da Comissão Científica do  
Instituto de Geriatria e Gerontologia  
PUCRS

  
**Profa. Carla Helena Schwanke**  
Coordenadora da CC/IGG

**PUCRS**

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6690 – P. 60 – CEP: 90.610-000  
Fone: (51) 3336-8153 – Fax (51) 3320-3862  
E-mail: [igg@pucrs.br](mailto:igg@pucrs.br)  
[www.pucrs.br/igg](http://www.pucrs.br/igg)

## ANEXO C – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS A PARTIR DA SUA PERCEPÇÃO DE RISCO

**Pesquisador:** Jociane de Carvalho Myskiw

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 25784814.4.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 609.057

**Data da Relatoria:** 13/03/2014

#### Apresentação do Projeto:

No Brasil, aproximadamente um em cada três idosos cai a cada ano e esta relação aumenta para um em cada dois idosos com idade acima de 80 anos. Além da alta incidência, as quedas podem ter consequências graves. Elas são importante causa de problemas de saúde física e psicológica, não apenas para o idoso que cai, mas também para seus familiares, pois elas podem levar imobilidade, dependência, institucionalização e um aumento do risco de mortalidade. Além dos idosos e seus familiares, as quedas também afetam outros campos sociais, entre eles o econômico, aumentando as demandas dos sistemas de saúde. Devido ao envelhecimento populacional e o aumento da incidência de quedas e as suas consequências negativas, é de extrema importância identificar os idosos que estão mais vulneráveis a cair, para assim, evitar os

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6690, prédio 80, sala 314  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.610-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** oep@puors.br

Continuação do Parecer: 609.057

desfechos negativos. O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma nova ferramenta para avaliar o risco de queda a partir da percepção de risco dos idosos. A partir desta identificação, as quedas podem ser prevenidas de forma mais eficaz, evitando as suas consequências negativas e reduzindo os gastos em saúde pública a elas relacionadas. Uma forma inovadora é de se avaliar o idoso a partir de sua percepção do risco de queda. A pesquisa se caracteriza por ser descritiva com análise qualitativa e quantitativa. Será realizada em três fases. Na primeira fase será realizada a pesquisa qualitativa, através de análise de conteúdo, para verificar a percepção dos idosos quanto aos fatores de risco para as quedas. A segunda etapa consiste na elaboração do instrumento a partir da análise qualitativa. A última fase é a validação do instrumento através da verificação da validade interna por meio de análise de juízes e após, aplicação do questionário em um grupo de idosos e verificação da confiabilidade pelo teste a de Cronbach.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Geral

¿ Desenvolver uma ferramenta para avaliar o risco de queda a partir da percepção dos idosos em relação aos fatores de risco.

##### Objetivos Específicos

¿ Verificar, no discurso dos idosos, a percepção destes em relação aos fatores de risco para as quedas.

¿ Construir uma ferramenta para avaliar a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco para as quedas.

¿ Validar o instrumento proposto em uma população de idosos

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos:

Não foram encontrados riscos iminentes relacionados ao presente projeto de pesquisa.

Endereço: Av. Ipiranga, 6690, prédio 60, sala 314  
Bairro: Partenon CEP: 90.610-900  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: oep@puors.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 609.057

**Benefícios:**

- Entender o que os idosos percebem como fatores de risco para quedas. Isso é extremamente importante pois as mudanças relacionadas à prevenção de quedas está atrelada à percepção do risco. - Desenvolver um questionário específico para mensurar o risco de quedas em idosos. Os métodos utilizados atualmente para este fim foram criados primeiramente com outro objetivo, ou seja, medir a capacidade funcional ou o medo de cair. - Desenvolver uma ferramenta capaz de identificar idosos em risco de queda que possa ser utilizada tanto na área da pesquisa básica quanto clínica.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa tem como objetivo principal desenvolver uma ferramenta para avaliar o risco de queda a partir da percepção dos idosos em relação aos fatores de risco que poderá auxiliar na avaliação clínica e dos familiares dos idosos

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os autores incluíram todos os termos de apresentação obrigatória

**Recomendações:**

Aprovar o projeto

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Ratificamos o parecer do relator.

Endereço: Av. Ipiranga, 6690, prédio 60, sala 314  
Bairro: Partenon CEP: 90.610-900  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: oep@puors.br

## ANEXO D – Comprovante de Submissão do Artigo 2



[Início](#)
[Autor](#)
[Consultor](#)
[Editor](#)
[Mensagens](#)
[Sair](#)

### CSP\_0182/17

<b>Arquivos</b>	Versão 1 <a href="#">[Resumo]</a>
<b>Seção</b>	Artigo
<b>Título</b>	A casa e a rua: as diferentes percepções dos fatores de risco extrínsecos para as quedas nas narrativas dos idosos
<b>Título corrido</b>	A casa e a rua: percepções sobre fatores extrínsecos para quedas
<b>Área de Concentração</b>	Ciências Sociais em Saúde
<b>Palavras-chave</b>	acidentes por queda, idoso, pesquisa qualitativa, percepção, fatores de risco
<b>Autores</b>	Patricia Morsch (Instituto de Geriatria e Gerontologia PUCRS) Mauro Myskiw (Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)) Jociane de Carvalho Myskiw (Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS))

#### DECISÕES EDITORIAIS: [\[Exibir histórico\]](#)

Versão	Recomendação	Decisão	Pareceres	Data de Submissão
1		Em avaliação. Artigo enviado em 06 de Fevereiro de 2017.		

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Guia da Entrevista Semiestruturada

### Guia da Entrevista Semiestruturada

Observação: iniciar a entrevista com a definição de quedas “*um evento não-intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível inferior em relação a sua posição inicial, sem que tenha havido um fator intrínseco determinante, como um acidente vascular cerebral ou uma síncope, ou um acidente inevitável*”

Questões:

1) Você já caiu?

(Se sim: investigar local da queda, o que estava realizando no momento da queda e consequências – por exemplo, fraturas).

2) Você pode me descrever algum motivo que pode levar às quedas? (Instigar respostas tanto relacionadas aos fatores intrínsecos - limitações físicas quanto aos fatores extrínsecos - ambiente. Verificar presença de fatores de risco importantes descritos na literatura).

3) Qual destes motivos você considera o mais importante?

4) Você tem medo de cair? Se sim, explicar o que causa mais medo.

5) Perguntar se deixa de fazer alguma atividade por medo de cair. Qual tipo de atividade? (relacionar aos fatores de risco extrínsecos e intrínsecos).

6) Você já recebeu orientações quanto à prevenção das quedas? (Se sim, perguntar o tipo de orientação, feita por quem, onde, busca ativa da informação ou não).

## APÊNDICE B-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Fase 1)

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos convidando o (a) senhor (a) para participar da pesquisa “Desenvolvimento de um instrumento para avaliação do risco de quedas em idosos a partir da sua percepção de risco” de autoria da doutoranda Patricia Morsch do Curso de Doutorado em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da PUCRS. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver uma ferramenta para avaliar o risco de queda a partir da percepção dos idosos em relação aos fatores de risco.

Parte da coleta de dados (fase 1 do estudo), a qual se refere este termo, será uma análise qualitativa realizada através de entrevistas semi-estruturadas para verificar as percepções dos idosos em relação aos fatores de risco associados às quedas. Os dados serão analisados e armazenados no IGG.

O (a) senhor(a) pode solicitar esclarecimentos acerca de qualquer questão referente ao estudo, tem liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa sem que lhe traga qualquer prejuízo. Garante-se o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade. O acesso às informações será garantido em todas as etapas do trabalho, inclusive no resultado. Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins a que esta pesquisa se propõe.

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada. Recebi informações a respeito do estudo e esclareci minhas dúvidas. Quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa poderão ser obtidos com o Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS (51) 33203345, orientadora Prof. Dra. Jociane de Carvalho Myskiw (51) 3320 3336 ou com a pesquisadora Patrícia Morsch (51) 95780384. Declaro que recebi uma cópia do presente termo de consentimento.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do entrevistado

\_\_\_\_\_  
Patricia Morsch  
Pesquisador

## **APÊNDICE C-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Fase 3)**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Estamos convidando o(a) senhor(a) para participar da pesquisa “Desenvolvimento de um Instrumento para Avaliação da Percepção do Risco de Quedas em Idosos” de autoria da aluna Patricia Morsch do Curso de Doutorado em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da PUCRS. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver um questionário para avaliar a percepção dos idosos em relação aos fatores de risco para as quedas. Parte da coleta de dados, a qual se refere este termo, será uma análise qualitativa realizada através de uma conversa em grupo para verificar a percepção dos idosos em relação aos riscos de quedas e ao instrumento elaborado nesta pesquisa. Para isso, gostaríamos de contar com a sua colaboração durante alguns minutos para participar desta conversa.

O(A) Sr(a) não estará exposto(a) a riscos de qualquer natureza, a não ser eventual desconforto nos relatos pessoais. Além disso, o senhor não terá nenhum custo relacionado à sua participação. Espera-se contribuir para a implantação de novas práticas de cuidado dentro do que já se oferece atualmente em relação a prevenção de quedas, além de proporcionar aos pesquisadores um instrumento de pesquisa bem analisado e válido.

Asseguramos que todas as informações prestadas pelo(a) senhor(a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. O senhor(a) tem liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa sem que lhe traga qualquer prejuízo. Garante-se o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade. O acesso às informações será garantido em todas as etapas do trabalho, inclusive no resultado.

Se o(a) senhor(a) tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se à vontade para fazê-la. Posteriormente poderá esclarecer as suas dúvidas com a pesquisadora Patricia Morsch pelo telefone (51) 95780384, com a orientadora Prof. Dra. Jociane de Carvalho Myskiw (51) 91807810 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS pelo telefone (51) 33203345 ou no prédio 50 da PUCRS (sala 703), horário de atendimento de segunda a sexta das 08h30min às 12h00min.

Eu, \_\_\_\_\_ (nome por extenso do(a) participante),  
consinto em participar do estudo “Desenvolvimento de um instrumento para avaliação do

risco de quedas em idosos a partir da sua percepção de risco”. Declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Assinatura do(a) participante: .....

Assinatura do(a) Pesquisador(a): .....

Data:.....

## APÊNDICE D - Produção acadêmica (2013 – 2017)

### Artigos completos publicados em periódicos

1. **MORSCH, PATRICIA**; MYSKIW, M.; MYSKIW, JC A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva (Online)*. , v.21, p.3565 - 3574, 2016.

2. **MORSCH, PATRICIA**; MIRANDOLA, ANDREA RIBEIRO; CABERLON, IRIDE CRISTOFOLI; BÓS, ÂNGELO JOSÉ GONÇALVES Factors associated with health-related decision-making in older adults from Southern Brazil. *Geriatrics and Gerontology International*. [epub first], 2016.

3. **MORSCH, P.**; Pereira G; Navarro, JHN; Trevisan M.D.; Lopes D; BOS, A. J. G. 'Características clínicas e sociais determinantes para o idoso sair de casa'. *Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso)*. , v.31, p.1025 - 1034, 2015.

4. Lopes D; Trevisan M.D.; **MORSCH, P.**; Pereira G; BOS, A. J. G. Níveis de atividade física relacionados às atividades básicas e funcionais em idosos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*. , v.20, p.73 - 85, 2015.

5. Souza, SC; MELLO, R. G. B.; **MORSCH, P.**; PRATES, C. S.; PEREIRA, G. N. Diagnósticos de enfermagem em idosos institucionalizados e associação com o processo de incapacidade funcional. *RBCEH. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*. , v.11, p.257, 2014.

6. **MORSCH, PATRICIA**; SHENK, DENA; BOS, ANGELO J. G. The Relationship Between Falls and Psychological Well-Being in a Brazilian Community Sample. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. , v.30, p.119 - 127, 2014.

7. Pereira G; **MORSCH, P.**; Lopes D; Trevisan M.D.; Ribeiro A; Navarro, JHN; Bós DS; Viana MSS; BOS, A. J. G. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. *Ciência e Saúde Coletiva (Impresso)*. , v.18, p.3507 - 3514, 2013.

### Capítulos de livros publicados

1. Vedovelli, K.; **MORSCH, PATRICIA** Fisioterapia nas doenças crônicas In: *Aprendendo a cuidar do idoso*.1 ed. PORTO ALEGRE: EdiPUCRS, 2016, p. 149-167.

2. **MORSCH, P.**; Vedovelli, K. A Fisioterapia no Cuidado do Idoso In: *Cuidando do seu Idoso*.1 ed.Porto Alegre: EdiPUCRS, 2015, p. 119-137.

3. Caberlon, IC; PEREIRA, G. N.; **MORSCH, P.** AS QUEDAS NOS IDOSOS DO RIO GRANDE DO SUL In: *Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul*.1 ed.Porto Alegre : Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, 2015, p. 228-236.

4. **MORSCH, PATRICIA**; Ribeiro A *CARACTERÍSTICAS DO IDOSO GAÚCHO E DO SEU AMBIENTE* In: *PERFIL DOS IDOSOS DO RIO GRANDE DO*

SUL.1 ed.Porto Alegre : Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, 2015, p. 81-97.

5. **MORSCH, P.**; Ribeiro A; Schirmer, T.L. CONDIÇÕES DE MORADIA E NECESSIDADE DE ADAPTAÇÕES In: Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul.1 ed.Porto Alegre : Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, 2015, p. 111-123.

6. Ribeiro A; **MORSCH, P.** OS MEIOS DE TRANSPORTE In: PERFIL DOS IDOSOS DO RIO GRANDE DO SUL.1 ed.Porto Alegre : Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, 2015, p. 98-110.

7. **MORSCH, P.** Self-perceived health and the risk of falling in a Brazilian community sample In: Accidental Falls: Risk Factors, Prevention Strategies and Long-Term Outcomes.1 ed.Hauppauge : Nova Science Publishers, 2015, v.1, p. 67-79.