

**FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À QUEDA EM IDOSOS NO DOMICÍLIO****FREQUENCY AND FACTORS ASSOCIATED WITH FALLING ELDERLY AT HOME****FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA CAÍDA EN ANCIANOS EN EI DOMICILIO**

Maria Cristina Traldi<sup>1</sup>, Carla Pamella Chiquetto<sup>2</sup>, Fernanda Zenardi Pelissoli<sup>3</sup>, Márcia Regina C.C. da Fonseca<sup>4</sup>

**Submetido:** 28/11/2015

**Aprovado:** 03/03/2016

**RESUMO**

**Introdução:** A queda é resultado de um movimento não intencional, com perda de equilíbrio que não consegue ser corrigida. Em idosos a queda costuma ser um dos acidentes mais comuns e está associada a diversos fatores entre os quais estão as inadequações no ambiente doméstico. **Objetivo:** Estabelecer a prevalência de fatores intrínsecos e extrínsecos associados à queda em idosos. **Método:** Estudo descritivo, transversal realizado com amostra aleatória de 157 idosos  $\geq$  65 anos, moradores de uma comunidade. Foi aplicado um questionário semiestruturado e realizada inspeção no domicílio para avaliação dos fatores ambientais predisponentes à queda. **Resultados:** A frequência de quedas foi 31,8% e a mediana de inadequações foi de 5 (0-9), com 70,7% das residências abaixo e 29,2% acima da mediana. Os fatores associados à queda foram: gênero feminino; não ter companheiro e ter cama e/ou assentos inadequados; com risco de 3,73 vezes maior de queda em idosos expostos a essa inadequação ambiental. **Conclusão:** Necessidade de se intensificarem as ações intersetoriais, voltadas à prevenção de acidentes no ambiente doméstico e ao desenvolvimento de uma cultura de proteção e cuidado com o idoso.

**DESCRITORES:** Idosos; Fatores de Risco; Acidentes; Causas Externas; Saúde do Idoso.

**ABSTRACT**

**Introduction:** falling is a result of an unintentional movement, with a loss of balance that cannot be corrected. Among elders, falling tends to be one of the most common accidents and it is associated with a number of factors, among which are inadequacies in the home environment. **Objective:** to establish the prevalence of intrinsic and extrinsic factors associated with elders falling. **Method:** a descriptive and transversal study, conducted with a random sample of 157 elders aged 65 years old or more, that live in a community. A semi-structured questionnaire was applied and an inspection of the domicile was conducted to assess environmental factors predisposing falling. **Results:** the frequency of falling was 31.8% and the median of the inadequacies was of 5 (0-9), with 70.7% of the residences below and 29.2% above the median. The factors associated with falling were: female gender; absence of a companion and having an inadequate bed and/or seats; with risks of 3.73 times greater chance of falling among elders exposed to that environmental inadequacy. **Conclusion:** a necessity of intensifying intersectoral actions, shifted towards the prevention of accidents at the domestic environment and to the development of a culture of protection and care of the elderly.

**KEYWORDS:** Aged, Risk factors, Accidents, External causes, Health of the elderly.

1 Professora Adjunta colaboradora do Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ). E-mail: mcistraldi@gmail.com.

2 Enfermeira do Hospital São Vicente de Paulo de Jundiaí

3 Enfermeira da Santa Casa de Atibaia

4 Professora Adjunta do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ).



## RESUMEN

**Introducción:** la caída es resultado de un movimiento no intencional, con pérdida de equilibrio que no consigue ser corregida. En ancianos la caída acostumbra ser uno de los accidentes más comunes y está asociada a diversos factores entre los cuales están las inadecuaciones en el ambiente doméstico. **Objetivo:** establecer la prevalencia de factores intrínsecos y extrínsecos asociados a la caída en ancianos. **Método:** estudio descriptivo, transversal realizado con muestra aleatoria de 157 ancianos  $\geq 65$  años, habitantes de una comunidad. Fue aplicado un cuestionario semiestructurado y realizada inspección en el domicilio para evaluación de los factores ambientales predisponentes a la caída. **Resultados:** la frecuencia de caídas fue 31,8% y la mediana de inadecuaciones fue de 5 (0-9), con 70,7% de las residencias abajo y 29,2% por encima de la mediana. Los factores asociados a la caída fueron: género femenino; no tener compañero y tener cama y/o asientos inadecuados; con riesgo de 3,73 veces mayor de caída en ancianos expuestos a esa inadecuación ambiental. **Conclusión:** hay necesidad de intensificarse las acciones intersectoriales, dirigidas a la prevención de accidentes en el ambiente doméstico y al desarrollo de una cultura de protección y cuidado con el anciano.

**Descriptores:** Ancianos; Factores de Riesgo; Accidentes; Causas Externas; Salud del Anciano.

## Introdução

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial, especialmente vivenciado no continente europeu e nos países com nível de desenvolvimento econômico médio e elevado. No Brasil, o envelhecimento da população pode ser considerado como um dos fenômenos mais importantes dos últimos 100 anos, pois o país viu crescer a esperança de vida de 33,5 anos no início do século XX para mais de 73 anos em 2009<sup>1</sup>.

A participação de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos em relação ao total da população nacional passou de 4% em 1940 para 13% em 2013, o que corresponde a 26,1 milhões de pessoas idosas no país, com participação de 51,5% de mulheres. A esperança de vida para cada criança brasileira nascida em 2013 foi projetada para 71,2 anos para homens e 74,8 para mulheres, atingindo 80 anos em 2041. Destaca-se que o aumento da expectativa de vida tem sido mais impressionante entre idosos acima de 80 anos. Entre 1997-2007, a população de 60-69 anos cresceu 21,6%, e a de mais de 80 aumentou 47,8%<sup>2</sup>.

O envelhecimento da população reflete as melhores condições de vida de uma nação e decorre de dois movimentos demográficos: a queda nas taxas de mortalidade e a redução nas taxas de fecundidade, ambas em decréscimo desde a primeira metade do século XX no Brasil. Mas não só a demografia mudou. Na verdade, também mudou o conceito de velhice, pois cada vez mais os idosos estão presentes no mercado de trabalho e participando do desenvolvimento socioeconômico, político e cultural do país: 87% dos homens idosos chefiam famílias e mais da metade contribui com seus proventos para a renda dos lares. A despeito de conviver com algum tipo de limitação por problema de saúde, mais de 85% dos idosos continuam autônomos e atuantes, o que contribui para criar outro sentido para o envelhecimento, tornando-o mais produtivo e prazeroso<sup>1,3</sup>.

A mais recente atualização da Pesquisa Nacional de Domicílios confirma a tendência da participação dos idosos na população economicamente ativa que cresceu de 7,5% em 2013, para 8,2% em 2014<sup>2</sup>.

Apesar do processo de envelhecimento não estar, necessariamente, relacionado ao aparecimento de doenças e incapacidades, 0,4% dos domicílios brasileiros têm idosos com algum tipo de limitação ou problemas de funcionalidade<sup>4</sup>, muitas delas relacionadas às doenças crônico-degenerativas, que os expõe mais ao risco de quedas e contribui para aumentar a morbimortalidade nesta fase da vida<sup>5</sup>.

A queda é resultado de um movimento não intencional, com perda de equilíbrio que não consegue ser corrigida. Nos idosos a queda costuma ser um dos acidentes mais prevalentes, devido a diversos fatores, tanto os de natureza intrínseca como: idade avançada, sexo, doenças, uso de medicamentos, diminuição da acuidade visual, prejuízo da capacidade funcional, pouco equilíbrio, fraqueza muscular e também a fatores extrínsecos, que englobam todos os perigos ambientais, tais como os obstáculos presentes nos espaços físicos como: tapetes e móveis na passagem, fios ou extensões soltos no chão, objetos espalhados, escadas, iluminação inadequada e até mesmo animais de estimação<sup>6-7</sup>.

Além das sequelas físicas que podem causar fraturas, entorses, contusões, luxações, a queda na terceira idade pode provocar sequelas psicológicas e emocionais, ao que se denomina “síndrome do medo de cair”, fator de um dos principais motivos dos idosos deixarem de caminhar<sup>8</sup>.

Estima-se que no Brasil, cerca de 30% dos idosos acima de 65 anos, sofram ao menos um episódio de queda por ano, muitas vezes com agravos importantes, como longos períodos de internação, restrição ao leito e até mesmo a morte<sup>9</sup>.

A queda integra o capítulo das causas externas da Classificação Internacional das Doenças (CID-

10), da Organização Mundial da Saúde, assim como os acidentes de trânsito, acidentes de trabalho, afogamentos, agressões e lesões autoprovocadas<sup>10</sup>. É um dos eventos que mais acometem os idosos e a terceira razão de morte por causas externas no Brasil. Entre 2008 e 2010, foram contabilizadas no SUS 413.139 internações por causas externas entre idosos, sendo as quedas a mais frequente (62,4%), comparada aos acidentes de transporte (8,1%) e causas externas não classificadas (7%)<sup>11</sup>.

Analisar os fatores de risco de quedas em idosos é uma das melhores maneiras de contribuir na busca de estratégias de prevenção e de intervenção mais efetivas, direcionadas a este segmento populacional. Com este intuito, o objetivo deste estudo foi estabelecer a prevalência e identificar os fatores intrínsecos e extrínsecos associados à queda em idosos no domicílio.

## MÉTODO

O estudo descritivo, de corte transversal e de natureza quantitativa foi realizado entre a população idosa com mais de 65 anos, moradores da área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família do município de Jundiaí, estado de São Paulo.



A amostra foi composta por moradores das 12 microáreas de abrangência da Unidade de Saúde da Família estudada, calculada a partir do número de idosos cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Na revisão dos 608 idosos cadastrados no SIAB, 293 eram usuários regulares do serviço e constituíram a população de estudo.

O cálculo amostral foi baseado na população de estudo (293), na prevalência de quedas de 30%<sup>9</sup>, no nível de significância de 5%, resultando em uma amostra de 157 idosos.

A escolha dos integrantes da amostra foi feita de forma aleatória, sorteando os integrantes da lista de 293 nomes das 12 microáreas estudadas, de tal forma que todos tivessem a mesma chance de participar, em número suficiente para substituir os que não aceitassem participar do estudo ou as residências fechadas no momento da pesquisa. Para garantir a representação das microáreas, a amostra foi estratificada de acordo com a proporcionalidade dos integrantes da população de cada microárea.

Foram excluídas da amostra as pessoas com idade inferior a 65 anos, os idosos acamados, os que apresentavam algum déficit auditivo ou neurológico que impossibilitasse a participação na pesquisa ou ainda, aqueles que estivessem ausentes no domicílio no momento da visita. Também foram excluídos da amostra o segundo e os demais idosos residentes num mesmo domicílio, já que o ambiente avaliado seria o mesmo.

O instrumento foi adaptado do questionário validado de Campos<sup>12</sup>, e aplicado pelos autores da pesquisa. O questionário abordou aspectos sócio-demográficos e história de doenças pré-existentes; uso de medicamentos, prática de atividades físicas regulares, quedas ou

fraturas prévias. Após a entrevista, a residência do idoso foi visitada para a avaliação da presença ou não de fatores ambientais predisponentes à queda. Foi perguntado a todos os participantes sobre ocorrência de queda no último ano; no caso de resposta afirmativa perguntava-se o número de episódios.

Para as análises estatísticas utilizou-se o software EPI INFO versão7, sendo inicialmente realizada a descrição do perfil da amostra, utilizando-se frequências absolutas e relativas obtidas para cada uma das variáveis de estudo. Posteriormente foram aplicados testes estatísticos para avaliar o grau de dependência entre as variáveis de interesse, utilizando-se o teste qui-quadrado, o teste exato de Fisher e o teste de Yates, quando oportuno, assumindo o nível de significância de 5% nas análises.

A mediana foi utilizada como parâmetro para avaliar o nível de adequação do ambiente físico dos domicílios na prevenção de quedas, considerando-se como de baixo risco ambiental para quedas os domicílios com número igual ou inferior de inadequações e alto os que ultrapassaram esse limite.

A pesquisa obteve parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa nº. 175/2012, sendo observadas todas as recomendações da Declaração de Helsinki para pesquisas em seres humanos.

Todos os participantes foram devidamente esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa no momento da visita domiciliar e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

## Resultados

A amostra de 157 idosos teve participação de 65 (41,4%) pessoas do sexo masculino e 92

(58,6%) do sexo feminino; a média etária entre os participantes foi de  $72,4 \pm 7,2$  anos (65-96); 72 (45,9%) tinham companheiro e 85 (54,1%) eram separados ou viúvos. Vinte e seis (16,6%) residiam só, 47 (29,9%) apenas com cônjuge, 32 (20,4%) com cônjuge e filhos e/ou netos, 43 (27,4%) com filhos e/ou netos e 9 (5,7%) com outros parentes. Foi mais frequente ter mulheres idosas vivendo sem companheiro (71,8%) que idosos do sexo masculino (28,2%).

A maioria referiu alguma doença (92,4%) e fazer uso regular de medicamentos; 10 idosos (6,4%) afirmaram não ter qualquer doença e dois não responderam a questão. A média de morbidade autorreferida foi de  $3,1 \pm 2,09$  (0-8) (Tabela 1). Entre as doenças, a hipertensão arterial foi a mais prevalente.

Destaque para a referência aos hábitos de tabagismo e etilismo, referidos por 18 idosos (11,5%) e 19 (12,9%), respectivamente.

Tabela 1. Distribuição da frequência de morbidades autorreferidas por idosos, Jundiá, 2012.

Comorbidades	n	%
Labirintite	25	17,0
Osteoporose	32	21,8
Artrose	47	40,0
Acidente Vascular Cerebral	19	12,9
Parkinson	4	2,7
Diabetes Mellitus	49	33,3
Hipertensão Arterial	103	70,1
Depressão	23	15,6
Insônia	38	25,9
Hipersonia Diurna	19	12,9
Catarata	53	36,1
Glaucoma	17	11,6
Hipotensão Postural	40	27,2

Quanto ao consumo de medicamentos de uso contínuo, 375 diferentes medicamentos foram citados por 121 idosos (77,07%); 35 (22,29%) afirmaram não fazer uso de qualquer medicamento e um (0,64%) não soube informar os medicamentos que usava já que sua esposa controlava seus medicamentos e a mesma não se

encontrava na residência no momento da entrevista. Medicamentos de outras classes farmacológicas foram referidos por quatro entrevistados. Entre os idosos que referiram usar continuamente algum medicamento, a média foi de  $3,1 \pm 1,8$  (1-9) medicamentos por idoso (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição da frequência dos grupos de medicamentos de uso contínuo autorreferidos por idosos, Jundiaí, 2012.

<b>Medicamentos de uso contínuo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Anti-hipertensivo	91	75,2
Diurético	52	43,0
Antilipêmico	39	32,2
Hipoglicemiante	35	28,9
Antiulceroso	31	25,6
Antiagregante Plaquetário	25	20,7
Hormônio da Tireoide	14	11,6
Antiarrítmico	12	9,9
Antidepressivo	9	7,4
Anticonvulsivante	7	5,8

Interessante observar que mesmo referindo ter alguma doença e fazer uso regular de medicamentos, a percepção da própria saúde foi avaliada pelos idosos como muito boa = 24 (15,3%), boa = 50 (31,8%), regular = 73 (46,5%) e 10 (6,4%) avaliaram como ruim a própria saúde.

Dos 50 idosos que relataram ter sofrido queda no último ano, 39 eram mulheres (42,4%) e 11 homens (16,9%); destes, 26 (16,5%) relataram um evento de queda no período, 8 (5,1%) dois, 7 (8,8%) três, 3 (1,3%) quatro, 4 (2,5%) cinco e 2 (1,2%) seis ou mais quedas, sendo que um (0,6%) referiu quedas frequentes decorrentes de um problema neurológico. O medo de cair foi referido por 63,7% (100) dos entrevistados.

A prevalência de quedas neste estudo foi de 31,8% e estas foram mais frequentes entre mulheres, com forte associação entre queda e gênero ( $p=0,0014$ ).

Embora as quedas tenham sido mais comuns entre os idosos que relataram ter alguma doença (96,0%) e naqueles que faziam uso regular de algum tipo de medicamento (84,0%), não foi encontrada associação significativa entre queda e essas duas variáveis intrínsecas.

As quedas foram mais frequentes entre idosos que não praticavam qualquer tipo de atividade física regular (76,0%). Entretanto, não se observou associação significativa entre quedas e prática de atividade física. Tanto nos idosos com relato de queda quanto entre os demais, os sedentários constituíram maioria (73,9%) (Tabela 3).

Entre os entrevistados, 15,3% ( $n=24$ ) afirmaram ter recebido algum tipo de orientação de profissionais de saúde sobre medidas preventivas de queda e apenas 8,9% ( $n=14$ ) observaram o banner “Casa Segura para o Idoso”, do Ministério da Saúde afixado na Unidade de Saúde da Família.

As quedas foram mais frequentes entre os idosos que não receberam orientações, mas sem associação significativa entre as variáveis.

Tabela 3. Distribuição da frequência dos eventos de queda autorreferidos por idosos associados às variáveis de natureza intrínseca e sociodemográficas, Jundiaí, 2012.



	<i>Não Queda</i>		<i>Queda</i>		<i>Valor p</i>
<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>%</b>		0,0014*
Masculino	54	50,5	11	22,0	
Feminino	53	49,5	39	78,0	
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	
<b>Idade (anos)</b>					0,5691*
65 – 80	93	86,9	41	82,0	
≥80	14	13,1	9	18,0	
<b>Companheiro</b>					0,0619*
Sim	55	51,4	17	34,0	
Não	52	48,6	33	66,0	
<b>Doenças</b>					0,3408**
Sim	97	90,7	48	96,0	
Não	10	9,3	2	4,0	
<b>Medicamentos</b>					0,2760*
Sim	80	74,8	42	84,0	
Não	27	25,2	8	16,0	
<b>Atividade física</b>					0,8279*
Sim	29	27,1	12	24,0	
Não	78	72,9	38	76,0	
<b>Orientações</b>					0,9456*
Sim	16	15,0	8	16,0	
Não	91	85,0	42	84,0	

\*Teste Yates

\*\* Teste Exato de Fisher

As três inadequações físicas mais frequentes foram: falta de barra de apoio nos banheiros; presença de cadeiras sem braço ou encosto; e tapetes soltos no chão (Tabela 4).

A mediana de inadequações ambientais nos domicílios foi 5 (0-9), com associação significativa entre as variáveis ( $p=0,044$ ), sugerindo ser menor o evento de queda entre idosos residentes em domicílios com mediana  $\leq 5$

inadequações, o que ocorreu em 70,7% dos domicílios ( $n=111$ ) com baixo risco ambiental para queda; 29,2% ( $n=46$ ), apresentaram número de inadequações acima da mediana, classificados como sendo de alto risco ambiental para queda. Uma residência não apresentou inadequações.

Tabela 4. Distribuição da frequência e risco de queda para as variáveis relativas às inadequações em domicílios de idosos, Jundiaí, 2012.

Fator de risco na residência	Queda	Não Queda	OR	IC 95%	Valor p
Chão escorregadio			1,7111	[0,8448-3,4656]	0,1885
Expostos	20	30			
Não expostos	30	77			
Tapetes descolados			1,8740	[0,8601-4,0830]	0,1591
Expostos	39	70			
Não expostos	11	37			
Tacos soltos			3,3511	[0,5419-20,7235]	0,3759
Expostos	3	2			
Não expostos	47	105			
Sem corrimão nas escadas			1,3183	[0,6691-2,5974]	0,5314
Expostos	14	51			
Não expostos	22	70			
Degraus altos			1,8736	[0,7820-4,4890]	0,2347
Expostos	11	14			
Não expostos	39	93			
Sem barra apoio banheiro			1,1039	[0,3975-3,0658]	0,9465
Expostos	44	93			
Não expostos	6	14			
Assentos sanitários baixos			1,0084	[0,432-2,5220]	0,8288
Expostos	8	17			
Não expostos	42	90			
Cadeiras S/braço ou encostos			2,1205	[0,8-67-5,5736]	0,1833
Expostos	44	83			
Não expostos	6	24			
Camas/assentos altos/baixos			3,7255	[1,6007-8,6710]	0,032
Expostos	16	12			
Não expostos	34	95			
Fios no chão			3,0145	[0,6484-14,0148]	0,2916
Expostos	4	3			
Não expostos	46	104			
Objetos espalhados no chão			0,2094	[0,0600-0,7308]	0,0153
Expostos	3	25			
Não expostos	47	82			
Animais domésticos			1,6190	[0,8113-3,2310]	0,2304



Expostos	32	56			
Não expostos	18	51			
Móveis na passagem			1,2092	[0,5753-2,5414]	0,7569
Expostos	15	28			
Não expostos	35	79			
Baixa iluminação			1,4444	[0,2337-8,9294]	0,9282
Expostos	2	3			
Não expostos	48	104			

O risco de queda entre os idosos residentes em domicílios com cama e/ou assentos inadequados, muito altos ou excessivamente baixos foi 3,73 vezes maior que em idosos não expostos a este tipo de inadequação, com probabilidade de queda estimada em 273% (Tabela 4).

Resultado estatisticamente significativo, mas sem qualquer significado prático foi encontrado na análise da variável “objetos espalhados no chão”, que atribui risco de 0,21

vezes menor de queda para aqueles cujos domicílios têm objetos espalhados no chão.

O risco de fratura foi 2,39 vezes maior entre idosos expostos ao chão escorregadio na residência, com probabilidade de fratura de 139% (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência absoluta e risco de fratura devido a queda para as variáveis relativas às inadequações em domicílios de idosos, Jundiaí, 2012.

Fator de risco na residência	Fratura	Não fratura	OR	IC95%	Valor p
<b>Chão escorregadio</b>	36	121	2,3860	1,1081-5,1375	0,0402
Sim	17	33			
Não	19	88			
<b>Tapetes sem fixação</b>	36	121	1,0011	0,4463-2,2453	0,8388
Sim	25	84			
Não	11	37			
<b>Tacos descolados</b>			0,8357	[0,0904-7,7228]	0,7023
Sim	1	4			
Não	35	117			
<b>Sem corrimão nas escadas</b>			0,8734	[0,4080-1,8697]	0,8761
Sim	22	70			
Não	14	51			

<b>Barras no banheiro</b>		0,8744	[0,2955-2,6053]	0,9604
Sim	5	15		
Não	31	106		
<b>Degraus altos</b>		2,1875	[0,8720-5,4873]	0,1510
Sim	9	16		
Não	27	105		
<b>Assento sanitário baixo</b>		0,4091	[0,1150-1,4553]	0,2467
Sim	3	22		
Não	33	99		
<b>Cadeiras s/encosto</b>		1,2371	[0,4625-3,3090]	0,8548
Sim	30	97		
Não	6	24		
<b>Camas/assentos baixo/alto</b>		1,7895	[0,7280-4,3989]	0,3024
Sim	9	19		
Não	27	102		
<b>Fios no chão</b>		1,3647	[0,2534-7,3504]	0,9230
Sim	2	5		
Não	34	116		
<b>Objetos espalhados no chão</b>		0,3491	[0,0989-1,2322]	0,1475
Sim	3	25		
Não	33	96		
<b>Animais domésticos</b>		1,1284	[0,5312-2,3967]	0,9021
Sim	21	67		
Não	15	54		
<b>Móveis na passagem</b>		1,7145	[0,7739-3,7985]	0,2610
Sim	13	30		
Não	23	91		
<b>Baixa iluminação</b>		0,8357	[0,0904-7,7228]	0,7023
Sim	1	4		
Não	35	117		

## Discussão

As quedas são eventos comuns em todas as faixas etárias, mas entre os idosos são consideradas como problema de saúde pública devido a alta prevalência e a possibilidade de

provocar lesões graves e conseqüentemente, algum comprometimento da qualidade de vida<sup>13</sup>.

A fratura é uma das mais frequentes conseqüências da queda em idosos, motivadoras de internação, especialmente as fraturas de fêmur e quadril<sup>14</sup>.



Este estudo encontrou prevalência de 31,8% de queda em idosos e identificou que o principal fator extrínseco associado ao risco de queda no domicílio é o de possuir camas ou cadeiras em condições inadequadas ou estruturalmente insuficientes para assegurar os movimentos de sentar-se, deitar-se e/ou levantar-se; e que o risco de fratura ocasionada por queda está associado à presença de chão escorregadio.

Fatores extrínsecos associados à queda em idosos, diferente dos fatores intrínsecos – relacionados ao indivíduo-, em sua maioria, dependem de adequações nos ambientes físicos dos domicílios, seja nos espaços de circulação ou nos móveis e objetos utilizados no cotidiano dos idosos. Muitas vezes, as adequações requerem baixo investimento e são passíveis de modificação com pequenas alterações na disposição de móveis nos ambientes. Outras dependem da opção no momento da aquisição. Mas ambas dependem do nível de informação da população e de uma cultura preventiva de quedas, ainda pouco difundida em nossa sociedade devido ao recentemente aumento da presença de idosos. O fenômeno demográfico de envelhecimento da população brasileira se deu em processo rápido e é recente; observável desde a segunda metade dos anos de 1980<sup>1-2</sup>.

Nesse sentido, ações de cunho educativo sobre as medidas de prevenção devem ser reforçadas e conduzidas de maneira planejada e articuladas com políticas públicas intersetoriais para além da saúde, tais como o de planejamento urbano, o setor da construção civil e o industrial, especialmente o moveleiro para fabricar móveis adaptados à necessidade dos idosos.

A prevalência de queda encontrada neste estudo corrobora o índice de 30% encontrado em outras publicações que apontam elevação desse

percentual na medida da vulnerabilidade do grupo analisado<sup>15-16</sup>.

As estatísticas demográficas revelam ser maior a expectativa de vida das mulheres comparada aos homens, o que provavelmente as leva a viver mais tempo sem seus companheiros<sup>2,17</sup>. O gênero feminino tem sido referido em vários estudos como o fator de natureza intrínseca relacionado à queda em idosos<sup>16,17</sup>.

O alto percentual de idosas que vivem sem o companheiro e a associação da queda com gênero sugere a necessidade de se atribuir mais ênfase nas ações educativas dirigidas a esse contingente populacional, visto que parcela expressiva das quedas ocorre no ambiente doméstico, mais especificamente na cozinha, local onde as mulheres permanecem boa parte do dia<sup>18</sup>.

Integrar grupo de risco para queda aumenta ainda mais a vulnerabilidade desse grupo, pois é justamente o que apresenta maior fragilidade osteomuscular e está mais predisposto à osteoartrose em decorrência da drástica redução dos níveis de estrogênio após os 40 anos<sup>18,19-20</sup>.

Foi no sexo feminino que se verificou maior frequência de queda (78%), reafirmando achados de outros estudos<sup>12,21,22,23,24,25</sup>.

Achado que mostra queda associada ao gênero feminino e que reside sem o companheiro corroboram estudos que associam o fenômeno da feminização demográfica da população idosa e risco social<sup>26-27</sup>. Mais da metade da população idosa é constituída por mulheres, cujo contingente passou de 2,2% em 1940 para 4,7% em 2000, alcançando 6% em 2011<sup>28</sup>. Esse fenômeno ocorre também em todas as regiões do mundo com estimativa de que as mulheres vivam em média, cinco a sete anos a mais que os homens<sup>27</sup>. A última Pesquisa Nacional de Domicílios no Brasil mostrou que a proporção de idosas viúvas é

pouco mais de quatro vezes a de homens, somando 7,4 milhões de pessoas, enquanto os homens viúvos são 1,7 milhão<sup>28</sup>. Destaca-se, no entanto, que a maior longevidade das mulheres pode significar mais risco do que vantagem, uma vez que elas são física e socialmente mais frágeis do que os homens, pois no decorrer da vida acumulam desvantagens tais como a violência doméstica, a discriminação, salários inferiores aos dos homens, a dupla jornada de trabalho, baixa escolaridade, solidão pela viuvez e maior probabilidade de serem mais pobres do que os homens, demandando assim, mais recursos externos<sup>26,27,29</sup>.

Diferentemente do que mostram outras publicações<sup>18,30</sup>, no presente estudo não foi observada associação entre quedas e uso de medicamentos. Entretanto, a polifarmácia mostrou-se comum entre os participantes, com média de 3,1 medicamentos de uso continuado, predispondo o idoso a efeitos adversos potencializados e provocar sonolência, hipotensão ortostática, tonturas, vertigem entre outros sintomas, contribuindo como fatores intrínsecos para as quedas.

Nesse aspecto, a assistência à saúde realizada na perspectiva da integralidade na atenção básica poderia minimizar os efeitos adversos decorrentes da associação de fármacos através do reforço na orientação e no monitoramento do uso de medicamentos. O modelo assistencial preconizado pelo SUS se mostra mais uma vez adequado e oportuno<sup>31</sup>.

## Conclusão

A maioria dos domicílios apresentou baixo risco ambiental para quedas, mas a prevalência de do evento em 31,8% dos idosos e a sua

associação com o gênero feminino e com fatores de natureza extrínseca requer reforço nas ações específicas voltadas à prevenção de acidentes no ambiente doméstico, destinadas ao desenvolvimento de uma cultura de proteção e cuidado com o idoso, que inclua adaptações nos espaços físicos e no mobiliário e permita a este desenvolver suas atividades cotidianas com autonomia e mais segurança.

Os fatores extrínsecos são modificáveis mediante políticas públicas articuladas que ultrapassem o âmbito da saúde e integrem diferentes setores da sociedade, destinadas a criar condições seguras de deslocamento nos espaços públicos de circulação de pessoas e, sobretudo, para ampliar a oferta de imóveis e de produtos de consumo adequados aos idosos e a preços acessíveis a esse contingente populacional.

## Referências

1. Minayo MCS. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. [Editorial]. *Cad saúde pública*. 2012;28(2):208-209.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). Indicadores demográficos – Tabua completa de mortalidade – Ambos os sexos - 2013. [base de dados na internet]. Brasília (DF): Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. [acesso em 2015 set 20]. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2013/defaulttab\\_pdf.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2013/defaulttab_pdf.shtm).
3. Santos WM, Santos VCF, Santos MP, Justen FB, Silva TJ. A Visão do envelhecimento na vivência de idosas participantes de grupos. *Rev saúde*. 2011;5(4):40-5.



4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). Pesquisa Nacional de Saúde 2013, Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. [Documento na internet]. Rio de Janeiro, 2014. [acesso em 2015 set 22]. Disponível em:  
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/default.shtm>.
5. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasini E, Thumé E, Silveira DS, Vieira V, Hallal PC. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev saúde pública* 2007;41(5):749-56.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006:192p.
7. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SOBRAGGE). Projeto Diretrizes 2008. Quedas em idosos: prevenção. Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. Brasília (DF): SOBRAGGE, 2008 [aproximadamente 10 p.] [documento na internet]. [acesso 2012 Abr 16]. Disponível em:  
<[http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/082.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf)>.
8. Paixão CM, Hexkmann M. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV, Py I. (eds.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002:624-634.
9. Ministério da Saúde (Brasil). Informações de Saúde. [base de dados na internet] [acesso em 2011 set 20]. Disponível em:  
<<http://www.datasus.com.br>>.
10. Organização Mundial da Saúde (SW). *Classificação Internacional de Doenças CID-10*. Genebra, 2000.
11. Poll MA, Hoffmeister ACM, Tier CG, Santos SSC. Ocorrência de hospitalizações de idosos por quedas. *Cienc cuid saúde*. 2014;13(3):447-54.
12. CAMPOS MPS. *Risco de Quedas em Idosos Atendidos em um Hospital Público de Brasília [Dissertação] [Mestrado em Gerontologia]*. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2008.
13. Freitas MG, Bonolo PF, Moraes EN, Machado CJ. Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents. *Ciênc. saude coletiva*. 2015;20(3):701-712.
14. Santos MLC, Andrade MC. Incidência de Quedas Relacionadas aos Fatores de Risco em Idosos Institucionalizados. *Rev baiana saúde pública*. 2005;29(1):57-68.
15. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Mattos CA, Lebrão ML, Duarte YAO, Braga PE. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional. *Cad saúde pública*. 2014;30(3):522-32.
16. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de queda e fatores associados em idosos. *Rev saúde pública*. 2012;46(1):138-46.
17. Álvares LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de

longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad saúde pública*. 2010;26(1):31-40.

18. Costa AGS, Souza RC, Vitor AF, Araujo TL. Acidentes por queda em um grupo específico de idosos: conhecer para prevenir. *Rev eletr Enferm*. [internet] 2011 [acesso em 2012 Nov 22];13(3):395-404. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v13n3a04.html>>.

19. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J et al. Frailty in older adults, evidence for a phenotype. *Jour Geront*. 2001;56(3):146-56.

20. Menant JC, Steele JR, Menz HB, Munro BJ, Lord SR. Optimizing footwear for older people at risk of falls. *J rehabil res dev*. 2008;45(8):1167-82.

21. Perracine MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev saúde pública*. 2002;36(6):709-16.

22. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev saúde pública*. 2004;38(1):93-99.

23. Hanra A, Riberio MB, Miguel OF. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. *Acta ortop bras*. 2007;15(3):143-5.

24. Jahana KO, Diogo MJD. Quedas em idosos, principais causas e consequências. *Saúde coletiva*. 2007;4(17):148-53.

25. Varas-Fabra F, Martín EC, Torres LAP, Fernández MJF, Moral RL, Berge IE. Caídas en

ancianos de La comunidad, prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Aten Primaria*. 2008;38(8):450-5.

26. Almeida AV, Mafra SCT, Silva EP, Kanso SA. Feminização da velhice, em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. *Textos contextos*. 2015;14(1):115-31.

27. Nicodemo D, Godoi MP. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento, estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. *Rev ciên ext*. 2010;6(1):40-53.

28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores, 2011. [internet]. Brasília (DF): Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. [acesso em 2015 jan 14]. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2011/default\\_sintese.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2011/default_sintese.shtm)>.

29. Paskulin LMG, Vianna LAC. Perfil sociodemográfico e condições de saúde autoreferidas de idosos de Porto Alegre. *Cad saúde pública*. 2007;41(5):57-68.

30. Guimarães JMN, Farinatti PTV. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de queda em mulheres idosas. *Rev bras Med Esp*. 2005;11(5):299-305.

31. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009:44p.