



AVALIAÇÃO DO HISTÓRICO DE QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS NA COMUNIDADE

Tuany Santos Souza^a, Silvania Moraes Costa^b, Yndiara Novaes Santos Oliveira^c, José Ailton Oliveira Carneiro^d, Cezar Augusto Casotti^e

^{a,b,c,d,e} Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié-BA.

RESUMO

Introdução: As quedas configuram entre as principais causas de morbi-mortalidade em idosos e são responsáveis por aproximadamente 11% das mortes por lesões não-intencionais no mundo. **Objetivo:** avaliar a associação entre características sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde com histórico de quedas em idosos na comunidade. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico de base domiciliar, realizado com idosos de 60 anos de idade ou mais, residentes na zona urbana do município de Aiquara-Bahia, no período de Janeiro a Julho de 2015. Os dados foram obtidos através da aplicação de questionário no domicílio do idoso, contendo informações sociodemográficas, condições de saúde e hábitos de vida. **Resultados:** Participaram 289 idosos, sendo 169 (58,5%) mulheres e 120 (41,5%) homens, com média de idade de 72 anos (DP $\pm 8,13$). A prevalência de quedas em idosos deste estudo correspondeu a 37,7% e esteve associada a capacidade funcional ($p=0,02$) e diabetes ($p=0,03$) nessa amostra da população. **Conclusão:** É importante ampliar investimentos a fim de viabilizar que os idosos em maior risco de quedas sejam submetidos a programas de treinamento e/ou reabilitação para prevenção e diminuição da prevalência e dos desfechos negativos deste evento.

Palavras-chave: Quedas. Idoso. Saúde Pública

ABSTRACT

Introduction: Falls are among the main causes of morbidity and mortality in the elderly and are responsible for approximately 11% of deaths from unintentional injuries worldwide. **Objective:** to evaluate the association between socio-demographic and behavioral characteristics and health conditions with a history of falls in the elderly in the community. **Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive and analytical home-based study, carried out with elderly people aged 60 years or older, living in the urban area of the municipality of Aiquara-Bahia, from January to July 2015. Data were obtained through the application of a questionnaire at the home of the elderly, containing sociodemographic information, health conditions and life habits. **Results:** A total of 289 elderly people participated, being 169 (58.5%) women and 120 (41.5%) men, with a mean age of 72 years (SD $+8.13$). The prevalence of falls in the elderly in this study corresponded to 37.7% and was associated with functional capacity ($p=0.02$) and diabetes ($p=0.03$) in this population sample. **Conclusion:** It is concluded that it is important to expand investments in order to make it possible for the elderly at greater risk of falls to undergo training and/or rehabilitation programs to prevent and reduce the prevalence and negative outcomes of this event.

Keywords: Falls. Elderly. Public health.

***Autor correspondente:** Tuany Santos Souza. Farmacêutica. Mestra e Doutoranda em Ciências da Saúde. Departamento de Saúde II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. E-mail: tuanysoouza.s@uesb.edu.br

<https://doi.org/10.51161/rem/3395>

Editora IME© 2021. Todos os direitos reservados.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial que tem levado a uma rápida mudança na estrutura etária, resultando em aumento progressivo da população idosa, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (VERAS, 2009).

Atreladas ao processo de envelhecimento estão as alterações morfofuncionais sistêmicas e progressivas que levam à diminuição da capacidade funcional do idoso (EVANS, 2011). Essa perda funcional pode ser percebida na redução do controle postural (STURNIEKS *et al.*, 2008), tornando os idosos mais propensos a queda (GRUNDSTROM *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2010).

As quedas configuram entre as principais causas de morbidade e mortalidade em idosos e são responsabilizadas por aproximadamente 11% de todas as mortes por lesões não intencionais em todo o mundo, o que se torna ainda mais preocupante diante do pressuposto de que aproximadamente um terço da população idosa residente na comunidade sofre quedas, e que a metade desta experimenta múltiplos episódios a cada ano (ÁLVARES *et al.*, 2010; FALSARELLA *et al.*, 2014; GRUNDSTROM *et al.*, 2012; WHO, 2008).

A alta incidência de quedas é um fato preocupante, pois além de consequências limitantes, a recuperação das possíveis lesões decorrentes da queda se torna mais prolongada, afetando a qualidade de vida da população idosa, aumentando assim o risco de quedas subsequentes (RUBENSTEIN, 2006).

Com a contextualização breve de alguns fatores de risco para a ocorrência de quedas em idosos elencados na literatura, torna-se relevante o uso de ferramentas que permitam identificar os fatores que podem estar associados ao evento de queda, direcionando assim o planejamento de ações preventivas para reduzir a sua ocorrência na população idosa, afim de diminuir os impactos negativos associados a este evento.

Nesta perspectiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar a associação entre características sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde com histórico de

quedas em idosos na comunidade.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico com delineamento transversal, descritivo e analítico de base domiciliar, realizado com população de 60 anos de idade ou mais, residente na zona urbana do município de Aiquara-Bahia, no período de Janeiro a Julho de 2015.

Para coleta de dados, foi realizada uma listagem dos idosos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família (ESF), que cobre 100% da população do município. Os idosos foram identificados, convidados a participar da pesquisa, e entrevistados após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Foram excluídos da pesquisa os idosos residentes na zona rural, aqueles que não foram encontrados em sua residência após três tentativas de visita em dias e horários alternados.

Os dados foram obtidos através da aplicação de instrumento contendo informações sociodemográficas, comportamentais e de condições de saúde e hábitos de vida. A variável dependente foi o histórico de quedas, avaliada com relação ao episódio de quedas nos últimos 12 meses (sim ou não). As variáveis independentes foram avaliadas em blocos: sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade), comportamentais e condições de saúde (uso de álcool e tabaco, nível de atividades físicas, doenças crônicas e capacidade funcional). Para avaliar o nível de atividade física utilizou-se o Questionário Internacional de Atividades Físicas – IPAQ versão adaptada para idosos (BENEDETTI, 2007). A escala de Lawton e Brody (LAWTON, 1969), para mensurar as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) e a escala de Katz (KATZ, 1963), para mensurar as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD).

A análise estatística foi realizada de forma descritiva, através da distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e média e desvio padrão para variáveis contínuas. A análise inferencial foi feita por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Os parâmetros que mostraram nível de significância 0,1 no teste Qui-quadrado foram inseridos como variáveis preditoras em um modelo

de regressão logística múltiplo, tendo a variável dependente o histórico de quedas. Em todas as análises foi considerado um p valor $< 0,05$.

O presente estudo atende à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sob protocolo de número CAAE 10786212.3.0000.0055.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população do estudo foi constituída por 289 idosos, sendo 169 (58,5%) mulheres e 120 (41,5%) homens, com média de idade de 72 anos (DP $\pm 8,13$). Observou-se uma maior proporção de idosos, na faixa etária de 70 a 79 anos (40,1%). O nível de escolaridade dos idosos corresponde a 37,4% para idosos com até 4 anos de estudo, 14,2% com até 8 anos de estudo, sendo que 33,6% nunca frequentou a escola (tabela 1).

A prevalência de quedas em idosos deste estudo correspondeu a 37,7%. Estudos nacionais com idosos que vivem na zona urbana constataram prevalências inferiores em Uberaba-MG (28,3%) (NASCIMENTO, 2016),

São Carlos-SP (27,6%) (AVEIRO, 2012) e Florianópolis-SC (18,9%) (ANTES, 2013) em relação aos achados do presente estudo. A alta prevalência de quedas no município estudado evidencia a necessidade de articulação entre as equipes de saúde em todos os níveis de atenção, para identificar os idosos com riscos potenciais e com histórico prévio de quedas.

Com relação aos fatores sociodemográficos pesquisados, nenhum teve significância estatística segundo histórico de queda. Porém, alguns estudos demonstram que fatores como morar sozinho, idade avançada, ter baixa escolaridade, estar aposentado e usar medicação psicotrópica já foram associados a quedas em idosos (GAIL,2010). Apesar da prevalência de quedas estar tradicionalmente associada ao sexo feminino (NASCIMENTO,2016), no presente estudo houve apenas uma tendência da relação entre os dois fatores, sem significância estatística.

As variáveis Diabetes e capacidade funcional ABVD alcançaram nível de significância estatística, onde os idosos mais dependentes e com diabetes apresentaram maior prevalência de quedas (Tabela1).

Tabela1. Comparação entre idosos com e sem histórico de quedas segundo variáveis sociodemográficas, comportamentais e de condições de saúde. Aiquara-BA (2015).

	VARIÁVEIS Não n (%)	Histórico de quedas		p-valor
		Sim n (%)		
Sexo (n=265)	Feminino	86 (57,7)	63 (42,3)	0.66
	Masculino	70 (60,3)	46 (39,7)	
Faixa etária (n=265)	60-69	59 (55,7)	47 (44,3)	0,27
	70-79	62 (57,4)	46 (42,6)	
	80 ou mais	35 (68,6)	16 (31,4)	
Tabagismo (n=265)	Sim	25 (56,8)	19 (43,2)	0.61
	Não	131 (60,1)	87 (39,9)	
Consumo bebida alcoólica (n=265)	Sim	34 (60,7)	22 (39,3)	0.75
	Não	122 (58,4)	87 (41,6)	
Nível de Atividade Física (n=253)	Suficientemente Ativo	80 (58,4)	57 (41,6)	0.86
	Insuficientemente Ativo	69 (59,5)	47 (40,5)	
Diabetes (n=265)	Sim	24 (45,3)	29 (54,7)	0.02*
	Não	132 (62,3)	80 (37,7)	
AVC (n=260)	Sim	4 (50,0)	4 (50,0)	0,58
	Não	150 (59,5)	102 (40,5)	
Parkinson (n=219)	Sim	1 (100,0)	0 (0,0)	0,37

	Não	122 (56,0)	96 (44,0)	
ABVD (n=265)	Independente	143 (61,6)	89 (38,4)	0,01*
	Dependente	13 (39,4)	20 (60,6)	
AIVD (n=265)	Independente	58 (57,4)	43 (42,6)	0,70
	Dependente	98 (59,8)	66 (40,2)	

Fonte: Elaboração dos autores; (*) Diferença significativa na distribuição entre grupos. ABVD: atividades básicas de vida diária; AIVD: atividades instrumentais de vida diária; AVC: acidente vascular encefálico.

Em relação à capacidade funcional, um estudo conduzido em Campinas-SP (PEREIRA, 2013), verificou maior percentual de idosos independentes para as Atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) e que permaneciam envolvidos em ABVD, entre os que caíram (sem associação estatística).

Entretanto, em pesquisa realizada no município de Lafaiete Coutinho-BA (BRITO, 2013) constatou associação entre a ocorrência desse evento e a dependência nas Atividades da vida diária (AVDs). O desenvolvimento de ações que visem à manutenção e à restauração da capacidade funcional é de fundamental importância

para contribuir com a promoção da saúde, aumentando assim a independência na velhice, e consequentemente prevenindo as quedas.

Considerando os critérios previamente estabelecidos, apenas as variáveis Diabetes e ABVD foram incluídas no modelo de regressão logística múltipla. A Tabela 2 mostra o modelo de regressão para observação da razão de chances obtida com o intervalo de confiança de 95%, onde os idosos dependentes segundo as ABVD apresentaram 2,43 mais chances de apresentar o desfecho queda, enquanto que os idosos com diabetes apresentam 1,97 chances de apresentar o desfecho.

Tabela 2. Coeficiente de regressão, Odds Ratio ajustado (OR), intervalo de confiança 95% do OR das variáveis incluídas no modelo de regressão logística múltipla. Aiquara-BA, 2015.

Variável	Coeficiente de regressão (CR)	Erro padrão	OR ajustado	IC 95%	p-valor
Diabetes	0.676	0.314	1.97	1.06 – 3.63	0.03
ABVD	0.889	0.384	2.43	1.14 – 5.17	0.02
Constante	-0.611	0.151	-	-	0.001

Fonte: Elaboração dos autores

Estudos demonstram uma maior prevalência de quedas entre os idosos com diabetes (OLIVEIRA, 2012). Esse fato pode ser explicado devido às alterações causadas pela diabetes, como reduções significativas na eficiência psicomotora do indivíduo com diminuição do equilíbrio postural, levando a uma marcha mais lenta e instável (ALVARENGA, 2010; PETROFSKY, 2006).

Cabe destacar que tais doenças crônicas devem ser monitoradas quanto as formas de prevenção e tratamento, afim de compensar os seus desdobramentos em resultados negativos como a ocorrência de quedas. Ademais, discute-se ainda que a diminuição da prevalência

de quedas entre os idosos deve ser pensada desde o planejamento de ações nas unidades de saúde, até a melhoria na infraestrutura dos domicílios (PINHEIRO *et al.*, 2022), envolvendo profissionais de saúde de todas as áreas de conhecimento, bem como os familiares e grupos de convivência que esses idosos estão inseridos.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a capacidade funcional e a diabetes tiveram associação estatística entre idosos com e sem histórico de quedas, apontando um maior risco de quedas para idosos diabéticos e dependentes para realizar as atividades da vida diária. Este estudo incluiu na análise as

variáveis sociodemográficas, nível de atividade física, hábitos de vida, capacidade funcional para as AIVD e AVD e presença de diabetes, que foram pouco utilizadas como objeto de outras pesquisas nacionais, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre a prevalência e os fatores associados a queda de idosos, evento ainda frequente nesta população.

Estes resultados permitiram que estudos longitudinais sejam desenvolvidos, reforçando a necessidade de investimentos na promoção da saúde e conhecimento dos fatores associados às quedas, a fim de viabilizar que os idosos em maior risco sejam submetidos a programas de treinamento e/ou reabilitação para prevenção de quedas, diminuindo assim a prevalência deste evento.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesse

REFERÊNCIAS

ANTES, D.L.; SCHNEIDER, I.J.C; BENEDETTI, T.R.B; D'ORSI, E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica*. v.29, n. 4, p. 758-68, 2013.

ÁLVARES, L. M.; LIMA, R. C.; SILVA, R. A. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 26, n.1, p. 31-40, 2010.

AVEIRO, M.C; DRIUSSO, P; BARHAM, E.J; PAVARINI, S.C.I. Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. *Cien Saude Colet*. v. 17, n. 9, p. 2481-8, 2012.

BRITO, T.A; FERNANDES, M.H; COQUEIRO, R.S; JESUS, C.S. Falls and functional capacity in the oldest old dwelling in the community. *Text-to Contexto Enferm* [internet].

2013 [cited 2015 Jul 31] 22(1):43-51. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072013000100006&lng=en&nr m=iso&tlng=en

EVANS, W. J. Drug discovery and development for ageing: opportunities and challenges. *Phil. Trans. R. Soc. B.*, v. 366, p. 113-119, 2011.

FALSARELLA, G. R; GASPAROTTO, L. P. R; COIMBRA, A. M. V. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. *Revisão da literatura. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 4, p. 897-910, 2014.

GAIL, J; GOMES, L; NÓBREGA, O.T; RODRIGUES, M.P. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. *Rev Assoc Med Bras*. v. 56, n.3, p.327-32, 2010.

GRUNDSTROM, A. C.; GUSE, C. E.; LAYDE, P. M. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. *Arch. Gerontol. Geriatr.*, v. 54, p. 421-428, 2012.

KATZ, S; Ford, A.B; Moskowitz, R.W; Jackson, B.A; Jaffe, M.W. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, v. 185, n. 12, p. 914-919, 1963.

LAWTON, M.P; Brody, E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* v. 9, p.179-186, 1969.

NASCIMENTO, J.S; TAVARES, D.M.S. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. *Texto Contexto Enferm*, v. 25, n. 2, e. 0360015, 2016.

OLIVEIRA, P.P; FACHIN, S.M; TOZATTI, J; FERREIRA, M.C; MARINHEIRO, L.P.F. Análise comparativa do risco de quedas entre pacientes com e sem diabetes mellitus tipo 2. *Rev Assoc Med Bras*. v.58, n.2, p. 234-239, 2012.

PEREIRA, A.A; CEOLIM, M.F; NERI, A.L. Associação entre sintomas de insônia, cochilo diurno e quedas em idosos da comunidade. *Cad Saude Publica*. V. 29, n.3, p.535-46, 2013.

PETROFSKY, J.S; CUNEO, M; LEE, S; JONHN-

SON, E, LOHMAN, E. Correlation between gait and balance in people with and without type 2 diabetes in normal and subdued light. *Med Sci Monit.* v.12, n.7, p.273-81, 2006.

PINHEIRO, M. S. S. .; OLIVEIRA, D. S. N. .; COSTA, J. de C. .; ROXO, L. de O. .; SOUZA, T. de N. B. RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS E FATORES PREVENTIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 215, 2022.

RUBENSTEIN, L. Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, v. 35, Suppl 2, p. 37-41, 2006.

SILVA, T. O. et al. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Rev. Bras. Clin. Med.*, v. 8, n. 5, p. 392-8, 2010.

STURNIEKS, D. L.; ST GEORGE, R.; LORD, S. R. Balance disorders in the elderly. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, v. 38, n. 6, p. 467-478, 2008.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.