

# FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE QUEDA DE IDOSOS

Luiz Alberto BEIJO<sup>1</sup>

Fabrcio Goecking AVELAR<sup>2</sup>

Carlos José dos REIS<sup>3</sup>

Larissa da Costa TEODORO<sup>4</sup>

Sueli Leiko Takamatsu GOYATÁ<sup>5</sup>

Matheus Pereira ARAÚJO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Doutor, Docente do instituto de Ciências Exatas. Universidade Federal de Alfenas. luiz.beijo@unifal-mg.edu.br

<sup>2</sup>Doutor, Docente do instituto de Ciências Exatas. Universidade Federal de Alfenas. fabricioavelar@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Acadêmico do curso de Matemática. Universidade Federal de Alfenas. carlosjreis17@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Biotecnologia. Universidade Federal de Alfenas. larissa\_teodoro\_ifsemg@hotmail.com

<sup>5</sup>Doutora, Docente da Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas. sueligoyata@yahoo.com.br

<sup>6</sup>Acadêmico do curso de Farmácia. Universidade Federal de Alfenas. araujo88@hotmail.com

**Recebido em: 04/04/2016 - Aprovado em: 09/01/2017 - Disponibilizado em: 01/07/2017**

## RESUMO:

A população idosa brasileira está crescendo acarretando o aumento da preocupação com este contingente populacional. Por essa razão é necessário identificar os principais fatores de risco da população idosa a fim de subsidiar o planejamento das ações desenvolvidas pelos órgãos de saúde. O estudo teve como objetivo verificar se fatores fisiológicos, ambientais e cognitivos influenciam na ocorrência de quedas de idosos. Para a coleta de dados foram aplicados questionários estruturados em visitas domiciliar realizadas no período de abril de 2011 a setembro de 2012 com 78 idosos da cidade de Alfenas- MG. Verificou-se que variável sexo não interfere significativamente no risco de quedas em idosos. Nenhum dos fatores fisiológicos houve correlação significativa com as quedas. Sofreram queda no período 32,1% dos entrevistados. O modelo de regressão logística foi ajustado aos dados. Foram significativos o histórico de quedas anteriores, com razão de chance de 6,4; a idade, com razão de chance de 8,2; e a presença de tapetes espalhados pelo chão com razão de chance de 4,4. Logo, existe a necessidade de medidas de atenção básica a esses fatores por parte de programas assistenciais de saúde para reduzir a ocorrência de quedas de idosos.

**Palavras-chave:** Medicamentos de controle especial. Acidentes por quedas. Saúde do idoso. Serviços de saúde para idosos. Histórico de quedas.

## FACTORS RELATED TO THE OCCURRENCE OF FALLS IN ELDERLY

### ABSTRACT:

The elderly population is growing and will be more than 30 million people in 20 years, causing increasing the concern for this population. For this reason, it is necessary to identify the main risk factors to elderly population in order to support the planning of actions undertaken by health agencies. The study aimed to verify if the variables, sex, use of prescription drugs, history of falls and physiological factors influence the risk of falling elderly. For data collection it was administered structured questionnaires during home visits conducted from April 2011 to September 2012 with 78 elderly from the city of Alfenas at Minas Gerais State. It was found that the gender variable does not influence the risk of falls in the elderly. None of the physiological factors correlate significantly with the falls presented by the interviewees. Suffered falls in the period 32.1% of respondents. The regression model Logistic was fitted to the data. Were significant the history of previous falls, with an odds ratio of 6.4; age, with an odds ratio of 8.2; and the presence of rugs scattered on the floor with an odds ratio of 4.4. Therefore, there is need for measures of primary care to these factors by health care programs to reduce the occurrence of falls in the elderly.

**Keyword:** Controlled drugs. Accidental falls. Elderly health. Health services for the elderly. History of falls

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem ganhado reconhecimento universal e está ocorrendo tanto em países em desenvolvimento quanto em desenvolvidos. O aumento da expectativa de vida, no Brasil, tem feito com que população idosa brasileira cresça em ritmo acelerado. Nesse contexto, é necessário preocupar-se com esse contingente populacional, pois os idosos apresentam condições específicas que promovem o aumento da vulnerabilidade quanto às perdas, tanto no ponto de vista funcional como emocional, bem como social e econômico. Essas condições os predispõem, principalmente, à presença de múltiplas doenças, baixa auto-estima, depressão, incapacidade para realizações das atividades cotidianas e pobreza, promovendo grandes interferências na qualidade de vida dessa população. Novas políticas de saúde voltadas à população idosa, referentes às ações estratégias de prevenção e atenção integral no cuidado à saúde do idoso fazem-se necessárias (CARVALHO; LUCKOW; SIQUEIRA, 2011; VERAS, 2009).

O Brasil ocupa hoje a sétima colocação mundial em número de idosos, e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), até 2025, o Brasil ocupará a sexta posição (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Só em 2010, no Brasil, o número de pessoas com

mais de 60 anos já ultrapassava 20 milhões, se aproximando do número de crianças com até nove anos de idade (BRASIL, 2012). Diante desse cenário, faz-se necessário identificar os principais fatores de risco da população idosa a fim de subsidiar o planejamento das ações desenvolvidas pelos órgãos de saúde, com o intuito de proporcionar melhores condições para uma boa qualidade de vida e evitando, conseqüente, a diminuição da capacidade funcional e cognitiva dessas pessoas (CARVALHO; LUCKOW; SIQUEIRA, 2011; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010; COUTINHO; SILVA, 2002).

O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo e fisiológico, acompanhado por modificações morfológicas e funcionais, assim como modificações bioquímicas e psicológicas, resultando na diminuição da reserva funcional dos órgãos e aparelhos (HORAK, 2006). A diminuição da velocidade de contração muscular, da amplitude de movimento, alterações visuais e auditivas, da força muscular e postural influenciam a mobilidade funcional e o déficit de equilíbrio em idosos (PINHO et al., 2012). Isso faz com que as quedas possam ocorrer com maior frequência nessa faixa etária.

No caso específico dos idosos as quedas são fatores de forte impacto, sendo as contusões e fraturas as lesões mais comuns (FREITAS et al., 2015).

O evento queda pode ser definido como ocorrências de desequilíbrio que levam o idoso a cair, o que acomete cerca de 30% dos idosos brasileiros (PERRACINI; RAMOS, 2002; SIQUEIRA et al., 2011). Esse evento é reconhecido como um importante problema de saúde pública entre os idosos em decorrência da frequência, da morbidade e do elevado custo social e econômico decorrente das lesões provocadas por elas (COUTINHO; SILVA, 2002; FREITAS; SCHEICHER, 2008; NICOLUSSI et al., 2012).

São vários os fatores de risco de quedas para idosos. A etiologia da queda é normalmente multifatorial, e as causas podem ser intrínsecas e extrínsecas. Os fatores intrínsecos são relacionados a própria pessoa, a qual pode apresentar redução da função dos sistemas que compõem o controle postural, doenças crônicas, tais como hipertensão, diabetes e dislipidemias, transtornos cognitivos e comportamentais, apresentando incapacidade em manter ou para recuperar o equilíbrio. Como fatores extrínsecos podem citar-se o local em que vive, tais como iluminação, tapetes soltos, móveis em excesso (PINHO et al., 2012).

Devido às dificuldades de recuperação próprias dos idosos que sofrem quedas, o que provoca a redução da qualidade de vida do idoso e conseqüente aumento dos gastos públicos com a saúde, objetivou-se com esse trabalho identificar quais fatores podem

influenciar no risco e queda dos idosos cadastrados na unidade de Saúde da Família (PSF) Vila Formosa, na cidade de Alfenas – MG. Foi avaliada a associação de características gerais dos idosos, fatores cognitivos, fisiológicos e ambientais com a ocorrência de quedas.

## **METODOLOGIA**

Para a coleta de dados foram aplicados questionários estruturados, em visita domiciliar realizadas no período de julho de 2011 a julho de 2012, com 78 idosos (com idade de 60 anos ou mais e que assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) escolhidos aleatoriamente nos cadastrados da unidade de Saúde da Família (PSF) Vila Formosa, da cidade de Alfenas - MG, e que residem na área de abrangência da cidade de Alfenas.

Foi elaborado um instrumento contendo duas partes: a primeira sobre as características gerais dos idosos em relação à idade, sexo, se tomava ou não remédios controlados e outra contendo os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem de Risco de Quedas:

a) Fatores Ambientais: móveis e objetos em excesso; ausência de material anti-derrapante no banheiro; Ausência de material antiderrapante no box do banheiro; ausência de material antiderrapante nos calçados;

condições climáticas; mobilização; pouca iluminação no quarto de dormir; pouca iluminação no banheiro; quarto não familiar; tapetes espalhados pelo chão.

b) Fatores Cognitivos: estado mental rebaixado; história de quedas; idade igual ou acima de 65 anos; morar sozinho; demência; prótese de membro inferior; uso de cadeiras de roda; uso de dispositivos auxiliares

c) Fatores Fisiológicos: acidente vascular cerebral; doença neurológica; anemias; equilíbrio prejudicado; artrite; falta de sono; ansiedade; hipotensão ortostática; asma/bronquite; hipertensão arterial; artrose; incontinência urinária; condições pós-operatórias; incontinência fecal; constipação; insônia; déficits proprioceptivos; labirintite; força diminuída nas extremidades inferiores; mobilidade física prejudicada; depressão; diabetes mellitus; obesidade; dificuldade na marcha; osteoporose; dificuldades auditivas; obstrução pulmonar crônica; dificuldades visuais; problema de coluna; doença vascular; tontura; doença gastrointestinal; mudanças na taxa de açúcar após as refeições.

## **Análise Estatística**

Pelo fato da variável resposta ser dicotômica (sim e não), os dados foram submetidos à análise pelo modelo de regressão logística e o ajuste foi realizado utilizando-se o software R. Para verificar a

significância do modelo foi utilizado o teste de Qui-Quadrado (COLLET, 1991), este teste é comumente utilizado para verificar se o modelo é significativo ao nível 5% de probabilidade.

## **RESULTADOS**

Este estudo envolveu 78 idosos acima de 60 anos, no qual, 41,00% pertenciam ao sexo masculino e 59,00% ao sexo feminino. A idade do grupo variou entre 60 a 88 anos com média de 69,7 anos e desvio padrão de 6,9 anos. Foi verificado que 25 (32,1%) do total de idosos apresentaram quedas durante o período de estudo. O uso de medicamentos controlados para a análise da influência no risco de queda em idosos. Do total de idosos entrevistados, 61,5% faziam uso de medicamentos controlados e destes, 15 (31,2%) caíram. Dos que não faziam uso, nove (32,1%) sofreram quedas (Tabela 1).

**Tabela 1-** Resultados entre a associação entre fatores de risco fisiológicos e a ocorrência de quedas de idosos

Fator Fisiológico	Queda		Total	Fator Fisiológico	Queda		Total
	Não (n=53)	Sim (n=25)			Não (n=53)	Sim (n=25)	
Idade (em anos)				Doença neurológica			
Média	68,3	72,7	69,7	Não	53	23	76 (97,4%)
Desvio padrão	6,9	6,2	6,9	Sim	0	2	2 (2,6%)
Sexo				Mudanças na taxa de açúcar após as refeições			
Masculino	21	11	32 (41,0%)	Não	52	25	77 (98,7%)
Feminino	32	14	46 (59,0%)	Sim	1	0	1 (1,3%)
Uso de remédios controlados				Falta de sono			
Não	19	9	28 (35,9%)	Não	43	17	60 (76,9%)
Sim	33	15	48(61,5%)	Sim	10	8	18 (23,1%)
Acidente vascular cerebral				Equilíbrio prejudicado			
Não	52	24	76 (97,4%)	Não	51	22	73 (93,6%)
Sim	1	1	2 (2,6%)	Sim	2	3	5 (6,4%)
Anemias				Hipertensão arterial			
Não	53	24	77 (98,7%)	Não	18	10	28 (35,9%)
Sim	0	1	1 (1,3%)	Sim	35	15	50 (64,1%)
Artrite				Hipotensão ortostática			
Não	47	25	72 (92,3%)	Não	50	24	74 (94,9%)
Sim	6	0	6 (7,7%)	Sim	3	1	4 (5,1%)
Ansiedade				Incontinência urinária			
Não	40	14	54 (69,2%)	Não	51	21	72 (92,3%)
Sim	13	11	24 (30,8%)	Sim	2	4	6 (7,7%)
Asma/Bronquite				Incontinência fecal			
Não	46	19	65 (83,3%)	Não	52	23	75 (96,2%)
Sim	7	6	13 (16,7%)	Sim	1	2	3 (3,8%)
Artrose				Insônia			
Não	48	25	73 (93,6%)	Não	49	21	70 (89,7%)
Sim	5	0	5 (6,4%)	Sim	4	4	8 (10,3%)
Condições pós-operatórias				Labirintite			
Não	53	24	77 (98,7%)	Não	46	20	66 (84,6%)
Sim	0	1	1 (1,3%)	Sim	7	5	12 (15,4%)
Constipação				Mobilidade física prejudicada			
Não	50	21	71 (91,0%)	Não	46	22	68 (87,2%)
Sim	3	4	7 (9,0%)	Sim	7	3	10 (12,8%)
Déficits proprioceptivos				Depressão			
Não	53	25	78 (100%)	Não	52	23	75 (96,2%)
Sim	0	0	0	Sim	1	2	3 (3,8%)
Força diminuída nas extremidades inferiores				Obesidade			
Não	50	23	73 (93,6%)	Não	50	25	75 (96,2%)
Sim	3	2	5 (6,4%)	Sim	3	0	3 (3,8%)
Doença gastrointestinal				Osteoporose			
Não	53	25	78 (100%)	Não	44	23	67 (85,9%)
Sim	0	0	0	Sim	9	2	11 (14,1%)
Diabetes mellitus				Obstrução pulmonar crônica			
Não	41	20	61 (78,2%)	Não	52	23	75 (96,2%)
Sim	12	5	17 (21,8%)	Sim	1	2	3 (3,8%)
Dificuldade na marcha				Problema de coluna			
Não	49	20	69 (85,5%)	Não	34	15	49 (62,8%)
Sim	4	5	9 (11,5%)	Sim	19	10	29 (37,2%)
Dificuldades auditivas				Tontura			
Não	42	19	61 (78,2%)	Não	38	18	56 (71,8%)
Sim	11	6	17 (21,8%)	Sim	15	7	22 (28,2%)
Dificuldades visuais				Doença vascular			
Não	32	12	44 (56,4%)	Não	47	21	68 (87,2%)
Sim	21	13	34 (43,6%)	Sim	6	4	10 (12,8%)

Fonte: Dados do Autor

Durante a investigação, foram pesquisados fatores fisiológicos que poderiam influenciar no risco de queda em idosos (Tabela 2). Os idosos foram questionados a respeito de diversos problemas relacionados à saúde. Destes, o que teve maior prevalência foi hipertensão arterial sistêmica (HAS) em

64,1% dos idosos. Outros fatores encontrados com grande incidência foram dificuldades visuais (43,6%), problema de coluna (37,2%), ansiedade (30,8%), tontura (28,2%), falta de sono (23,1%), diabetes *mellitus* e dificuldades auditivas, com o percentual de 21,8% cada.

**Tabela 2-** Resultados entre a associação entre fatores de risco ambientais e cognitivos e a ocorrência de quedas de idosos

Fatores Ambientais	Queda		Total	Fatores Cognitivos	Queda		Total
	Não (n=53)	Sim (n=25)			Não (n=53)	Sim (n=25)	
Móveis e objetos em excesso				Estado mental rebaixado			
Não	39	22	61 (78,2%)	Não	52	24	76 (97,4%)
Sim	14	3	17 (21,8%)	Sim	1	1	2 (2,6%)
Ausência de material antiderrapante no banheiro				História de quedas			
Não	19	6	25 (32,1%)	Não	43	10	53 (67,9%)
Sim	34	19	53 (67,9%)	Sim	10	15	25 (32,1%)
Ausência de material antiderrapante no box do banheiro				Uso de dispositivos auxiliares			
Não	13	10	23 (29,5%)	Não	53	24	77 (98,7%)
Sim	40	15	55 (70,5%)	Sim	0	1	1 (1,3%)
Condições climáticas				Idade igual ou acima de 65 anos			
Não	48	21	69 (85,5%)	Não	25	7	32 (41,0%)
Sim	5	4	9 (11,5%)	Sim	28	18	46 (59,0%)
Mobilização				Morar sozinho			
Não	53	25	78 (100%)	Não	50	25	75 (96,2%)
Sim	0	0	0	Sim	3	0	3 (3,8%)
Pouca iluminação no quarto de dormir				Demência			
Não	53	22	75 (96,2%)	Não	53	25	78 (100%)
Sim	0	3	3 (3,8%)	Sim	0	0	0
Pouca iluminação no banheiro				Prótese de membro inferior			
Não	53	23	76 (97,4%)	Não	53	25	78 (100%)
Sim	0	2	2 (2,6%)	Sim	0	0	0
Quarto não familiar				Uso de cadeiras de roda			
Não	53	25	78 (100%)	Não	52	25	77 (98,7%)
Sim	0	0	0	Sim	1	0	1 (1,3%)
Tapetes espalhados pelo chão							
Não	47	16	63 (80,8%)				
Sim	6	9	15 (19,2%)				

Fonte: Dados do Autor

Apesar de encontrados várias doenças nos idosos entrevistados, muitas delas características da idade avançada, não houve correlação significativa entre qualquer fator

fisiológico, exceto a idade (em anos), e a ocorrência de quedas (Tabela 3).

Dentre os idosos entrevistados, 32,1% têm histórico de quedas. Destes, 15 (60,0%)

sofreram uma nova queda no período estudado. Dos que não têm histórico de quedas, apenas 10 (18,9%) caíram nesse período (Tabela 2). Pelo ajuste do modelo de

regressão Logística observou-se que há uma relação significativa entre ocorrência de queda e idosos que já sofreram quedas anteriormente ( $p=0,001$ ; Tabela 3).

**Tabela 3-** Resultados do modelo de regressão Logística para a associação entre fatores de risco fisiológicos, ambientais e cognitivos e a ocorrência de quedas de idosos.

Fatores	Estimativa	Erro padrão	Valor <i>p</i>	Razão de chance	IC95%*	
					Inferior	Superior
<b>FISIOLÓGICOS</b>						
Sexo	-0,180	0,491	0,714	0,835	0,319	2,187
Idade (em anos)	0,094	0,037	<b>0,011**</b>	1,099	1,021	1,182
uso de remédios controlados	-0,041	0,511	0,936	0,96	0,353	2,610
Ansiedade	0,883	0,514	0,086	2,418	0,883	6,621
Asma	0,73	0,62	0,239	2,075	0,616	6,99
Constipação	1,155	0,807	0,152	3,175	0,653	15,433
Força diminuída nas extremidades inferiores	0,371	0,947	0,695	1,449	0,226	9,273
Diabetes Mellitus	-0,158	0,598	0,792	0,854	0,265	2,758
Dificuldades na marcha	1,119	0,721	0,121	3,062	0,745	12,593
Dificuldades auditivas	0,187	0,578	0,746	1,206	0,388	3,743
Dificuldades visuais	0,501	0,489	0,305	1,651	0,633	4,305
Hipotensão ortostática	0,400	0,697	0,566	1,492	0,381	5,847
Hipertensão arterial	-0,365	1,181	0,758	0,694	0,069	7,031
Incontinência urinária	-0,025	0,489	0,960	0,976	0,374	2,545
Insônia	1,580	0,904	0,081	4,857	0,826	28,567
Labirintite	0,847	0,754	0,261	2,333	0,533	10,221
Mobilidade física prejudicada	0,496	0,644	0,441	1,643	0,465	5,803
Osteoporose	-0,11	0,737	0,882	0,896	0,211	3,800
Obstrução pulmonar crônica	-0,855	0,823	0,299	0,425	0,085	2,133
Problema de coluna	0,176	0,499	0,723	1,193	0,449	3,171
Tontura	-0,015	0,54	0,978	0,985	0,342	2,838
<b>AMBIENTAIS</b>						
Móveis e objetos em excesso	-0,968	0,69	0,161	0,380	0,098	1,468
Material antiderrapante no banheiro	0,571	0,549	0,298	1,770	0,603	5,190
Material antiderrapante no box do banheiro	-0,718	0,518	0,166	0,488	0,177	1,346
Condições climáticas	0,619	0,514	0,228	1,857	0,679	5,081
Tapetes espalhados pelo chão	1,483	0,601	<b>0,014**</b>	4,406	1,356	14,318
<b>COGNITIVOS</b>						
Estado mental rebaixado	0,773	1,436	0,590	2,167	0,13	36,121
Histórico de quedas	1,864	0,538	<b>0,001**</b>	6,45	2,245	18,53

Idade maior ou igual a 65 anos	2,099	0,788	<b>0,008**</b>	8,161	1,741	38,251
--------------------------------	-------	-------	----------------	-------	-------	--------

Fonte: Dados do Autor

\*IC95%: intervalo de 95% de confiança da razão de chance. \*\*Significativo a 5%.

Individualmente, ao nível de significância de 5%, as únicas variáveis que foram significativas foram presença de tapetes espalhados pelo chão da moradia do idoso, o histórico de quedas anteriores e a idade do idoso. A variável idade do idoso foi significativa, quando dicotomizada entre idosos com idades entre 60 e 65 anos e idosos com idades maiores e iguais a 65 anos, e também sem dicotomização.

Nenhuma das variáveis estudadas nos fatores fisiológicos foi significativa. Observando-se a razão de riscos das variáveis significativas é possível concluir que a presença de tapetes espalhados pelo chão na moradia dos idosos aumenta em 4,4 vezes o risco de queda dos idosos. Além disso, idosos com histórico de quedas anteriores possuem aproximadamente 6,5 vezes mais risco de quedas do que os idosos sem histórico de quedas. A partir da variável idade dicotomizada é possível concluir que os idosos com idade maior ou igual a 65 anos têm aproximadamente 8,2 vezes mais risco de sofrer quedas do que o idoso com idade entre 60 e 65 anos. Analisando-se a razão de risco da variável idade, sem dicotomização, é possível concluir que a cada ano, o risco de queda dos idosos aumenta aproximadamente 1,1 vezes, ou seja, a cada ano o idoso aumenta o risco de queda em 10%. Com 95% de

confiança é possível concluir que a presença de tapetes espalhados pela moradia do idoso aumenta entre 1,4 e 14,3 vezes o risco de queda do idoso. A presença de quedas anteriores aumenta entre 2,2 e 18,5 vezes o risco de queda dos idosos, ou seja, idosos que já caíram possuem entre 2,2 e 18,5 vezes mais risco de queda do que os idosos que não caíram. Os idosos com mais de 65 anos possuem entre 1,7 e 38,3 vezes mais risco de quedas do que os idosos com idade inferior a 65 anos e, o aumento de um ano na idade dos idosos causa um aumento entre 1,02 e 1,18 vezes do risco de queda dos idosos (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Os dados obtidos no estudo demonstraram que a prevalência de idosos que sofreram quedas, está próxima da média nacional, que é de 30% (PERRACINI; RAMOS, 2002; SIQUEIRA et al., 2011). Na amostra estudada observa-se que 32,1% dos entrevistados sofreram quedas.

Percebe-se que as quedas fazem com que os idosos percam sua autonomia e a qualidade de vida, e isso repercute em seus cuidadores, principalmente em seus familiares, mudando suas rotinas para adaptar-se aos cuidados especiais que os

idosos necessitam após a queda (COUTINHO; SILVA, 2002; FABRÍCIO; RODRIGUES; JÚNIOR, 2004). Quedas podem provocar fraturas, sendo que após a fratura o risco de óbito aumenta significativamente (COUTINHO; BLOCH; COELI, 2012; MONTEIRO; FARO, 2010).

No grupo avaliado uma maior predominância do sexo feminino. Quando se realiza pesquisas em programas de atenção à saúde, a presença de mulheres é sempre maior, pois elas procuram mais os serviços de saúde. Isso é ainda mais marcante na população idosa (MACHADO et al., 2009). Apesar da predominância do sexo feminino em nosso estudo, não houve maior prevalência desse gênero em relação ao risco de queda em idosos, embora outros estudos destaquem o risco em idosos do sexo feminino como superior. (FHON et al., 2013; GOMES et al., 2014).

Em percentual, os idosos do sexo masculino foram os que mais tiveram queda nesse último ano, o que se equipara ao estudo de Pinho et al. Entretanto, analisando-se os resultados não se nota nenhuma relação significativa em o idoso ser do sexo feminino ou masculino e a ocorrência de quedas.

Poucos trabalhos são publicados a respeito de medicamentos como fator de risco para fratura por queda em idosos, apesar da correlação significativa nos trabalhos existentes (COUTINHO; SILVA, 2002; HAMRA; RIBEIRO; MIGUEL, 2007).

Entretanto, em nosso trabalho, quanto ao uso de medicamentos e o risco de quedas, não houve relação significância ( $p=0,936$ ), o mesmo foi encontrado por Fabrício, Rodrigues e Junior (2004).

Na análise dos resultados obtidos, foi verificado que o fator cognitivo histórico de quedas tem uma relação direta com o risco de queda em idosos. Tal fato pode ser evidenciado porque idosos com histórico de quedas apresentam maior comprometimento na avaliação do equilíbrio funcional em relação àqueles sem quedas (GOLÇALVES; RICCI; COIMBRA, 2009).

O medo de queda, principalmente, após experiências com consequências mais graves, pode conduzir a uma restrição de atividades levando à redução do convívio social e ao isolamento, o que afeta negativamente a qualidade de vida desses idosos (ANTES et al., 2013).

Com o envelhecimento há a modificação do perfil epidemiológico e demográfico brasileiro, com aumento significativo das doenças denominadas não transmissíveis (MONTEIRO; FARO, 2010). Porém, os resultados demonstraram que vários fatores fisiológicos não influenciaram significativamente na ocorrência de queda em idosos. O aumento idade influencia significativamente na ocorrência de queda de idosos (CARVALHO; LUCKOW; SIQUEIRA, 2011; SIQUEIRA et al., 2011), vários são as características que alteram com

o aumento da idade do idoso, entre elas a incapacidade físico-funcional expressa em termos de comprometimento na realização de algumas atividades de vida diária (MENEZES; BACHION, 2008).

Entre os fatores ambientais, a presença de Tapetes espalhados pelo chão influencia significativamente na ocorrência de queda de idosos. Estudos mostram que o lar do idoso é o principal cenário das quedas e vários são os facilitadores das quedas encontrados no domicílio, entre eles, tapetes soltos (FERRER; PERRACINE; RAMOS, 2004; MONTEIRO; FARO, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que o histórico de quedas anteriores, o aumento idade e a presença de tapetes espalhados pelo chão influenciam significativamente na ocorrência de queda de idosos, mostrando a necessidade de medidas de atenção básica a esses fatores por parte de programas assistenciais de saúde.

Os fatores sexo, o uso de medicamentos controlados, presença hipertensão arterial e a presença de labirintite não influenciam no risco de quedas, assim como o restante das variáveis, foram não significativas na ocorrência de queda.

Faz-se necessário mais uma vez a atenção redobrada no cotidiano destes pacientes para que se possam evitar novas

quedas e fraturas, e uma vez que foram identificados os idosos que sofreram quedas, a vigilância destes torna-se fundamental para não haver novas ocorrências, e para possível continuação deste trabalho, comparando-se os resultados em dois períodos.

## REFERÊNCIAS

ANTES, D. L. et al. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p.758-768, abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de Informação. **DATASUS**. [Acessado 2012 set 12]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>>.

CARVALHO, M. P.; LUCKOW, E. L. T.; SIQUEIRA, F.V. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). **Ciênc Saúde Coletiva**. 2011; 16(6):2945-2952.

COLLET, D. Modelling binary data. London: **Chapman & Hall**, 1991. 369 p.

COUTINHO, E. S. F; SILVA, S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2002; 18(5):1359- 1366.

COUTINHO, E.S.F.; BLOCH, K. V.; COELI, C. M. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2012; 28(4):801-805.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; JUNIOR, M. L. C. Causas e quedas de idosos

atendidos em hospitais públicos. **Rev. Saúde Pública.** 2004; 38(1):93-99

FERRER, M. L. P.; PERRACINE, M. R.; RAMOS, L. R. Prevalência de fatores ambientais associados a quedas em idosos residentes na comunidade em São Paulo, SP. **Revista Brasileira de Fisioterapia.** 2004; 8(2): 149-54.

FREITAS, M. A. V.; SCHEICHER, M. E. Preocupação de idosos em relação a quedas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol,** Rio de Janeiro, 2008; 11(1):57-64.

FREITAS, M. G. et al. Idosos atendidos em serviços de urgência no Brasil: um estudo para vítimas de quedas e de acidentes de trânsito. **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p.701-712, mar. 2015.

FHON, J. R. S. et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 47, n. 4, p.266-273, 2013.

GONÇALVES, D. F. F.; RICCI, N. A.; COIMBRA, A. M. V. Equilíbrio funcional de Idosos da comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. **Rev Bras Fisioter.** 2009; 13(4): 316-323.

HAMRA, A.; RIBEIRO, M. B.; MIGUEL, O. F. Correlação entre fatura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. **Acta Ortop Brás.** 2007; 15(3): 143-145.

HORAK, F. B. Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? **Age and Ageing.** v.35-S2, p. ii7-ii11, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE.** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de Indicadores. Brasília: 2010. IBGE. [Acessado 2012 set 12]. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/> >.

MACHADO, T. R. et al. Avaliação da presença de risco para queda em idosos. **Rev. Eletrônica de Enfermagem.** 2009; 11(1):32-38. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a04.htm>>

MENEZES, R.L.; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva.** 2008; 13(4):1209-1218.

MONTEIRO, C.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Rev Esc Enferm USP.** 2010 ;44(3):719-724. Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/24.pdf>>

NICOLUSSI, A.C. et al. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva.** 2012; 17(3):723-730.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em um corte de idosos residentes na comunidade. **Rev. Saúde Pública.** 2002; 36(6):709-716.

PINHO, T. A. M. et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Rev Esc Enferm USP.** 2012; 46(2):320-327

SIQUEIRA et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil:a countrywide analysis. **Cad. Saúde Pública.** 2011; 27(9):1819-1826.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Publica.** 2009; 43(3):548-554.