

LONGEVIDADE E TRAUMA POR QUEDAS

LONGEVITY AND TRAUMA FROM FALLS

Resumo

Objetivo: O trauma se apresenta, atualmente, como a quinta causa de morte na população idosa. As quedas são consideradas a segunda causa de mortes por lesões acidentais ou intencionais em todo o mundo, atrás apenas dos acidentes de trânsito. Esta pesquisa objetivou determinar a frequência de quedas e analisar as principais razões desse evento em pessoas na faixa etária acima dos 60 anos de idade cadastradas no módulo de saúde do bairro Mocinha Magalhães.

Métodos: Estudo transversal, quantitativo, descritivo, do tipo inquérito, em que a amostra foi composta por 100 idosos. A análise estatística foi feita pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0, e pelo teste qui-quadrado.

Resultados: A frequência de quedas foi de 21% no último ano; oito indivíduos relataram internação por queda, e três sofreram fraturas. Dos entrevistados, 54% era do sexo feminino. Em relação aos fatores associados com quedas, como a doença de Parkinson e o uso de medicamentos no dia da queda, todos apresentaram significância estatística ($p < 0,05$).

Conclusão: Por meio deste estudo, foi possível delinear os eventos de quedas dessa população e chamar a atenção para o desenvolvimento de atividades que venham estimular a atividade motora e cognitiva dos idosos, com a finalidade de minimizar o risco de quedas.

Palavras-chave: Longevidade, envelhecimento, trauma por quedas.

Abstract

Objective: Trauma is currently the fifth cause of death in the elderly population. Falls are considered the second most common cause of death by accidental or intentional injuries worldwide, exceeded only by traffic accidents. This study aimed to determine the frequency of falls and to analyze the main reasons for this event

among people aged above 60 years and enrolled in the health module of the Mocinha Magalhães district.

Methods: This was a quantitative, descriptive, cross-sectional survey involving a sample of 100 elderly people. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 20.0, and the chi-square test.

Results: The frequency of falls in the past year was 21%; eight individuals reported hospitalization due to falls, and three suffered fractures. Also, 54% of the respondents were female. All factors associated with falls, e.g., Parkinson's disease and the use of medications on the day of the fall, showed statistical significance ($p < 0.05$).

Conclusion: This study allowed to identify the occurrence of falls in this population and to draw attention to the development of activities that may stimulate motor and cognitive activity in the elderly, in order to minimize the risk of falls.

Keywords: Longevity, aging, trauma from falls.


INTRODUÇÃO

O envelhecimento influencia diretamente o aumento das taxas de morbidade e mortalidade referentes ao trauma¹. Estudos demonstram que as características fisiológicas próprias do idoso, bem como a presença frequente de doenças associadas, fazem com que esse grupo de pessoas, definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como indivíduos com 60 anos ou mais, comporte-se diferentemente e de forma mais complexa do que os demais grupos etários. Somado a esses relatos, existem pesquisas que revelam que o crescimento populacional de idosos, associado a uma forma de vida mais saudável e mais ativa, favorece de forma crítica a exposição ao trauma^{2,3}, atualmente a quinta causa de morte na população idosa⁴ e aqui definido como o conjunto das perturbações causadas subitamente por



SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹, GLAUBER ALVES LUCENA², MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA³, SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES⁴

¹ Médica especialista, Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), Rio Branco, AC. Professora adjunta, Cursos de Medicina e Direito, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ² Médico egresso, Ufac, Rio Branco, AC. Médico, SESACRE, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ³ Escritora e pesquisadora colaboradora, Ufac, Rio Branco, AC. ⁴ Médico especialista, SESACRE, Rio Branco, AC. Doutor, professor adjunto, Curso de Medicina, Ufac, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC.



um agente físico, de etiologia, natureza e extensão muito variadas, podendo estar situadas nos diferentes segmentos corpóreos.

O trauma por quedas é considerado, mundialmente, um problema de saúde pública⁵, sendo ranqueado como a segunda causa de mortes por lesões acidentais ou intencionais em todo o mundo, atrás apenas dos acidentes de trânsito^{5,6}. A maioria das definições de trauma por queda estabelece o caráter súbito, inesperado e não intencional de um evento, que resulta na ida do paciente ao chão^{7,8} ou a um nível mais baixo com relação à posição inicial ou a qualquer altura⁹. Para Cunha & Guimarães, a queda se dá em decorrência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura¹⁰.

Entre os idosos, a queda é o mecanismo de lesão mais frequente (40%), seguida pelo acidente automobilístico (28%), atropelamento (10%), ferimento por arma de fogo e arma branca (8%), entre outros³. O trauma decorrente de quedas em idosos tem como consequências, além de possíveis fraturas e risco de morte, o medo de cair, a restrição de atividades, o declínio na saúde e o aumento do risco de institucionalização, gerando não apenas prejuízo físico e psicológico, mas também aumento dos custos com os cuidados de saúde, expressos pela utilização de vários serviços especializados¹¹.

Estima-se que, no mundo, a cada ano, 424.000 pessoas morram por quedas³. No Brasil, estima-se que ocorreram 12.724 óbitos por quedas no ano de 2014¹². A ampliação do conhecimento sobre os preditores de trauma por quedas vem sendo incentivada pela OMS, constituindo-se um dos pilares do modelo de prevenção de quedas¹³.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou determinar a frequência de quedas e de quedas recorrentes, seus fatores associados e suas consequências em idosos, estimando-se os riscos individuais.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo, sob a forma de inquérito domiciliar, derivado de subprojeto de pesquisa desenvolvido com pacientes idosos em hospital terciário e módulos de saúde, por pesquisadores do curso de medicina da Universidade

Federal do Acre (UFAC), que integram o Núcleo de Estudo, Extensão e Pesquisa em Saúde (NUEEPS) da Ufac desde o ano de 2005.

A amostra foi composta por idosos (n = 100), residentes na área de abrangência do Programa de Saúde da Família do bairro Mocinha Magalhães, em Rio Branco (AC). Cada idoso recebeu visita domiciliar (VD) no ano de 2014, sendo os dados coletados no período de maio a agosto deste ano, por meio de entrevista direta.

Os critérios de inclusão considerados foram: todos os pacientes idosos (> 60 anos de idade), independentemente de cor, sexo, raça, patologias prévias, condição social ou cultural, cadastrados no módulo de saúde da família do bairro Mocinha Magalhães. Foram excluídas as pessoas com idade inferior a 60 anos de idade e as que não estavam cadastradas no módulo.

Após a aceitação dos pacientes em participar da pesquisa voluntariamente (com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido), cada um deles foi entrevistado, aplicando-se um questionário baseado no método desenvolvido por Lachs et al.¹⁴, composto por oito seções: I - Identificação; II - Efeito da queda [(a) Já sofreu queda este ano? (b) Qual a data da última queda? (c) Em 6 meses, caiu quantas vezes? (d) Já ficou internado por quedas? (e) O principal motivo da internação foi o evento queda?]; III - Variáveis sociais e demográficas; IV - Saúde [(a) hipertensão arterial sistêmica, (b) diabetes melito, (c) cardiopatias, (d) hepatopatias, (e) doença renal, (f) epilepsia, (g) doença de Parkinson, (h) doenças osteoarticulares, (i) tontura]; V - Escala de Lawton e Brody para atividades instrumentais da vida diária (AIVD); VI - Circunstâncias da queda; VII - Uso de álcool, caféina e tabaco; VIII - Uso de medicamentos.

Para mensuração da capacidade funcional, utilizaram-se: Escala de Katz [escala de independência em atividades da vida diária (AVD)], elaborada e adaptada à realidade brasileira¹⁵; Escala de Lawton e Brody para AIVD, adaptada no Brasil¹⁶; e questionário estruturado, contendo 13 questões para avaliação das atividades avançadas da vida diária (AAVD)¹⁷.

Os dados sociodemográficos, os indicadores clínicos e de saúde, as morbidades e queixas autorreferidas pelo idoso e a ocorrência de quedas no último ano foram coletados em instrumento construído por pesquisadores do NEEPS/UFAC.

ARTIGO ORIGINAL

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA
GLAUBER ALVES LUCENA
MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA
SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES

ARTIGO

A síndrome do medo de cair foi avaliada por meio da Escala Internacional de Eficácia de Quedas, adaptada e validada para o Brasil [Falls Efficacy Scale - International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRASIL)], onde o escore total varia entre 16 e 64, sendo que o menor valor corresponde à ausência de preocupação mediante a possibilidade de cair, e o maior valor, à preocupação extrema em relação às quedas¹⁸.

O desempenho físico foi avaliado pela versão brasileira da Short Physical Performance Battery (SPPB), que é composta pela somatória da pontuação adquirida nos testes de equilíbrio, velocidade da marcha e teste de levantar-se da cadeira cinco vezes consecutivas, com escores que variam de 0 (pior desempenho) a 4 (melhor desempenho)¹⁹.

As variáveis do estudo foram: características sociodemográficas [sexo (feminino/masculino), faixa etária, escolaridade, estado conjugal (com companheiro/sem companheiro) e arranjo de moradia (acompanhado/sozinho)]; morbidades e queixas autorreferidas; número de medicamentos de uso regular; percepção de saúde (péssima/má/regular/boa); uso de dispositivo auxiliar de marcha (usa/não usa); capacidade funcional para AVD (independente/dependente) e para AIVD (independente/dependente); quedas (ocorreu/não ocorreu).

Segundo a convenção da legislação brasileira, idosos são todos aqueles maiores de 60 anos de idade. Este estudo define queda como um evento não intencional, que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação à sua posição inicial.

Foram observadas e obedecidas as diretrizes e normas preconizadas pela resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospital Estadual do Acre (FUNDHACRE) com protocolo nº 078-2010.

Os dados coletados foram inseridos em banco de dados no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0 para Windows®, para posterior análise. Duas ou mais proporções foram comparadas com o teste qui-quadrado de Pearson quando o número de observações esperadas foi maior do que 5, ou teste exato de Fisher quando o número de

observações esperadas foi menor do que 5. Variáveis contínuas foram analisadas com o teste de Anova, considerando-se estatisticamente significantes valores de p inferiores a 0,05.

RESULTADOS

Foram estudados 100 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (54%), com idade entre 60 e 65 anos (média), de raça parda e casada. Todos os idosos entrevistados são brasileiros.

Quanto à escolaridade, 29% (n = 29) somente assinam o nome; além disso, 88% (n = 88) possuem até o ensino fundamental completo. A maioria (35,48%; n = 33) das residências com idosos possui apenas dois moradores, e a maior renda encontrada foi de até cinco salários mínimos, sendo que em 79% (n = 79) a renda é proveniente de aposentadoria (Tabela 1).

Em relação às condições de moradia, a maioria (79,35%; n = 73) possui banheiro dentro de casa, e todos possuem ruas pavimentadas, bem como iluminação pública (Tabela 1).

As principais morbidades relatadas pelos idosos foram hipertensão arterial sistêmica (63,64%; n = 63), uso de óculos (57,58%; n = 57), internações anteriores não relacionadas a quedas (47,87%; n = 45) e tonturas (45,36%; n = 44). Foram encontrados 6,25% (n = 6) de idosos acamados no momento da entrevista (Tabela 2).

Em relação às quedas, 21% (n = 21) relataram algum tipo de queda nesse ano, e 15,09% (n = 8) já foram internados por quedas. O período em que mais ocorreu a queda foi pela manhã, em 50% (n = 13) dos casos, sendo que 12% (n = 3) relataram ter ocorrido fratura no membro inferior, e não foi necessária cirurgia nesses casos (Tabela 3). O principal local de queda encontrado foi a residência do idoso, principalmente varanda (27,78%; n = 5), quarto (22,22%; n = 4) e área externa (22,22%; n = 4); em 69,23% (n = 18) das quedas, o idoso encontrava-se andando antes de cair. Com relação ao ambiente em que caiu, a maioria ocorreu em casas com superfície de cerâmica, ladrilho ou mármore (46,15%; n = 12). Em 65,38% (n = 17) das quedas, o idoso relatou que a superfície não estava molhada, e 84,62% (n = 22) não tropeçaram antes de cair (apenas 26 idosos relataram no total). Em 24 casos relatados, 50% (n = 12) usavam chinelo no momento da queda, e 64,71% (n = 11) dos idosos estavam usando óculos no momento da queda (Tabela 4).

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹, GLAUBER ALVES LUCENA², MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA³, SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES⁴

¹ Médica especialista, Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), Rio Branco, AC. Professora adjunta, Cursos de Medicina e Direito, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ² Médico egresso, UFAC, Rio Branco, AC. Médico, SESACRE, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ³ Escritora e pesquisadora colaboradora, UFAC, Rio Branco, AC. ⁴ Médico especialista, SESACRE, Rio Branco, AC. Doutor, professor adjunto, Curso de Medicina, UFAC, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC.

Em relação ao uso de tabaco, cafeína e álcool, 15% (n = 15) dos idosos relataram uso de tabaco, 83% (n = 83) consomem cafeína, dois idosos (2%) relataram consumo de bebida alcoólica, e apenas um idoso relatou que seu hábito de consumo de bebida alcoólica é inferior a uma vez por semana; não houve relato de consumo de bebida alcoólica anteriormente à queda. Com relação aos medicamentos utilizados pelos idosos, 79% (n = 79) fazem uso de algum medicamento, 20% (n = 20) não usam nenhum medicamento, e um idoso não relatou. No momento da queda, 17% (n = 17) dos idosos estavam sob efeito de algum medicamento.

Quando associou-se a ocorrência de queda com deformidade nos pés, a frequência dos idosos que caem é maior (p = 0,001). Foi encontrada também associação com o local da queda, sendo mais frequente a ocorrência

em casa (p = 0,003). Também se mostrou estatisticamente significativa a associação entre queda e presença de doença renal (p = 0,005) e Parkinson (p = 0,006), na qual todos os casos culminaram com o desfecho. Foram significantes também as associações de quedas com o uso de medicamentos, tanto contínuo como no dia do evento, e com o cômodo da casa em que ocorreu a queda, sendo mais frequentes em quem usa algum tipo de medicamento e em quem usou no dia do evento e mais associadas à varanda, ao quarto e à área externa (Tabela 4).

Discussão

A frequência de quedas em idosos encontrada foi de 21% no último ano. Este é um valor comparável apenas ao estudo de Messias et al.²⁰, que encontrou cerca de 30% de queda durante os anos de 1997 a 2007. Porém,

Tabela 1 - Características demográficas e socioeconômicas dos idosos, Rio Branco (AC), 2014 (n = 100)

Variável	n	%	Variável	n	%
Sexo			Escolaridade		
Masculino	46	46,00	Analfabeto	23	23,00
Feminino	54	54,00	Somente assina o nome	29	29,00
Idade (anos)*			Fundamental incompleto	19	19,00
60-65	30	30,61	Fundamental completo	17	17,00
66-70	18	18,37	Médio incompleto	9	9,00
71-75	18	18,37	Médio completo	2	2,00
76-80	12	12,24	Superior completo	1	1,00
> 80	20	20,41	Número de pessoas que moram no domicílio [‡]		
Raça [†]			Mora sozinho	4	4,3
Parda	82	90,10	2	33	35,48
Branca	8	8,8	3	16	17,20
Negra	1	1,1	4	14	15,05
Estado civil*			5	18	19,35
Solteiro	7	7,14	6	6	6,45
Casado	45	45,92	7	1	1,08
Divorciado	9	9,18	9	1	1,08
Viúvo	33	33,67	Tem banheiro externo [§]		
União estável	4	4,08	Não	73	79,35
			Sim	19	20,65

Número de perdas por variável: *2, [†]9, [‡]7, [§]8.

ARTIGO ORIGINAL

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA
GLAUBER ALVES LUCENA
MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA
SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES

ARTIGO

Tabela 2 - Frequência das principais morbidades dos idosos, Rio Branco (AC), 2014

Variável	n	%	Variável	n	%
Acidente vascular encefálico*			Doença renal ^{ll}		
Não	88	88,89	Não	90	97,83
Sim	11	11,11	Sim	2	2,17
Usa óculos*			Epilepsia ^{fl}		
Não	42	42,42	Não	97	98,98
Sim	57	57,58	Sim	1	1,02
Usa aparelho auditivo*			Parkinson ^{fl}		
Não	95	95,96	Não	96	97,96
Sim	4	4,04	Sim	2	2,04
Usa bengala*			Osteoartropatia [†]		
Não	91	91,92	Não	78	89,86
Sim	8	8,08	Sim	9	10,34
Tem deformidade nos pés*			Reumatismo**		
Não	94	94,95	Não	73	78,49
Sim	5	5,05	Sim	20	21,51
Internações anteriores não relacionadas a queda [†]			Artrite**		
Não	49	52,13	Não	82	88,17
Sim	45	47,87	Sim	11	11,83
Hipertensão arterial sistêmica*			Artrose [†]		
Não	36	36,36	Não	85	90,43
Sim	63	63,64	Sim	9	9,57
Diabetes melito*			Osteoporose ^{††}		
Não	85	85,86	Não	80	86,96
Sim	14	14,14	Sim	12	13,04
Cardiopatia [†]			Tonturas ^{††}		
Não	76	87,36	Não	53	54,64
Sim	11	12,64	Sim	44	45,36
Hepatopatia [§]			Depressão ^{††}		
Não	81	92,05	Não	79	82,29
Sim	7	7,95	Sim	17	17,71
			Acamado ^{††}		
			Não	90	93,75
			Sim	6	6,25

Número de perdas: *1, [†]6, [†]13, [§]12, ^{ll}8, ^{fl}2, **7, ^{††}3, ^{††}4.

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹, GLAUBER ALVES LUCENA², MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA³, SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES⁴

¹ Médica especialista, Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), Rio Branco, AC. Professora adjunta, Cursos de Medicina e Direito, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ² Médico egresso, UFAC, Rio Branco, AC. Médico, SESACRE, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ³ Escritora e pesquisadora colaboradora, UFAC, Rio Branco, AC. ⁴ Médico especialista, SESACRE, Rio Branco, AC. Doutor, professor adjunto, Curso de Medicina, UFAC, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC.

Tabela 3 - Características da queda em idosos, Rio Branco (AC), 2014 (n = 100)

Variável	n	%	Variável	n	%
Queda no último ano			Local da casa em que ocorreu a queda**		
Não	79	79,00	Quarto	4	22,22
Sim	21	21,00	Sala	1	5,56
Número de quedas em 12 meses*			Cozinha	1	5,56
0	35	60,34	Banheiro	2	11,11
1	15	25,86	Varanda	5	27,78
2	5	8,62	Área externa	4	22,22
3	3	5,17	Outro	1	5,56
Número de quedas em 6 meses†			Atividade no momento da queda§		
0	19	59,38	Andando	18	69,23
1	6	18,75	Sentado	2	7,69
2	5	15,63	Deitado	5	19,23
3	2	6,25	Outro	1	3,85
Internação por queda‡			Superfície da queda§		
Não	45	84,91	Madeira	4	15,38
Sim	8	15,09	Cerâmica, mármore	12	46,15
Período da queda§			Terra	5	19,23
Manhã	13	50,00	Gramado	1	3,85
Tarde	8	30,77	Asfalto	3	11,54
Noite	4	15,38	Outro	1	3,85
Madrugada	1	3,85	Superfície molhada§		
Fratura			Não	17	65,38
Não	22	88,00	Sim	9	34,62
Sim	3	12,00	Tropeçou em algo§		
Parte do corpo fraturada¶			Não	22	84,62
Membro inferior	3	100,00	Sim	4	15,38
Precisou de cirurgia¶¶			Tipo de calçado na queda††		
Não	3	100,00	Descalço	6	25,00
Local da queda§			Sapato com sola de couro	1	4,17
Casa	19	73,08	Sapato com sola de borracha	3	12,50
Rua	7	26,92	Chinelo	12	50,00
			Sandália	2	8,33
			Estava usando óculos††		
			Sim	11	64,71
			Não	6	35,29

Número de perdas: *42, †68, ‡47, §74, ||75, ¶97, **82, ††76, ††83.

ARTIGO ORIGINAL

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA
GLAUBER ALVES LUCENA
MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA
SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES

ARTIGO

Tabela 4 - Presença de queda e variáveis associadas à queda, Rio Branco (AC), 2014

Variável	Queda esse ano						p
	Não		Sim		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Deformidade nos pés							
Não	77	98,72	17	80,95	94	94,95	
Sim	1	1,28	4	19,05	5	5,05	0,001
Total	78	100,00	21	100,00	99	100,00	
Local da queda							
Casa	1	20,00	18	85,71	19	73,08	
Rua	4	80,00	3	14,29	7	26,92	0,003
Total	5	100,00	21	100,00	26	100,00	
Estava usando óculos							
Sim	4	100,00	7	53,85	11	64,71	
Não	-	-	6	46,15	6	35,29	0,091
Total	4	100,00	13	100,00	17	100,00	
Doença renal							
Não	73	100,00	17	89,47	90	97,83	
Sim	-	-	2	10,53	2	2,17	0,005
Total	73	73,00	19	100,00	92	100,00	
Epilepsia							
Não	77	100,00	20	95,24	97	98,98	
Sim	-	-	1	4,76	1	1,02	0,054
Total	77	100,00	21	100,00	98	100,00	
Parkinson							
Não	77	100,00	19	90,48	96	97,96	
Sim	-	-	2	9,52	2	2,04	0,006
Total	77	100,00	21	100,00	98	100,00	
Doença osteoarticular							
Não	63	92,65	15	78,95	78	89,66	
Sim	5	7,35	4	21,05	9	10,34	0,083
Total	68	100,00	19	100,00	87	100,00	
Usa medicamento							
Não	19	24,36	1	4,76	20	20,20	
Sim	59	75,64	20	95,24	79	70,80	0,047
Total	78	100,00	21	100,00	99	100,00	
Uso de medicamento no dia da queda							
Não	4	66,67	4	21,05	8	32,00	
Sim	2	33,33	15	78,95	17	68,00	0,037
Total	6	100,00	19	100,00	25	100,00	
Cômodo da casa onde ocorreu a queda							
Quarto	-	-	4	23,53	4	22,22	
Sala	1	100,00	-	-	1	5,56	
Cozinha	-	-	1	5,88	1	5,56	0,006
Banheiro	-	-	2	11,76	2	11,11	
Varanda	-	-	5	29,41	5	27,78	
Área externa	-	-	4	23,53	4	22,22	
Outro	-	-	1	5,88	1	5,56	
Total	1	100,00	17	100,00	18	100,00	



SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹, GLAUBER ALVES LUCENA², MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA³, SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES⁴

¹ Médica especialista, Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), Rio Branco, AC. Professora adjunta, Cursos de Medicina e Direito, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ² Médico egresso, Ufac, Rio Branco, AC. Médico, SESACRE, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ³ Escritora e pesquisadora colaboradora, Ufac, Rio Branco, AC. ⁴ Médico especialista, SESACRE, Rio Branco, AC. Doutor, professor adjunto, Curso de Medicina, Ufac, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC.



esse valor é inferior ao da maioria dos estudos, em que as prevalências foram de 37,5²¹, 37,2²² e 34,8%²³.

Não houve significância estatística quanto ao sexo mais acometido por quedas, diferentemente dos estudos de Siqueira et al.²³, em que a prevalência foi maior em mulheres (40,1%). O principal local relacionado à queda foi a rua nos estudos de Guimarães et al.²⁴ e Ribeiro et al.²¹; já em nosso estudo, foi significativa a queda na residência como local mais frequente (73,4%). O estudo de Fabricio et al.²⁵ apresentou dados semelhantes, com maiores números de quedas no domicílio (66%). Os cômodos mais envolvidos foram varanda, quarto e área externa; já no estudo de Gonçalves et al.²⁶, com idosos institucionalizados, foi evidenciado maior número de quedas no quarto (23%). Geralmente, idosos não caem por realizar atividades perigosas (subir em escadas ou cadeiras) e sim em atividades rotineiras²⁵. Em nosso estudo, constatou-se que a maior parte dos idosos que caíram estava caminhando e não tropeçou para que ocorresse a queda.

O principal calçado utilizado no momento da queda foi o chinelo. O estudo de Ribeiro et al. encontrou 64,7% de idosos que usavam calçados inadequados quando caíram. O uso de calçados inadequados, como chinelos, pode favorecer eventos negativos como as quedas²¹.

A parte do corpo mais acometida de fraturas pós-quedas foi o membro inferior. Kannus et al.²⁷, na Finlândia, e Becker et al.²⁸, na Alemanha, também observaram que a fratura, sobretudo a do fêmur, foram as mais frequentes consequências de quedas de idosos. Esse fator é importante à medida que promove maior dependência do idoso em suas atividades diárias e influencia negativamente na qualidade de vida do idoso. Foi evidenciado, no estudo de Fabricio et al.²⁵, que a queda teve grande impacto na vida do idoso no que se refere às atividades da vida diária. Provocou maior dependência para a realização de atividades, como deitar/levantar-se, caminhar em superfície plana, cortar as unhas dos pés, tomar banho, caminhar fora de casa, cuidar das finanças, fazer compras, usar transporte coletivo e subir escadas^{25,27,28}.

Quanto às comorbidades do idoso, foram encontradas frequências maiores de hipertensão arterial, problemas visuais, internação por outro motivo e tonturas. Encontrou-se significância estatística ($p < 0,05$) ao

relacionar a queda com a presença de deformidade nos pés. Segundo Ribeiro et al.²¹, entre os fatores de risco intrínsecos investigados, destacam-se os problemas de saúde relatados por 77,8% dos idosos; entre eles, encontram-se problemas cardiovasculares (67,8%), osteomusculares (42,8%) e endócrinos (28,6%) como os mais relacionados a quedas.

Foram encontradas significâncias estatísticas ($p < 0,05$) entre o número de quedas e a ocorrência de doença renal e Parkinson. No estudo de Ferreira et al.²², cita-se a importância da avaliação de distúrbios hidroeletrólíticos como favorecedor de quedas em idosos, neste caso, como reação adversa a medicamentos. Porém, em decorrência de doenças renais, também podem ocorrer distúrbios hidroeletrólíticos. A doença de Parkinson foi considerada, com base no estudo de Christofolletti et al.²⁹, como de risco para quedas, sendo proposto, para esses casos, medidas de estimulação motora e cognitiva.

Muitos episódios sem causas evidentes são premonitórios de doenças agudas: a queda, nesses casos, manifesta-se como sintoma prodromático de eventos agudos, como pneumonia, infecção urinária e insuficiência cardíaca. Daí ser considerada como um dos gigantes da geriatria, por ser manifestação atípica de doenças agudas ou estar relacionada às comorbidades ou à polifarmácia e iatrogenia³⁰.

A frequência maior de quedas deu-se em idosos que usam e que usaram no dia da queda algum tipo de medicamento, sendo encontrada significância de $p < 0,05$. De acordo com estudo de Fabricio et al.²⁵, não foi verificada relação direta entre o uso de medicação e a queda, porém deve-se ressaltar que, no decorrer da coleta de dados, foi observado que 70% dos idosos faziam uso de algum tipo de medicação antes de cair, todas prescritas por médicos. Entretanto, outros autores consideram como fatores intrínsecos para quedas a polifarmácia e o uso continuado de medicamentos²¹⁻²⁵.

CONCLUSÃO

Neste estudo, verificamos uma frequência de queda em idosos da comunidade do bairro Mocinha Magalhães de 21%, frequência menor que a encontrada em Ribeiro et al.²¹ e Ferreira et al.²². Também verificamos como fatores intrínsecos associados à queda: deformidade nos pés, doença renal, Parkinson e uso de

SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA
GLAUBER ALVES LUCENA
MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA
SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES

medicamento. Como fatores ambientais, destacam-se o local da queda e o cômodo da residência onde a queda ocorreu, todos apresentando relevância estatística. Como consequência das quedas, identificamos oito internações e apenas três fraturas de membro inferior, não sendo necessária cirurgia.

Através deste estudo, pode-se verificar como se desenham os eventos de quedas na população de idosos e, com isso, desenvolver estratégias para reduzir o risco de quedas.

O estudo permite trabalhar a promoção e prevenção de cuidados pré e pós-quedas, assim como o desenvolvimento de atividades que possam estimular a atividade motora e cognitiva e de estratégias que visem à minimização dos riscos de quedas intradomiciliares.

Artigo submetido em 17/05/2018, aceito em 01/08/2018. Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Fonte de financiamento: Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC.

Correspondência: Sandra Márcia Carvalho de Oliveira, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto (CCSD), Universidade Federal do Acre, Campus Universitário, BR 364, km 4, Distrito Industrial, CEP 69915-900, Rio Branco, AC. Tel.: (68) 39012500. E-mail: sandraoliveira@ufac.br

Referências

1. Papaléo Netto M. O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, Py Lígia, Caçado FAX, Gorzone ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 2-12.
2. World Health Organization (WHO). World Alliance for patient safety [Internet]. 2010 [cited 2019 Feb 11]. www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/
3. Souza JAG, Iglesias ACRG. Tauma no idoso. Rev Assoc Bras. 2002;48:79-96.
4. Lima RS, Campos ML. [Profile of the elderly trauma victims assisted at an Emergency Unit]. Rev Esc Enferm USP. 2011;45:659-64.
5. dos Santos Filho OM. Assistência do enfermeiro a pacientes idosos com trauma de fêmur [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.
6. Oliveira SMC, Marinho RCN. Estudo sobre a prevalência de quedas em idosos. Rev Human Innov. 2018;5:252-89.
7. Schwendimann R, Bühler H, De Geest S, Milisen K. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary fall prevention program. BMC Health Serv Res. 2006;6:69.
8. The Joint Commission. Implementation guide for the NQF endorsed nursing-sensitive care measure set. Oakbrook Terrace: The Joint Commission; 2009.
9. Tinetti ME. Clinical practice. Preventing falls in elderly persons. N Engl J Med. 2003;348:42-9.
10. Cunha UG, Guimarães RM. Sinais e sintomas do aparelho locomotor. In: Guimarães RM, Cunha UG. Sinais e sintomas em geriatria. Rio de Janeiro: Revinter; 1989. p. 141-54.
11. Brasil, Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2014: Uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
12. Perracini MR, Ramos LR. [Fall-related factors in a cohort of elderly community residents]. Rev Saude Publica. 2002;36:709-16.
13. São Paulo, Secretaria da Saúde. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo: SES; 2010.
14. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney LM Jr, Drickamer MA, Marottoli RA, Pannill FC, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. Ann Intern Med. 1990;112:699-706.
15. Lino VTS, Pereira SEM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buskman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). Cad Saude Publica. 2008;24:103-12.
16. Santos RL, Virtuoso Júnior JS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. RBPS. 2008;21:290-6.
17. Baltes PB, Mayer KU. The Berlin aging study: aging from 70 to 100. New York: Cambridge University; 1999.



SANDRA MÁRCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹, GLAUBER ALVES LUCENA², MARIA APARECIDA BUZINARI DE OLIVEIRA³, SEBASTIÃO AFONSO VIANA MACEDO NEVES⁴

¹ Médica especialista, Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), Rio Branco, AC. Professora adjunta, Cursos de Medicina e Direito, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ² Médico egresso, UFAC, Rio Branco, AC. Médico, SESACRE, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC. ³ Escritora e pesquisadora colaboradora, UFAC, Rio Branco, AC. ⁴ Médico especialista, SESACRE, Rio Branco, AC. Doutor, professor adjunto, Curso de Medicina, UFAC, Rio Branco, AC. Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, AC.

- 
18. Camargos FF, Dias RC, Dias JM, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale - International Among Elderly Brazilians (FES-IBRAZIL). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14:237-43.
 19. Nakano MM. Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery - SPPB: Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade [thesis]. Campinas: Universidade de Campinas, Faculdade de Educação; 2007.
 20. Messias MG, Neves RF. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2009;12:275-82.
 21. Ribeiro AP, de Souza ER, Atie S, de Souza AC, Schilithiz AO. [The influence of falls on the quality of life of the aged]. *Cien Saude Colet.* 2008;13:1265-73.
 22. Ferreira DC, Yoshitome AY. [Prevalence and features of falls of institutionalized elders]. *Rev Bras Enferm.* 2010;63:991-7.
 23. 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 Saude Publica.* 2011;27:1819-26.
 24. Guimarães JMN, Farinatti PTV. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. *Rev Bras Med Esporte.* 2005;11:299-305.
 25. Fabricio SC, Rodrigues RA, da Costa ML Jr. [Falls among older adults seen at a São Paulo State public hospital: causes and consequences]. *Rev Saude Publica.* 2004;38:93-9.
 26. Gonçalves LG, Vieira ST, Siqueira FV, Hallal PC. Prevalência de queda em idosos asilados no município de Rio Grande do Sul. *Rev Saude Publica.* 2008;42:938-45.
 27. Kannus P, Parkkari J, Koskinen S, Niemi S, Palvanen M, Järvinen M, et al. Fall-induced injuries and deaths among older adults. *JAMA.* 1999;281:1895-9.
 28. Becker C, Gebhard F, Mücke R, Scheible S, Nikolaus T. Epidemiologie von Stürzen Älterer. *Z Orthop Unfall.* 1999;137:482-5.
 29. Christoforetti G, Oliani MM, Gobbi LTB, Gobbi S, Stella F. Risco de quedas em idosos com doença de Parkinson e demência de Alzheimer: um estudo transversal. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10:429-33.
 30. Barbosa MT. Como avaliar quedas em idosos? *Rev Assoc Med Bras.* 2001;47:85-109.