

Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio¹

Adriana de Azevedo Smith²
Antonia Oliveira Silva³
Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues⁴
Maria Adelaide Silva Paredes Moreira⁵
Jordana de Almeida Nogueira⁶
Luiz Fernando Rangel Tura⁷

Objetivo: avaliar o risco de quedas em idosos, comparando com os fatores sócio-demográficos, cognitivos, presença de quedas e co-morbidades autorreferidas. Método: Estudo transversal e quantitativo com 240 idosos. Os dados foram coletados a partir do perfil social, instrumento do risco de quedas e avaliação de quedas, utilizando análise univariada, bivariada e regressão logística múltipla. Para a análise estatística, utilizou-se o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 19. Resultados: há associação entre o risco de quedas, mensurado pelo Fall Risk Score, com o sexo ($<0,001$), a faixa etária (0,054), o desempenho cognitivo ($<0,001$) e a presença de quedas ($<0,001$). Todas as variáveis apresentaram significância estatística e contribuíram para a ocorrência das quedas. Na regressão logística, as variáveis que apresentaram associação com o risco de quedas foram: queda, com quem mora, hipertensão arterial e déficit visual. Conclusão: sexo feminino, idoso mais velho (acima de 80 anos), com baixo desempenho cognitivo e apresentar quedas anteriores nos últimos seis meses, aumentam a prevalência de quedas. Na regressão logística, as variáveis que apresentaram associação com o risco de quedas foram: queda, com quem mora, visão prejudicada e doenças reumatológicas.

Descritores: Idoso; Acidentes por Quedas; Risco.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Representações sociais e avaliação do risco de quedas em idosos", apresentada à Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. Apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, PROCAD/CAPES, processo nº 2324/2008.

² MSc.

³ PhD, Professor Associado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

⁴ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁵ PhD, Pesquisador, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

⁶ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

⁷ PhD, Professor Doutor, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Como citar este artigo

Smith AA, Silva AO, Rodrigues RAP, Moreira MASP, Nogueira JA, Tura LFR. Assessment of risk of falls in elderly living at home. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2754. [Access

mês	dia	ano

]; Available in:

URL

. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0671.2754>.

Introdução

O crescente envelhecimento demográfico observado nos diferentes países constitui um fenômeno complexo, de relevância mundial, que repercute nos diversos setores da sociedade, entre eles, o da saúde.

Dentre os impactos e agravos à saúde dos idosos, foi observado que a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e causas externas (como quedas e acidentes), apresentam importante magnitude e são importantes causas de morbimortalidade⁽¹⁾. Nesta perspectiva, é importante registrar que as quedas atingem até 32% dos idosos na faixa etária de 65 à 74 anos e 51% em idosos com mais de 85 anos⁽²⁾. Em estudo mais recente, que abrangeu uma amostra de 6.616 idosos moradores em áreas urbanas de 100 municípios de 23 estados brasileiros, foi verificada que a prevalência de quedas entre eles era de 27,6% nos 12 meses anteriores a entrevista⁽³⁾.

No cotidiano dos idosos, vários fatores podem facilitar ou propiciar a ocorrência de quedas. Esses fatores se dividem em dois grandes grupos: os intrínsecos, que são inerentes ao próprio indivíduo, relacionados com as alterações biológicas e psicossociais associadas ao envelhecimento; e os extrínsecos, decorrentes da interação do idoso com o meio ambiente como, por exemplo, qualidade do piso e iluminação de sua moradia, acesso aos meios de transporte público e às áreas de lazer, entre outros. Entretanto, por ser eventos multifatoriais, esses fatores guardam relação com a capacidade de manter habilidades para realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária, percebidas como condição para viver com independência e autonomia, sendo, pois, muitas vezes, difícil relatá-los separadamente^(1,4-6).

Assim sendo, a alta prevalência de quedas pode ter consequências sérias na qualidade de vida dos idosos, podendo resultar em hospitalizações prolongadas, institucionalizações, restrição das atividades e da mobilidade, alterações do equilíbrio e do controle postural, isolamento social, ansiedade e depressão⁽⁷⁾. Desse modo, a importância de se conhecer e identificar os fatores potencializadores e protetores, a fim de adotar medidas preventivas para esses eventos de quedas.

Portanto, as mudanças decorrentes do envelhecimento populacional resultaram em uma nova visão acerca do cuidar, necessitando ser priorizada a independência funcional e a autonomia. Nesse sentido, a ocorrência de quedas, interfere nos

aspectos biopsicossociais e econômicos dos idosos e da sociedade, tornando-se importante ser priorizado o conhecimento de fatores de risco e o impacto destes na ocorrência de quedas, objetivando estabelecer medidas preventivas.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o risco de quedas em idosos que vivem no domicílio, residentes no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Métodos

Estudo transversal, de natureza quantitativa, realizado na área urbana do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil, por meio de entrevista estruturada com o idoso que vive no domicílio, no período entre Novembro de 2010 e Fevereiro de 2011.

Participaram da pesquisa idosos com idade acima de 60 anos, de ambos os sexos, residentes nos setores censitários sorteados e pré-selecionados, dentre os 617 existentes e utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para realizar o sorteio dos setores, foi levado em consideração o número de idosos residentes no município de João Pessoa-PB, sendo o total de 61.281, segundo estimativas do IBGE de 2007.

A amostra foi calculada utilizando o processo de amostragem probabilístico, por conglomerado, autoponderada, de duplo estágio, sendo sorteados 20 setores censitários, com probabilidade proporcional ao tamanho do setor, de acordo com o censo demográfico do ano de 2000. Portanto, a Unidade Primária de Amostragem (UPA) foi o setor censitário, e a rua a unidade sorteada, no segundo estágio. O procedimento de amostragem ocorreu em dois estágios: fixando-se no segundo estágio o mesmo número de idosos, o que garante a auto-ponderação amostral, sendo que, portanto, cada sujeito tem peso um no banco de dados. Após o sorteio dos setores, os nomes das ruas foram digitadas no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* e realizado novo sorteio, por setor e finalmente uma nova digitação do número dos quarteirões e outros sorteios destes. A coleta de dados ocorreu em sentido anti-horário, em que foram visitados os domicílios até que se encontrou 12 idosos, por setor, de acordo com os critérios de inclusão do estudo.

Decidiu-se, assim, por uma amostra de 240 indivíduos, que garantiu um erro máximo de 6,3% com 95% de probabilidade.

Posteriormente foi dado início a coleta de dados no domicílio dos idosos, e as entrevistas tiveram

duração de aproximadamente 60 minutos, respeitando a individualidade de tempo de cada idoso.

A coleta de dados ocorreu em três etapas. Na primeira etapa foram colhidas informações sobre identificação, perfil social e problemas de saúde autorreferido, contendo as seguintes variáveis: idade (por faixa etária); sexo (masculino e feminino); cor da pele (branca, parda e negra); estado civil (solteiro, casado, divorciado, viúvo); com quem o idoso mora (com ou sem companheiro, familiar ou não familiar); escolaridade (analfabeto, escolaridade baixa – um a quatro anos-, média – cinco a oito anos - ou alta – nove ou mais anos); renda mensal (sem renda, um salário mínimo, dois salários mínimos, três a cinco salários mínimos ou mais de seis salários mínimos) e as morbidades autorreferidas pelos idosos com as respectivas medicações prescritas pelo médico. Para rastreamento cognitivo, a segunda etapa da coleta de dados, avaliou-se o estado cognitivo através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM)⁽⁸⁾.

A terceira etapa, que constituiu em avaliar o risco de quedas, foi mensurada através do instrumento *Fall Risk Score*, que prevê quedas em idosos, independente de sua causa, pois apresenta uma associação entre a pontuação com o número de quedas. A escala de risco de quedas, anteriormente validada para a população brasileira⁽⁹⁾, utiliza cinco critérios para aferir o risco de quedas, quais sejam: 1) presença ou não de quedas prévias; 2) medicações utilizadas pelos idosos, com seus respectivos nomes; 3) presença ou não de déficit sensorial; 4) estado mental através do Mini-Exame do Estado Mental; 5) marcha, avaliando o modo de deambular. Esta escala varia de zero a onze pontos, as pontuações \geq a três pontos sugerem que o idoso possui alto risco para quedas⁽¹⁰⁾.

Os dados obtidos foram analisados pelo SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) for Windows, versão 19. Na análise univariada, as variáveis quantitativas foram averiguadas empregando-se medidas de tendências centrais (Média e mediana), de dispersão (Desvio padrão) e de proporções para variáveis categóricas. Na análise bivariada, para as variáveis qualitativas, foram realizadas medidas de associação em tabelas de contingência (χ^2 , razão de prevalência e razão de chance de prevalência ou odds ratio), considerando-se o nível de significância de 0,05. Para a análise final do desfecho principal – o risco de quedas – foi empregado a regressão logística múltipla com as seguintes variáveis preditoras: sexo, faixa etária, ocorrência de quedas, com quem mora e algumas

comorbidades mais prevalentes, considerando-se o nível de significância de 0,05.

Seguindo as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisa em seres humanos, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley, da Universidade Federal da Paraíba, sob o número 0598/10.

Os participantes foram informados sobre o desenvolvimento da pesquisa e aqueles que aceitaram participar, assinaram o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* em duas vias, sendo uma das vias entregues ao idoso.

Resultados

Os resultados demonstram que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino (69,6%). A faixa etária prevalente foi de 70 a 74 anos, correspondendo a 24,2%, com a amplitude variando de 60 a 96 anos, com média de 71,6 anos, a mediana de 71,0 e o desvio padrão de $\pm 7,5$.

A cor branca foi predominante entre as idosas (44,3%) e a cor parda entre os homens (46,6%). No que concerne ao estado civil, a maior parte é de mulheres viúvas e de homens casados.

Observa-se que as mulheres possuem escolaridade de 5 a 8 anos de estudo (30,5%), seguida de analfabetas (22,9%). Enquanto que 28,8% dos homens informaram escolaridade de 1 a 4 anos e 24,7% escolaridade média (5 a 8 anos).

Os idosos, em sua maioria, possuem renda equivalente a um salário mínimo (45,8%), e de 3 a 5 salários mínimos (17,5%). O valor do salário mínimo durante a realização da pesquisa era de R\$ 510,00 em 2010, passando para R\$ 545,00, em 2011.

Entre os idosos, apenas 4,6% vivem sós em seus domicílios. Os demais (95,4%), vivem acompanhados, e destes, 33,8% vivem com filhos e netos (arranjos trigeracionais), 16,3% vivem com o cônjuge e filhos, e 13,8% vivem com o cônjuge.

Dentre as variáveis do estudo salientadas, as que apresentaram significância estatística foram estado civil e renda mensal.

Para avaliar o risco de quedas, foi realizada uma associação do risco com as seguintes variáveis: *sexo, faixa etária, desempenho cognitivo e presença de quedas*. As medidas de risco relativo ou razão de prevalência (RR) e da razão de chances ou *odds ratio* (OR) foram considerados significativos para um p-valor $<0,05$. Todas as variáveis apresentaram significância estatística, demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos idosos segundo sexo, faixa etária, desempenho cognitivo e ocorrência de quedas, relacionados ao risco de quedas. João Pessoa-PB, Brasil, 2011 (n=240).

Variável	Alto risco de quedas		Baixo risco de quedas		Total		Razão de Prevalência (IC95%)	Razão de Chance de Prevalência OR (IC95%)	p*
	N	%	N	%	N	%	PR	POR	
Sexo									
Feminino	96	57,5	71	42,5	167	100	1,749	2,761	<0,001
Masculino	24	32,9	49	67,1	73	100	1,229-2,488	1,551-4,914	
Faixa Etária									
60-79 anos	95	47,3	106	52,7	201	100	0,737	0,502	0,054
80 anos ou mais	25	64,1	14	35,9	39	100	0,559-0,972	0,247-1,021	
Desempenho Cognitivo									
Com déficit	39	79,6	10	20,4	49	100	1,877	5,296	<0,001
Sem déficit	81	42,4	100	57,6	191	100	1,510-2,333	2,498-11,231	
Apresentou quedas									
Sim	38	73,1	14	26,9	52	100	1,675	3,509	<0,001
Não	82	43,6	106	56,4	88	100	1,329-2,112	1,783-6,906	

*Teste χ^2 ; Nível de significância: $p < 0,05$.

Nesta pesquisa, foi constatado que o sexo feminino apresenta maior prevalência de sofrer quedas em 1,749, quando comparado ao sexo masculino. A presença do baixo desempenho cognitivo aumenta o risco de sofrer queda em 1,877, com os que não apresentaram quedas. Enquanto que apresentar quedas anteriores nos últimos 6 meses é 1,675 vezes mais provável de cair do que aqueles idosos que não sofreram esses eventos.

A Tabela 2 mostra a associação das comorbidades prevalentes com o risco de quedas. Dentre elas destacam-se hipertensão arterial sistêmica (HAS), visão prejudicada, problemas de coluna, osteoporose e doenças

reumatológicas como preditores para ocorrência de quedas. Dentre as comorbidades avaliadas, a única que não apresentou significância estatística foi obesidade.

Verifica-se, ainda, que os idosos que são acometidos por HAS ($p < 0,001$) têm aproximadamente sete vezes maior risco de sofrer quedas do que os que não apresentam essa morbidade. Enquanto apresentar déficit visual ($p < 0,001$) e depressão ($p < 0,001$) aumentam em 1,929 e 1,867 a probabilidade de cair.

Na presente pesquisa outras comorbidades foram indagadas aos idosos, sendo que não foram enfatizadas àquelas pouco relatadas.

Tabela 2 - Distribuição dos idosos segundo co-morbidades autorreferidas mais prevalentes relacionadas ao risco de quedas. João Pessoa-PB, Brasil, 2011 (n=240).

Co-morbidades	Alto Risco para Quedas		Baixo Risco para Quedas		Razão de Prevalência RR (IC95%)	Razão de Chance de Prevalência OR (IC95%)	p*
	N	%	N	%	PR	POR	
Ansiedade/Transtorno do Pânico							
Sim	32	68,1	15	31,9	1,493	2,545	
Não	88	45,6	105	54,4	1,164-1,916	1,295-5,002	0,006
Osteoartrite/artrose							
Sim	52	64,2	29	35,8	1,501	2,400	
Não	68	42,8	91	57,2	1,178-1,913	1,381-4,169	0,002
Audição prejudicada							
Sim	29	74,4	10	25,6	1,642	3,505	

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Co-morbidades	Alto Risco para Quedas		Baixo Risco para Quedas		Razão de Prevalência RR (IC95%)	Razão de Chance de Prevalência OR (IC95%)	p*
	N	%	N	%	PR	POR	
Não	91	45,3	110	54,7	1,293-2,086	1,622-7,575	0,001
Diabetes Mellitus							
Sim	35	62,5	21	37,5	1,353	1,941	0,033
Não	85	46,2	99	53,8	1,047-1,747	1,051-3,586	
Depressão							
Sim	29	82,9	6	17,1	1,867	6,055	<0,001
Não	91	44,4	114	55,6	1,506-2,314	2,410-12,212	
Hipertensão Arterial							
Sim	98	67,6	47	32,4	6,919	2,918	<0,001
Não	22	23,3	73	76,8	3,835 -12,482	1,989-4,282	
Obesidade							
Sim	9	64,3	5	35,7	1,309	1,865	0,271
Não	111	49,1	115	50,9	0,867-1,977	0,606-5,738	
Osteoporose							
Sim	37	62,7	22	37,3	1,368	1,986	0,025
Não	83	45,9	98	54,1	1,062-1,760	1,086-3,630	
Problemas de Coluna							
Sim	60	60,0	40	40,0	1,400	2,000	0,009
Não	60	42,9	80	57,1	1,091-1,797	1,187-3,370	
Visão prejudicada							
Sim	72	68,8	33	31,4	1,929	3,955	<0,001
Não	48	35,5	87	67,5	1,485-2,505	2,300-6,801	

*Teste χ^2 ; Nível de significância: $p < 0,05$.

Na regressão logística, apresentada na Tabela 3, em que foi gerada através do modelo de regressão saturada, foram analisados como preditores o *sexo*, a *faixa etária*, a *ocorrência queda*, com quem mora e as *quatro comorbidades mais prevalentes: HAS, visão prejudicada, problemas de coluna e doenças*

reumatológicas. As variáveis que apresentaram associação com o risco de quedas foram *presença quedas, com quem mora, visão prejudicada e doenças reumatológicas*. Quando comparado com a ocorrência de quedas, o alto risco apresentou prevalência de 2,831, maior que o baixo risco.

Tabela 3 - Análise de regressão logística envolvendo o risco de quedas e preditores. João Pessoa- PB, Brasil, 2011 (n=240).

Variável	Alto risco de quedas		Baixo risco de quedas		Razão de Chance de Prevalência	p*
	N	(%)	N	(%)	POR	
Sexo						
Feminino	96	57,5	71	42,5	1,248	0,609
Masculino	24	32,9	49	67,1	0,534-2,916	
Faixa etária						
60-79 anos	95	47,3	106	52,7	0,502	0,061
80 anos ou mais	25	64,1	14	35,9	0,244-1,033	

(continua...)

Tabela 3 - *continuação*

Variável	Alto risco de quedas		Baixo risco de quedas		Razão de Chance de Prevalência	p*
	N	(%)	N	(%)	POR	
Apresentou quedas						
Sim	38	73,1	14	26,9	2,831	0,014
Não	82	43,6	106	56,4	1,234-6,496	
Com quem mora						
Sozinho	2	18,2	9	81,8	7,273	0,038
Acompanhado	71	31,0	158	69,0	1,113-47,547	
Morbidade						
Hipertensão Arterial						
Sim	98	67,6	47	32,4	1,748	0,135
Não	22	23,3	73	76,8	0,841-3,631	
Visão prejudicada						
Sim	72	68,6	33	31,4	8,189	<0,001
Não	48	35,6	87	67,5	4,079-16,442	
Problemas de Coluna						
Sim	60	60,0	40	40,0	1,180	0,629
Não	60	42,9	80	57,1	0,603-2,308	
Doenças Reumatológicas						
Sim	52	64,2	29	35,8	4,200	<0,001
Não	68	42,8	91	57,2	2,166-8,144	

*Regressão logística múltipla; Nível de significância: $p < 0,05$.

Os demais preditores, mesmo com significância estatística quando avaliados isoladamente, ao utilizar da regressão logística, não se apresentaram estatisticamente relevantes.

Discussão

As quedas são eventos frequentes, contudo, por serem multifatoriais, torna-se difícil estabelecer um único fator de risco para sua ocorrência. Desse modo, correlacionou-se o risco de quedas com fatores demográficos, cognitivos, presença de quedas e comorbidades autorreferidas.

Em um estudo sobre a avaliação da prevalência e fatores associados com as quedas em 2.096 indivíduos com idade acima de 65 anos em vários estados da Nigéria, foram observadas características sócio-demográficas, presença de déficit visual, condições físicas crônicas e presença de insônia, constatando-se que os maiores fatores de risco para quedas foram: sexo feminino, com idade acima de 80 anos, com 7-12 anos de escolaridade e nível socioeconômico de baixo a médio⁽¹¹⁾.

Outros estudos identificaram maior propensão de quedas do sexo feminino em comparação com o

masculino e explicam essa diferença pelas características fisiológicas e na estrutura óssea e muscular, as alterações hormonais relacionadas à menopausa, além da realização de múltiplas tarefas^(9,12-13).

Nesse contexto, estudo observacional e multicêntrico, realizado nos Estados Unidos e na Europa com 7.897 mulheres diagnosticadas com osteoporose pós-menopáusicas, em tratamento no momento ou anterior ao inquérito, avaliou quais fatores interferiam na qualidade de vida destas e encontraram grande impacto do medo de cair sobre a qualidade de vida⁽¹⁴⁾.

Na presente pesquisa, observou-se que a idade avançada, maior consumo de medicamentos e uma má percepção do estado de saúde por parte do idoso, eram fatores que predispunham as quedas, considerando-se que ser do sexo masculino e alfabetizado são fatores protetores para esses eventos. Estes resultados foram condizentes com estudo realizado na área de abrangência de unidades básicas de saúde de 41 municípios, em sete estados brasileiros, com uma amostra de 4.003 participantes maiores de 65 anos, na qual demonstrou maior prevalência de quedas associada com idade avançada, sedentarismo, auto percepção de saúde como

sendo ruim e maior número de medicações referidas para uso contínuo⁽¹⁾.

Por outro lado, a literatura demonstra que o risco de quedas aumenta em participantes com déficit cognitivo e escore do Mini-Exame do Estado Mental entre 24 de 30 pontos. Dados esses similares ao encontrado na presente pesquisa e que ocorre devido a desorientação viso-espacial, imputando em uma má percepção dos perigos ambientais e a uma avaliação errônea das próprias habilidades⁽¹³⁾. Desse modo, um estudo conduzido nos Estados Unidos⁽¹⁵⁾ com 175 idosos acima de 65 anos, com alto risco de quedas e que vivem na comunidade, avaliou se o déficit cognitivo sutil resultaria em um risco de quedas. Os autores concluíram que existe associação entre o declínio cognitivo e o risco maior desses eventos. Nesse contexto, é válido salientar que, para julgar a cognição através do MEEM, empregou-se o escore de Bertolucci et al.⁽⁸⁾, que através de estudo realizado em 1994, utilizou os seguintes pontos de cortes: 13 pontos para idosos analfabetos, 18 pontos para idosos de 1 a 7 anos de escolaridade e 26 pontos para idosos com 8 anos ou mais de escolaridade.

Dentre os fatores de risco relacionados ao próprio indivíduo (Intrínsecos), para os eventos de quedas, discutidos na literatura, encontra-se a diminuição na função sensorial, que é necessária para o controle postural, quais sejam: declínio da capacidade visual e déficit auditivo. Ambos são observados e mantêm relação estatisticamente significativa com o risco de quedas, e, quando associados a distúrbios vestibulares e proprioceptivos resultam na diminuição das informações sobre a base de sustentação e consequente aumento do tempo de reação a situações de perigo⁽¹⁶⁾.

Outros fatores que podem contribuir para quedas são as alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) e os distúrbios do sistema musculoesquelético que acompanham o processo de envelhecimento. Esses eventos fisiológicos acarretam na diminuição da densidade dos ossos longos e da coluna vertebral, com alterações do equilíbrio mineral ósseo e diminuições mais graves, que podem resultar em tecidos osteopênicos ou osteoporóticos⁽¹²⁾, também observado na presente investigação.

Estudos relatados na literatura e realizados com participantes da comunidade, apontam que idosos com precedente de quedas possuem maior risco para a recorrência desses episódios, sobretudo os idosos com idade acima de 80 anos, que residem sozinhos, com queixas de tonturas, sintomas depressivos e com artrites⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

Múltiplas comorbidades podem, ainda, favorecer a ocorrência de quedas conforme relatado na literatura, pois a prevalência de doenças crônicas aumenta a possibilidade desse evento, além das interações medicamentosas devido a utilização de múltiplos medicamentos⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. A interação medicamentosa (3 ou mais por dia) ou o aumento das doses de medicações psicoativas estão associadas a um maior número de hospitalizações devido as quedas.

Outros fatores que podem contribuir para o risco de ocorrência das quedas é a depressão e a alteração do estado cognitivo, por diminuir a disposição para realização de tarefas e ocasionar fraqueza muscular, culminando com dificuldade na execução da marcha⁽²⁰⁻²¹⁾. Outro autor destaca que os pacientes com depressão têm necessidade de utilizar medicações como, por exemplo, os benzodiazepínicos, o que pode igualmente contribuir para a ocorrência de quedas em idosos⁽⁹⁾.

Em um estudo sobre os fatores associados a doenças crônicas, com 385 idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família Teófilo Otoni/Minas Gerais, encontrou uma prevalência significativa de HAS (69,9%). Além disso, 20% dos idosos relataram problemas osteoarticulares⁽²²⁾. Outra pesquisa, que avaliou a presença de déficit visual, de condições físicas crônicas e de insônia em 2.096 indivíduos com idade acima de 65 anos em vários estados da Nigéria, concluiu que a prevalência de quedas aumentou nas seguintes condições: artrite, algias na coluna torácica e cervical e outras dores, déficit visual e insônia⁽¹¹⁾. Resultados relevantes que corroboram com a presente investigação.

As doenças articulares são frequentes na população idosa e podem contribuir para imobilidades, resultando em dor, desequilíbrio postural e favorecendo a ocorrência de quedas⁽¹⁹⁾.

No presente estudo, a regressão logística, através do modelo de regressão saturada, mostrou que as variáveis que apresentaram associação com o risco de quedas foram: queda, com quem mora, HAS e déficit visual. Estes achados foram corroborados por uma pesquisa realizada na China que encontrou uma prevalência de 18% para quedas e estas estavam associadas com intervalo de idade entre 60 e 70 anos, sexo feminino, diminuição de atividades físicas, déficit visual, morar sozinho e com problemas de saúde, como *diabetes mellitus*⁽²³⁾.

Ainda que esse estudo tenha enfatizado as características sócio-demográficas e os fatores intrínsecos das quedas (inerentes ao próprio indivíduo), os fatores relacionados ao ambiente também devem ser priorizados, visto que a sua ocorrência, em face de inadequações ambientais e a possibilidade de

minimização desses eventos, quando pequenas medidas são adotadas⁽²⁴⁾.

Conclusão

Os resultados do presente trabalho levam às seguintes conclusões: (1) Na associação entre o risco de quedas, mensurado pelo *Fall Risk Score*, com o sexo, a faixa etária, o desempenho cognitivo e a presença de quedas, todas as variáveis apresentaram significância estatística; (2) Ser do sexo feminino, mais velho (Acima de 80 anos), com baixo desempenho cognitivo e apresentar quedas anteriores nos últimos seis meses aumenta a prevalência de quedas; (3) As morbidades autorreferidas que se relacionaram de forma estatisticamente significativa com a ocorrência de quedas foram: hipertensão arterial, visão prejudicada, problemas de coluna, osteoporose e doenças reumatológicas; (4) na regressão logística, através do modelo de regressão saturada, as variáveis que apresentaram associação com o risco de quedas foram queda, com quem mora, visão prejudicada e doenças reumatológicas.

A queda está associada a uma gama de fatores, assim, o conhecimento multidisciplinar é fundamental, afim de fornecer informações sobre a prevenção e identificação dos idosos sob risco, justificando a necessidade do presente estudo. Sendo, por isso, necessários outros estudos dessa natureza, em uma escala mais ampliada, pois o seu desenho transversal atua de forma positiva no direcionamento da conduta por parte dos profissionais, entretanto, não permite uma sequência temporal e não se controla de forma direta a exposição ao fator, caracterizando possíveis limitações do estudo.

Referências

1. Freitas MG, Bonolo PF, Moraes EN, Machado CJ. Idosos atendidos em serviços de urgência no Brasil: um estudo para vítimas de quedas e de acidentes de trânsito. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(3):701-12.
2. Zijlstra GAR, Van Haastreg JCM, Van Eijk JTM, Van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GIJ. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing*. 2007;36(3):304-9.
3. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(9):1819-26.

4. Gawryszewski VP. Importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(2):162-7.
5. Nunes MCR, Ribeiro RCL, Lina EFPL, Sylvia CF. Influência das características sócio-demográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(5):376-82.
6. Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(4):1065-9.
7. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(3):223-9.
8. Bertolucci PHF, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. Mini- Exame do Estado Mental em uma População Geral: Impacto da Escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
9. Schiaveto FV. Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2008.
10. Padubidri A, Al Snih S, Samper-Ternent R, Markides KS, Ottenbacher KJ, Raji MA. Falls and cognitive decline in Mexican Americans 75 years and older. *Clin Interv Aging*. 2014; 9:719-26.
11. Bekibele CO, Gureje O. Fall Incidence in a Population of Elderly Persons in Nigeria. *Gerontology*. 2010;56:278-83.
12. Steinman BA, Pynoos J, Nguyen AQD. Fall Risk in Older Adults. Roles of Self-Rated Vision, Home Modifications, and Limb Function. *J Aging Health*. 2009;21(5):655-76.
13. Boyd R, Stevens JA. Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours. *Age Ageing*. 2009;38(4):423-8.
14. Guillemin F, Martinez L, Calvert M, Cooper C, Ganiats T, Gitlin M, et al. Fear of falling, fracture history, and comorbidities are associated with health-related quality of life among European and US women with osteoporosis in a large international study. *Osteoporos Int*. 2013;24(12):3001-10.
15. Gleason CE, Gangnon RE, Fischer BL, Mahoney JE. Increased risk for falling associated with subtle cognitive impairment: secondary analysis of a randomized clinical trial. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;27(6):557-63.
16. Soares WJS, Moraes SA, Ferriolli E, Perracini MR. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014; 17(1):49-60.
17. Moreno NS, André APR. Características audiológicas de idosos com Vertigem Posicional Paroxística Benigna. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2009;75(2):300-4.

18. Pratt NL, Ramsay EN, Kalisch ELM, Nguyen TA, Barratt JD, Roughead EE. Association Between Use of Multiple Psychoactive Medicines and Hospitalization for Falls: Retrospective Analysis of a Large Healthcare Claim Database. *Drug Safety*. 2014;37(7):529-35.
19. Steinman BA, Pynoos J, Nguyen AQD. Fall Risk in Older Adults. Roles of Self-Rated Vision, Home Modifications, and Limb Function. *J Aging Health*. 2009;21(5):655-76.
20. Hamra A, Ribeiro MB, Miguel OF. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. *Acta Ortop Bras*. 2012;15(3):143-5.
21. Fhon JRS, Rodriguez MMP, Morote GAG, Rimachi RIC, Wehbe SCCF, Rodrigues RAP. Risk of falls in the elderly to come to day two centers. *Horiz Med*. 2014;14(3):12-8.
22. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(2):409-15.
23. Yu PL, Qin ZH, Shi J, Zhang J, Xin MZ, Wu ZL, et al. Prevalence and related factors of falls among the elderly in an urban community of Beijing. *Biomed Environ Sci*. 2009;22:179-87.
24. Pinho TAM, Silva AO, Tura LFR, Moreira MASP, Gurgel SN, Smith AAF, et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):320-7.

Recebido: 16.4.2015

Aceito: 19.1.2016

Correspondência:
Adriana de Azevedo Smith
Universidade Federal da Paraíba
Cidade Universitária
CEP: 58.051-900, João Pessoa, PB, Brasil
E-mail: drikasmith@hotmail.com

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.