

INDICADORES CONTEXTUAIS E QUEDA EM IDOSOS: ANÁLISE DO VIVA INQUÉRITO 2011

Aíla Marôpo Araújo¹; Maísa Paulino Rodrigues²; Maria Ângela Fernandes Ferreira³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont, e-mail: ailaaraujo88@gmail.com

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: maisarodrigues13@gmail.com

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: mangela50@gmail.com

RESUMO

Pretende-se analisar a influência de indicadores contextuais sobre as quedas em idosos atendidos em serviços de urgência/emergência do Sistema Único de Saúde. Estudo ecológico com 3.021 registros de quedas em idosos presentes no Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes, em 36 municípios do Brasil. Obteve-se uma taxa mais elevada em idosos que moram sozinhos ($r=0,4$; $p<0,01$), fraca com idosos que vivem em domicílios adequados ($r=0,314$; $p=0,06$) e uma menor taxa entre os idosos que residem com outros parentes ($r=-0,324$; $p<0,05$). Ficou evidente que as quedas em idosos devem ser vistas numa perspectiva contextual a ser enfrentada por familiares, sociedade, gestores e profissionais de saúde.

Palavras-chave: idoso, causas externas, acidentes por quedas, condições sociais.

ABSTRACT

It intends to analyze the influence of contextual indicators over the falls in elderly patients in urgent / emergency services of the Unified Health System. Ecological study with 3,021 records of falls in the elderly present in the Violence and Injury Surveillance System in 36 districts of Brazil. This yields a higher rate in older people living alone ($r = 0,4$; $p < 0,01$), with weak elderly who live in suitable homes ($r = 0,314$; $p = 0.06$) and a lower rate of the elderly living with other relatives ($r = -0,324$; $p < 0,05$). It was evident that the falls in the elderly must be seen in a contextual perspective to be faced by families, society, health managers and professionals.

Keywords: aged, external causes, accidental falls, social conditions.

INTRODUÇÃO

As causas externas morbimortalidade incluem os acidentes e violências e têm se destacado na saúde pública como uma importante questão a ser enfrentada. As

estatísticas mundiais evidenciam a ocorrência desse evento na maioria dos países. Com isso, conhecer as causas externas que acometem uma população se constitui em relevante iniciativa quando se pretende realizar inferências sobre as condições de saúde desta, além de identificar que grupos são mais afetados por esses agravos, na perspectiva de definir processos de cuidado, planejar ações e alocar recursos necessários.¹

No Brasil os tipos de acidentes mais frequentes são as quedas com 34,8% e os acidentes de transporte terrestre que respondem por 15,8%. As quedas têm se mantido com uma das maiores taxas de internações no SUS e chega a quase 20 internações por 10 mil habitantes/ano. Entre os anos de 2002 e 2011 o incremento para as internações por essa causa específica foi de 11,7% para os homens e 16,4% para as mulheres.²

No mundo, as pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem de 28% e 35% quedas/ano; esta proporção é elevada para 32% a 42% quando são considerados os idosos com 70 anos ou mais. No Brasil, o segmento populacional de pessoas idosas com 65 anos ou mais, responde pela maior taxa de internação por causas externas com o patamar de 76,7 por 10 mil habitantes.²⁻³

As quedas aumentam a incidência mediante a idade do indivíduo, bem como de acordo com o nível de fragilidade do indivíduo. São definidas pelo fato de “vir a inadvertidamente ficar no solo ou, e outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos”.³

Nessa direção, conhecer mais sobre o comportamento desse agravo e fatores associados no que tange a sua determinação social, é de suma importância numa lógica preventiva, já que o processo de envelhecimento pode acarretar em vários fatores que incutem na redução da capacidade funcional dos idosos, deficiências, surgimento de enfermidades, limitações funcionais, comprometimento da percepção do risco, estado de alerta, atenção, agilidade e mobilidade, situações que podem levar o idoso a torna-se mais vulnerável a cair.⁴

Esse estudo objetivou analisar a influência de indicadores contextuais sobre as quedas em idosos atendidos nos serviços de urgência/emergência do Sistema Único de Saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo ecológico com a análise de dados extraídos do banco de dados de causas externas do Sistema de Vigilância de Acidentes e Violências (VIVA) disponibilizados pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), para o ano de 2011.

O Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA) Inquérito possui delineamento transversal, e teve sua implantação em 2006 com o objetivo de coletar dados e gerar informações sobre violências e acidentes para subsidiar políticas em saúde pública direcionadas a estes agravos, na perspectiva de preveni-los, assim como, capturar os casos não reconhecidos e não incorporados ao Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS).⁵⁻⁶

O sistema VIVA é dividido em dois componentes: 1) VIVA/SINAN (Sistema Nacional de Agravos de Notificação), que é a vigilância contínua de violências doméstica, sexual, e/ou outras formas interpessoais e autoprovocadas, e 2) Viva Inquérito, na modalidade de inquérito sobre violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência de municípios selecionados.⁵⁻⁶

A princípio o Viva Inquérito era realizado anualmente (2006 – 2007) e, a partir de 2007, passou a ser a cada dois anos. Em 2006, a pesquisa foi realizada em 65 serviços de 34 municípios do Brasil e no Distrito Federal, e abrangeu 23 unidades de Federação, em um total de 46.795 atendimentos registrados. No ano seguinte (2007), o número de serviços passou para 82 unidades de urgência/emergência distribuídas em 35 municípios e no Distrito Federal, sendo 24 unidades federativas, com uma amostra de 59.683 atendimentos.⁵

Em 2009, a pesquisa incluiu 136 serviços de urgência/emergência situados no Distrito Federal, capitais de estados e municípios selecionados, os quais já haviam participado dos inquéritos anteriores. No ano de 2011, foi realizado em 25 capitais, no Distrito Federal e em 11 municípios selecionados, num total de 105 serviços de urgência e emergência. A pesquisa incluiu os atendimentos realizados em serviços de urgência e emergência situados no Distrito Federal, em 25 capitais e em 11 municípios selecionados.⁶

O critério para a escolha dos serviços é que fossem de referência no atendimento a causas externas e de importância local na área de urgência e emergência, além de número de atendimentos realizados, complexidade e resolutividade do serviço.⁶

A população de estudo foi composta por 36 cidades pesquisadas pelo VIVA no ano de 2011. Para a coleta de dados foi realizada em abril de 2015, e foram estudadas as seguintes variáveis: como variável dependente (Y) foi considerada a Proporção de quedas em idosos (ponderada) que caracterizou o tipo de atendimento alvo deste estudo, compreendido como número de pacientes atendidos devido à ocorrência de acidente por queda dividido pelo total de atendimentos por acidentes. Enquanto variáveis independentes (X) foram selecionadas: distribuição por sexo, etnia, escolaridade medidas em anos de estudo ambas pertencentes ao inquérito VIVA, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), proporções de idosos que moram sozinhos, com outros parentes e proporção de idosos com domicílio adequado.

Na análise dos dados foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson (r) considerando o grau de associação e a direção da força de relação linear entre as variáveis, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$) sendo os dados organizados em tabelas e figuras. A análise de correlação e significância de r encontrou apoio na representação gráfica do Diagrama de Dispersão e na classificação dos graus de associação foi utilizada a escala sugerida de $r = 0,10$ até $0,30$ (fraco); $r = 0,40$ até $0,60$ (moderado); $r = 0,70$ até $1,0$ (forte).⁷

Este estudo respeitou os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos pois utilizou dados secundários disponibilizados online pelas bases de dados, com a utilização de variáveis que não possibilitaram a identificação dos sujeitos da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2011 foram registrados 3.021 episódios de quedas em idosos nos 36 municípios do Brasil participantes do VIVA inquérito, o que corresponde, respectivamente, a 61,07% do total dentre os acidentes e violências.

A tabela 1 consta da caracterização da população estudada quanto aos aspectos sociodemográficos, local de ocorrência e tipo de queda.

Tabela 1: Distribuição das frequências absolutas e relativas de quedas em idosos segundo sexo, etnia, anos de estudo, local de ocorrência e tipo de queda, Municípios participantes do VIVA inquérito 2011.

Variáveis	Categorias	N	%
Sexo	Masculino	1.112	35,27
	Feminino	1.905	64,62
	Sem informação	4	0,11
Etnia	Branca	1.467	48,95
	Preta	317	12,14
	Amarela	46	1,28
	Parda	1.150	36,83
	Indígena	16	0,52
Escolaridade	Sem informação	11	0,29
	0 a 4 anos	1.875	62,06
	5 a 8 anos	526	17,41
	9 a 11 anos	348	11,51
	12 anos ou mais	95	3,14
Local de ocorrência	Sem informação	166	5,49
	Residência	2.198	73,22
	Habitação coletiva	31	0,99
	Escola	16	0,47
	Área de recreação	20	0,42

	Bar ou similar	17	0,53
	Via pública	564	18,64
	Comércio	88	3,24
	Indústrias	32	1,01
	Outro	40	1,06
	Sem informação	15	0,43
	Mesmo nível	2.002	66,23
	Leito/mobília	358	12,07
Tipo de queda	Escada/degrau	396	13,56
	Árvore/telhado/laje/andaime	102	3,16
	Buraco/outros níveis	146	4,42
	Sem informação	17	0,56

Fonte: DATASUS, 2015.

Destaque-se o sexo feminino com maior proporção de quedas (64,62%), e isto tem sido verificado por possuir uma maior fragilidade óssea e menor força muscular que os homens, além da necessidade de executar atividades diárias que visem sua autonomia, estão mais expostas ao risco de sofrer danos, o que explica assim, parcialmente, essa maior predisposição a sofrer quedas.⁸

No VIVA inquérito 2009 dos atendimentos realizados, 11,5% foram referentes a quedas em idosos, sendo 16,8% do sexo feminino e 7,4% do sexo masculino o que acompanha o perfil de 2011 no que tange a prevalência da feminilidade.⁹⁻¹⁰ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no Brasil realizada em 2013 revelou que os idosos respondem por 13,0% da população total, e a maioria dos destes são mulheres (55,5%), de etnia branca (53,4%), com média de estudo de 4,7 anos.¹¹

Nesse sentido, na análise da varável etnia verificou-se maiores proporções de idosos brancos e pardos em relação aos demais grupos relacionados. O estudo de Silva e colaboradores¹² evidenciou que a maior prevalência de quedas nos idosos foram de negros (32%) e brancos (39%).

As questões raciais na população idosa brasileira vêm se modificando na população brasileira, aliado as recentes mudanças econômicas, políticas e de saúde

ocorridas no país, que ainda não eliminaram as desigualdades nas condições de vida e saúde dos grupos raciais de idosos brasileiros.¹³

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) dá conta que compreender esses aspectos que envolvem as mudanças sociais no Brasil, pois tem-se verificado um aumento proporcional da população preta e parda no País, em 1995 eram 44,9% de negros, em 2009 elevou-se para 51%, este fenômeno pode ser explicado pela forma como as pessoas se veem de modo que passam se autodeclararem pertencentes a determinados grupos de cor/raça.⁹

Estudo considerou que independente do efeito direto da varável raça/cor ou em conjunto com os fatores socioeconômicos, não se pode ignorar a relevância na produção de desigualdades na saúde dos idosos brasileiros investigados.¹³

Na Pesquisa Nacional de Saúde foi encontrado que o arranjo familiar mais comum foi de idosos (30,6%) morando com os filhos todos de 25 anos ou mais, na presença ou não de outros parentes ou agregados, esse indicador foi maior entre idosas (33,3%) do que idosos (27,3%). A proporção de idosos que viviam sozinhos, ou seja, sem filhos, cônjuge, outros parentes ou agregados, foi de 15,1%, e para as mulheres este indicador atingiu o valor de 17,8%. Desta forma, 84,9% dos idosos estavam em arranjos em que havia presença de outra pessoa com quem estabelecesse alguma relação familiar, seja cônjuge, filho, outro parente ou agregado.¹⁴

Quanto a escolaridade, tem-se uma maior prevalência entre 0 a 4 anos de estudo, em pesquisa realizada foi encontrada uma média de 4,4 anos. Tem-se verificado acréscimos no que tange a educação do país, embora que ainda persistam desigualdades construídas historicamente seja referente ao acesso, a progressão ou as oportunidades. Verificou-se um aumento de 59% entre homens e 146% entre as mulheres, além de aumento no número médio de anos de estudo.¹⁵ Outro estudo¹⁶ evidenciou relação entre os idosos do sexo masculino com 4 ou mais anos de estudo menor é a chance de cair (27,5%), já o feminino foi oposto com 33,4%.

O local onde a pessoa idosa cai mostrou-se preponderante no domicílio e representou 73,22%, e isto pode está associado a diminuição das atividades de vida diária, além disso vale ressaltar que 82,7% vivem com o cônjuge ou familiares e 17,3% moram sozinhos.¹⁷

A adequação dos espaços, num esforço de desenvolver um componente de “ambiência saudável” no domicílio configura um fator extrínseco que pode estar associado com a prevenção ou ocorrência de acidentes e quedas. Há que se considerar que estudos revelam que a prevalência de quedas se dá associada aos afazeres cotidianos, pois são registradas ocorrências próximas aos lugares que frequentemente estão interligados às atividades diárias dos idosos, como cozinhar, tomar banho, lavar roupas, dentre outras.¹⁴

Foram considerados adequados os domicílios que atendessem simultaneamente os seguintes critérios: densidade de até dois moradores por dormitório; coleta de lixo direta ou indireta por serviço de limpeza; abastecimento de água por rede geral; e esgotamento sanitário por rede coletora ou fossa séptica.

Na tabela 2 encontram-se as variáveis contextuais e sua correlação com o número de quedas em idosos.

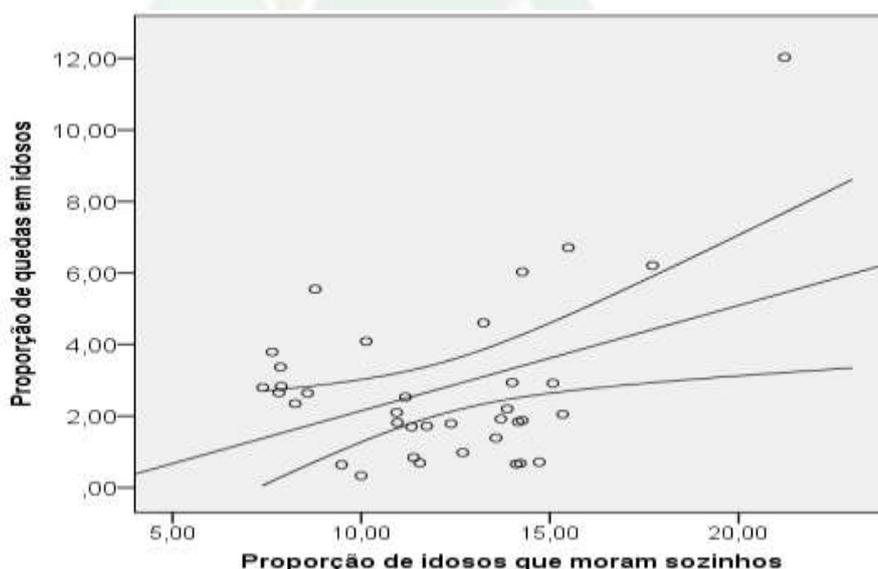
Tabela 2: Correlação entre as variáveis contextuais referentes a família e a proporção de quedas em idosos, VIVA inquérito - 2011.

Variáveis contextuais	Média	Desvio Padrão	Correlação Quedas em idosos	
			<i>r</i>	<i>p</i>
Idosos que moram sozinho	12,13	3,12	0,403	0,01
Idosos que residem com outros parentes	15,72	2,12	-0,324	0,05
Idosos com domicílio adequado	66,42	22,0	0,314	0,06

Fonte: DATASUS, 2015.

O maior escore contextual foi de idosos que possuem domicílios adequados (66,42) e o menor foi de idosos que moram sozinhos (12,13). Verificou-se correlação moderada em idosos que moram sozinhos ($r=0,403$; $p<0,015$) (Tabela 2). Essa correlação também pode ser observada no diagrama de dispersão que mostra uma tendência em que na medida que ocorre o aumento de idosos que residem sozinhos existe uma tendência a aumentar a proporção de quedas (Gráfico 1).

Gráfico 1: Diagrama de dispersão dos dados envolvendo a proporção de idosos que caem com os idosos que moram sozinhos.



Fonte: DATASUS, 2015
SISAP, 2015

A correlação de idosos que residem com outros parentes foi fraca ($r= -0,324$; $p=0,054$) por se tratar de fator de proteção em relação ao agravo (Tabela 2). O questionamento sobre a adequação estrutural do domicílio apresentou resultado de fraca associação ($r=0,314$; $p=0,06$), com uma significância estatística limítrofe (Tabela 2).

Idosos que residem sozinhos ou com companheiro podem experimentar momentos de solidão e isolamento, e num contexto de determinação social tem

maior probabilidade do que outros grupos etários em estarem mais vulneráveis a desenvolverem incapacidades e limitações físicas, além de cognitivas e sensoriais o que pode aumentar substancialmente o risco de quedas.³

O estudo de Reis e Flores¹⁸ destaca que vários fatores podem estar relacionados na vulnerabilidade de idosos, e afirmam que os acidentes ocorridos em espaços domésticos e em ambientes externos contribuem de forma incisiva.

Resultado semelhante ao estudo foi encontrado na pesquisa de Gal et al.¹⁹, em que as condições em que o idoso vive e se encontra no momento da queda é fator de proteção na prevenção de quedas, pois a maioria das quedas ocorreram no domicílio, dentro ou fora de casa, como no jardim, por exemplo, assim faz-se necessário que a pessoa idosa resida em ambiente adequado e adaptado se necessário (iluminação, piso, banheiro, tapetes etc.).

Apesar da realidade encontrada a PNAD sinaliza para mudanças nessa conjuntura, ao destacar modificações nos arranjos familiares em 2013, em que o mais comum foi idoso (30,6%) morando com os filhos com idade de 25 anos ou mais, e na presença ou não de outros parentes ou agregados, esse indicador foi maior entre idosas (33,3%) do que idosos (27,3%). A proporção de idosos que viviam sozinhos, ou seja, sem filhos, cônjuge, outros parentes ou agregados, foi de 15,1%, e para as mulheres este indicador atingiu o valor de 17,8%. Ficou evidenciado que 84,9% dos idosos estavam em arranjos em que havia presença de outra pessoa com quem estabelecesse alguma relação familiar, seja cônjuge, filho, outro parente ou agregado.¹¹

De fato, aspectos como cultura, gênero, relacionados aos serviços e a assistência social, determinantes comportamentais (atividade física, alimentação saudável, uso de medicamentos, comportamentos de risco), determinantes sociais relacionados a fatores sociais pessoais (atitudes, medo de cair, lidar com quedas, etnia/raça), determinantes ligados ao ambiente físico, relacionados ao ambiente social e determinantes econômicos, compõem a determinação social das quedas e dão conta de expressar a magnitude do agravo.³

CONCLUSÕES

Foi possível verificar na análise de correlação realizada que as quedas em idosas encontram-se relacionadas com outros fatores (morar sozinho e conviver com outros parentes) o que de fato denota que esse agravo deve ser observado sobre uma perspectiva de determinação social das quedas, e assim subsidiar a elaboração de estratégias que visem reduzir e prevenir esse agravo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tristão KM, Leite FMC, Schmildt ER, Leite EC, Castro DS, Vilela APM. Mortalidade por causas externas na microrregião de São Mateus, estado do Espírito Santo, Brasil: tendências de 1999 a 2008. *Epidemiol. serv. saúde.* 2012; 21 (2): 305-13.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: Uma análise da situação de Saúde. Mortalidade por acidentes e violências no Brasil: situação em 2010 e tendências de 2001 a 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
3. World Health Organization. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. Secretaria do Estado de São Paulo: São Paulo, WHO; 2010.
4. Bodstein A, Lima VVA, Barros AMA. A vulnerabilidade do idoso em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. *Ambiente Sociedade.* 2014; 2: 157-74.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2006 e 2007. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2009, 2010 e 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
7. Dancey C, Reidy J. Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006.
8. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev. saúde pública.* 2002; 36 (6): 709-16.

9. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Retrato das desigualdades de gênero e raça. Brasília: Ipea; 2011.
10. Malta DC, Silva MMA, Mascarenhas MDM, Sá NNB, Moraes Neto OL, Bernal RTI et al Características e fatores associados às quedas atendidas em serviços de emergência. Rev. saúde pública. 2012; 46 (1): 128-37.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. v.33. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
12. Silva A, Faleiros HH, Shimizu WAL, Nogueira LM, Nhãn LL, Silva BMF et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. Ciência saúde coletiva. 2012; 17 (8): 2181-190.
13. Oliveira BLCA, Thomaz EBAF, Silva RA. Associação da cor/raça aos indicadores de saúde para idosos no Brasil: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2008). Cad. Saúde Pública. 2014; 30 (7):1-15.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
15. Camarano AA, Kanso S, Mello JL. Como vive o idoso brasileiro?. In: Camarano AA (Org). Os Novos Idosos Brasileiros muito além dos 60?. Rio de Janeiro: Ipea; 2004.
16. Duarte GP. Fatores intrínsecos relacionados às quedas de idosos do município de São Paulo, segundo o Estudo SABE. (Dissertação de mestrado). Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2010.
17. Celich KLS, Souza SMS, Zenevicz L, Orso ZA. Fatores que predispõem às quedas em idosos. RBCEH. 2010; 7 (3): 419-26.
18. Reis LA, Flôres CMR. Avaliação do risco de quedas e fatores associados em idosos. Rev. baiana enferm. 2014; 28 (1): 42-49.
19. Gai J, Gomes L, Nóbrega OT, Rodrigues MP. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. Rev Ass Med Bras 2010; 56(3):327-332.