

## QUEDAS EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

*Falls in elderly people practicing physical activity*

Magali Magnani Piccinini<sup>1</sup>, Matheus Santos Gomes Jorge<sup>2</sup>, Eduarda Grigoletto Althaus<sup>1</sup>, Willian Guerra de Lima<sup>1</sup>, Patrícia Rodigheri Vieira<sup>1</sup>, Sabrina Casarin Vogelmann<sup>1</sup>, Bruna da Silva Pavan<sup>3</sup>, Lia Mara Wibelinger<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduandos do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumato-ortopédica, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, pela Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Enfermeira, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, pela Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>4</sup>Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Docente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS, Brasil.

### **Autor para correspondência:**

Matheus Santos Gomes Jorge

Rua Rio de Janeiro, 797, Ipiranga, 99300-000. Soledade/RS.

Fone: (54) 9.9971.1307

E-mail: matheussgjorge@gmail.com

### **RESUMO**

A atividade física é uma prática comum entre idosos, por vezes utilizada como uma forma de reparo dos agravos oriundos do envelhecimento humano ou em busca de uma melhor qualidade de vida. Todavia, esta população não está imune a sofrer quedas. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de quedas em idosos praticantes de atividade física. Foram avaliados 351 idosos residentes no município de Passo Fundo/RS,

Brasil, entre agosto de 2011 e setembro de 2012, em locais como praças e estabelecimentos públicos, estabelecimentos comerciais e em um centro de convivência para idosos. Os participantes responderam a um questionário estruturado que contemplou a caracterização do perfil sociodemográfico (09 itens) e as condições de saúde (09 itens), totalizando 18 itens. Na análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva e os testes Qui-Quadrado e de Pearson, onde adotou-se como significativo um  $p \leq 0,05$ . Do total, apenas 274 idosos foram incluídos. Observou-se que 25,9% da amostra sofreu queda nos últimos seis meses, a maioria em casa (73,1%). Ainda, a ocorrência de quedas relacionou-se a faixa etária, tabagismo, etilismo, alteração visual, doenças associadas, uso de medicamentos e autopercepção de saúde ( $p \leq 0,05$ ). Em conclusão, houve uma expressiva prevalência de quedas nos últimos seis meses nos idosos praticantes de atividade física, onde o evento foi mais relatado nas residências e relacionou-se com vários aspectos de saúde.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; Exercício; Acidente por quedas; Nível de saúde; Perfil de saúde.

## ► ABSTRACT

Physical activity is a common practice among the elderly, sometimes used as a way to repair the diseases caused by human aging or in search of a better quality of life. However, this population is not immune to falls. The objective this study was to verify the prevalence of falls in the elderly practicing physical activity. Were evaluated 351 elderly people living in the city of Passo Fundo, RS, Brazil, between August 2011 and September 2012, in places such as public squares and establishments, commercial establishments and a social housing center for the elderly. Participants answered a structured questionnaire that included the characterization of the sociodemographic profile (09 items) and health conditions (09

items), totaling 18 items. In the data analysis, were used the descriptive statistics and the Chi-Square and Pearson's Tests, where it was adopted as significant a  $p \leq 0.05$ . Of the total, only 274 elderly were included. It was observed that 25.9% of the sample fell in the last six months, most at home (73.1%). Still, the occurrence of falls was related to age, smoking, alcohol consumption, visual impairment, associated diseases, use of medication and self-perception of health ( $p \leq 0.05$ ). In conclusion, there was an expressive prevalence of falls in the last six months in the elderly practicing physical activity, where the event was most reported in the residences and related to various aspects of health.

**Keywords:** Aging; Exercise; Accidental falls; Health status; Health profile

## ► INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional caracteriza-se por ser contínuo, irreversível e universal, acompanhado por mudanças em dimensões diversas do desenvolvimento humano<sup>1</sup>. A população idosa tem crescido expressivamente nas últimas décadas, em virtude do aumento da expectativa de vida<sup>2</sup>. As projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010)<sup>3</sup> indicam que nos próximos 20 anos o número de idosos poderá ultrapassar os 30 milhões, o que corresponderá a quase 13% da futura população.

As mudanças no estilo de vida sedentário, por meio da atividade física, podem beneficiar os idosos tanto em aspectos cognitivos quanto físicos, bem como proporcionar-lhes uma melhor percepção de saúde e qualidade de vida<sup>4,5</sup>. Embora o nível de atividade física nem sempre esteja relacionado à prática de exercícios físicos, manter os idosos funcionais e

capazes de realizar suas atividades de vida diária, como varrer a casa ou ir até o supermercado, é de grande valia, pois estas simples tarefas podem contribuir para minimizar os efeitos deletérios advindos do processo de envelhecimento e que pode ser agravados pelo sedentarismo<sup>6</sup>.

A atividade física torna-se imprescindível para estimular a melhoria das capacidades funcionais dos idosos, não apenas por meio dos exercícios físicos, como também por meio de exercícios funcionais que simulem as atividades da vida diária, podendo, dessa forma, minimizar o risco de quedas<sup>7</sup>.

As quedas são oriundas de razões multifatoriais que comprometem a estabilidade e podem ser definidas como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem a capacidade de corrigir tal ação<sup>8</sup>. Como consequências, ocorrem lesões diversas e constituem um problema de saúde pública e de grande impacto social observado em todas as nações cujas quais passam por um expressivo processo de envelhecimento populacional<sup>9</sup>.

A perda de equilíbrio postural que condicionam às quedas pode ser decorrente de fatores intrínsecos (como alterações do próprio envelhecimento humano, doenças crônicas, alterações psicologias, alterações musculoesqueléticas, fraqueza muscular, uso de medicamentos, entre outros) ou de fatores extrínsecos (ambiente com inadequados, calçados inapropriados)<sup>10</sup>. Nos idosos, geralmente, a instabilidade postural ocorre devido às alterações do sistema sensorial e motor causando as quedas<sup>11</sup>. Cerca de 30% dos idosos em países ocidentais sofrem queda ao menos uma vez ao ano<sup>12-14</sup>, o que gera um imenso custo social aumentado ainda mais quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização<sup>15</sup>. As quedas em idosos são eventos que têm chamado a atenção dos profissionais e pesquisadores da área de gerontologia, principalmente por ser considerada a primeira causa de acidentes e mortes<sup>10</sup>.

Com o envelhecimento humano há perda das fibras musculares, sendo do tipo II (contração rápida, importante para o pico de torque) mais acentuadas do que do tipo I (contração lenta, importante para a resistência física). Assim, ocorre uma perda de 40% da força muscular, especialmente dos membros inferiores, impactando inclusive o equilíbrio postural do idoso e propicia-o a cair<sup>10</sup>.

A literatura aponta para uma elevada prevalência e incidência de quedas em idosos<sup>7,16</sup>. Apesar de constatar-se benefícios da atividade física para a minimização dos efeitos da perda de força e do equilíbrio em idosos e outros benefícios à saúde<sup>10,16</sup>, poucos estudos detiveram-se em apresentar dados referentes à ocorrência de quedas em idosos praticantes de atividade física<sup>16</sup>, deixando dúvidas em relação aos fatores associados às quedas em idosos praticantes de atividade física<sup>7</sup>.

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de quedas em idosos praticantes de atividade física.

## ► METODOLOGIA

O presente estudo é quantitativo, descritivo de corte transversal, cujo mesmo faz parte de um projeto que estimou avaliar 1.000 idosos, denominado “Caracterização das condições de saúde dos idosos do município de Passo Fundo/RS”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Passo Fundo, sob o parecer nº 447/2010 e que está em consonância com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A população avaliada foi selecionada por uma amostragem aleatória simples e foi composta por 351 idosos, entre 60 e 100 anos de idade. Como critérios de inclusão para o estudo foram selecionados indivíduos que eram praticantes de atividade física (foram considerados como

praticantes de atividade física os idosos que relataram realiza-la por pelo menos 50 minutos, com frequência de três vezes semanais), residentes da zona urbana do município de Passo Fundo/RS, com capacidade de comunicar-se verbalmente com o entrevistador e que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram para os indivíduos que apresentassem alguma dificuldade que os impedissem de compreender e responder ao questionário, como acometimento auditivo ou comprometimento da fala.

Os participantes responderam a um questionário estruturado que foi elaborado e adaptado pelos próprios pesquisadores, onde diversos itens foram analisados compondo as variáveis caracterização do perfil sociodemográfico (sexo, faixa etária, estado civil, religião, escolaridade, renda mensal, ocupação, condição de moradia e posse de plano de saúde – 09 itens) e condições de saúde (tabagismo, etilismo, alteração visual, presença de doenças associadas, uso de medicamentos, dificuldade nas atividades de vida diária, autopercepção de saúde e ocorrência de quedas e local de ocorrência da queda – 09 itens), totalizando 18 itens analisados pelos pesquisadores.

A coleta de dados foi realizada por um grupo de acadêmicos do curso de fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, que foram previamente treinados para aplicar o questionário, no período de agosto de 2011 a setembro de 2012, nos seguintes locais: praças Tamandaré e Marechal Floriano, estabelecimentos públicos, estabelecimentos comerciais e Centro de Estudos sobre a Terceira Idade. O número de entrevistas realizadas nestes locais não foi homogêneo.

Ao fim da coleta de dados, as informações foram tabuladas no programa estatístico, construindo, assim, o banco de dados. Um matemático sem relação com o estudo foi requisitado para realizar a análise, com o intuito de garantir a imparcialidade e máxima fidedignidade dos resultados. Para a caracterização da amostra e das condições de saúde foi realizada a estatística descritiva. Para os cruzamentos das variáveis com a ocorrência ou não de quedas foi utilizado os testes Qui-Quadrado e de Pearson, adotando-se como significativo um  $p \leq 0,05$ .

## ▶ RESULTADOS

Dos 351 idosos inicialmente recrutados, apenas 274 preencheram os critérios de inclusão e exclusão do presente estudo. Foram excluídos 77 idosos que não eram praticantes de atividade física. Sendo assim, a Tabela 1 apresenta os dados da caracterização da amostra.

Tabela 1. Caracterização dos idosos praticantes de atividade física.

Variáveis	N	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	78	28,5
Feminino	195	71,2
Não respondeu	01	0,4
<b>Faixas etárias</b>		
60-69 anos	136	49,6
70-79 anos	100	36,5
80-89 anos	31	11,3
90 anos ou mais	06	2,2
Não respondeu	01	0,4
<b>Estado civil</b>		
Casado (a) / Com companheiro (a)	123	44,9
Solteiro (a)	27	9,9
Divorciado (a) / Separado (a)	24	8,8
Viúvo (a)	100	36,5
<b>Religião</b>		
Católica	222	81,0
Evangélica	29	10,6
Protestante	01	0,4
Espírita	18	6,6
Outra	04	1,5
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	102	37,2
Ensino fundamental completo	49	17,9
Ensino médio incompleto	15	5,5
Ensino médio completo	52	19,0

Ensino superior incompleto	05	1,8
Ensino superior completo	40	14,6
Não respondeu	11	4,0
<b>Renda individual</b>		
Até 1 salário mínimo	95	34,7
2 salários mínimos	90	32,8
3 salários mínimos	35	12,8
4 salários mínimos ou mais	42	15,3
Não responderam	12	4,4
<b>Ocupação</b>		
Aposentado	179	65,3
Pensionista	28	10,2
Nunca trabalhou	37	13,5
Do lar	10	3,6
Não respondeu	20	7,3
<b>Condição de moradia</b>		
Mora sozinho	157	57,3
Não mora sozinho	116	42,3
Não respondeu	01	0,4
<b>Usuário de plano de saúde</b>		
Sim	125	45,6
Não	148	54,0
Não respondeu	01	0,4

**Legenda: N (valor absoluto); % (valor relativo)**

Observou-se que a maioria dos idosos era do sexo feminino (71,2%), concentrados na faixa etária de 60 a 69 anos (49,6%), casados (as) ou com companheiros (as) (44,9%), católicos (81,0%), com ensino fundamental incompleto (37,2%), com renda mensal de até um e dois salários-mínimos (34,7% e 32,8%, respectivamente), aposentados (65,3%), que moravam sozinhos (57,3%) e que não utilizavam plano de saúde (54,0%). A Tabela 2 apresenta as condições de saúde da amostra estudada.



Tabela 2: Condições de saúde dos idosos praticantes de atividade física.

Variáveis	N	%
<b>Tabagismo</b>		
Sim	44	16,1
Não	227	82,8
Não respondeu	03	1,1
<b>Etilismo</b>		
Sim	55	20,1
Não	216	78,8
Não respondeu	03	1,1
<b>Alteração visual</b>		
Sim	217	79,2
Não	53	19,3
Não respondeu	04	1,5
<b>Doenças associadas</b>		
Sim	220	80,3
Não	54	19,7
<b>Uso de medicamentos</b>		
Sim	217	79,2
Não	57	20,8
<b>Dificuldade nas AVD's</b>		
Sim	94	65,7
Não	180	34,3
<b>Autopercepção de saúde</b>		
Péssima	01	0,4
Ruim	09	3,3
Regular	99	36,1
Boa	129	47,1
Ótima	36	13,1
<b>Quedas</b>		
Sim	71	25,9
Não	196	71,5
Não respondeu	07	2,6
<b>Se sim, local da queda</b>		
Em casa	38	73,1
Em local público	14	26,9

Legenda: N (valor absoluto); % (valor relativo)

Ao analisar-se as condições de saúde, notou-se a maioria dos idosos não era tabagista e nem etilista (82,8% e 78,8%, respectivamente) e apresentava alterações visuais (79,2%). A grande parte dos indivíduos apresentou prevalência de doenças associadas (80,3%), fazia uso de medicamentos contínuos (79,2%), não relatava dificuldade para realizar suas atividades de vida diária (65,7%) e avaliou sua autopercepção de saúde como boa (47,1%). A prevalência de queda foi de 25,9% dos idosos, sendo que, nos casos onde ocorreu o evento, o mesmo aconteceu, na maioria das vezes, em casa (73,1%). A Tabela 3 apresenta a relação entre a ocorrência de quedas e as variáveis de saúde dos idosos praticantes de atividade física.

**Tabela 3. Relação entre a ocorrência de quedas e as variáveis de saúde dos idosos praticantes de atividade física.**

Variáveis	Quedas				Valor de p
	Sim (n=71)		Não (n=196)		
	N	%	N	%	
<b>Gênero</b>					
Masculino	16	22,5	133	67,9	0,143
Feminino	55	77,5	62	31,6	
<b>Faixa etária</b>					
60-69 anos	31	43,7	102	52,3	0,013*
70-79 anos	26	36,6	72	36,9	
80-89 anos	08	11,3	21	10,8	
90 anos ou mais	06	8,5	-	-	
<b>Condição de moradia</b>					
Sim	36	50,7	78	40,0	0,176
Não	35	49,3	117	60,0	
<b>Tabagismo</b>					
Sim	23	32,9	21	10,8	0,000*
Não	47	67,1	174	89,2	
<b>Etilismo</b>					
Sim	22	31,0	31	16,0	0,006*
Não	48	67,6	163	84,0	
<b>Alteração visual</b>					

Sim	44	63,8	168	86,2	0,000*
Não	25	36,2	27	13,8	
<b>Doenças associadas</b>					
Sim	64	90,1	151	77,0	0,017*
Não	07	9,9	45	23,0	
<b>Uso de medicamentos</b>					
Sim	46	64,8	165	84,2	0,001*
Não	25	35,2	31	15,8	
<b>Autopercepção de saúde</b>					
Péssima	-	-	1	0,5	0,000*
Ruim	05	7,0	03	1,5	
Regular	38	53,5	59	30,1	
Boa	23	32,4	103	52,6	
Ótima	05	7,0	30	15,3	
<b>Dificuldade nas AVD's</b>					
Sim	30	42,3	60	30,6	0,076
Não	41	57,7	136	69,4	

Legenda: N (valor absoluto); % (valor relativo); \* (significância estatística)

Em linhas gerais, o evento quedas associou-se estatisticamente com a faixa etária, o tabagismo, o etilismo, as alterações visuais, as doenças associadas, o uso de medicamentos contínuos e a autopercepção de saúde ( $p < 0,05$ ).

## ► DISCUSSÃO

As quedas são definidas como um evento involuntário consequente da perda de equilíbrio, onde o corpo atingirá ao chão ou a outra superfície inferior, estando relacionado à elevadas taxas de mortalidade em idosos<sup>17</sup>. Aproximadamente, 20% a 30% da população com 60 anos ou mais de idade podem ser acometido por quedas ao ano<sup>18</sup>. Nos idosos praticantes de atividade física esse número pode chegar até 40%, em comparação aos idosos sedentários, em virtude dos mesmos serem mais ativos e desenvolverem suas atividades diárias com maior mobilidade e rapidez,

sentindo-se mais confiantes e independentes, ou seja, arriscando-se mais<sup>19</sup>. Dado este que justifica a escolha para a realização do presente estudo.

O estudo de Bigaton et al. (2015)<sup>20</sup> realizado com idosos praticantes de atividade física observou que a maioria dos indivíduos eram mulheres (72%), concentrados na faixa etária dos 60-69 anos (55%), viúvos (44%), com ensino fundamental incompleto (45%), católicos (81%), com renda mensal de até um ou dois salários mínimos (45% e 41%, respectivamente). Adicionalmente, a maioria dos idosos praticantes de atividade física não era tabagista e nem etilista (83% e 78%, respectivamente) e relatou perceber sua saúde como ruim (41%). O que vai ao encontro dos dados encontrados na presente pesquisa, com exceção do dado estado civil, onde a maioria da amostra estudada era casada, e da autopercepção de saúde, onde a maioria da amostra estudada relatou percebê-la como boa.

O estudo desenvolvido por Myra et al. (2016)<sup>21</sup> cujo mesmo objetivou caracterizar e analisar o risco de quedas e as condições de saúde dos idosos que sofreram quedas demonstrou que a maioria da amostra era composta por mulheres (76,31%), na faixa etária dos 60-69 anos (47,36%), casadas e viúvas (40,78% e 39,47%, respectivamente), com ensino fundamental incompleto (52,63%) e renda mensal de até um salário mínimo (52,63%). Dados estes que são compatíveis com as variáveis apresentadas no estudo realizado.

Ainda, a maioria dos idosos do estudo supracitado<sup>21</sup> apresentava doenças associadas (84,21%), sendo a hipertensão arterial sistêmica a mais prevalente (75%), faziam uso de medicamentos contínuos (73,68%), sendo os hipotensores os mais prevalentes (83,92%) e utilizava óculos (76,31%). O que corrobora com a associação entre estas variáveis analisadas no presente estudo e o evento quedas.

Com o envelhecimento humano, as quedas têm etiologia multifatorial, e quanto mais fatores de risco, maiores são as chances de cair. Os fatores intrínsecos, como a idade avançada, o sexo feminino, o uso de drogas psicotrópicas, o déficit visual, entre outras condições musculoesqueléticas

estão fortemente associados às quedas<sup>22</sup>. O que corrobora com os resultados obtidos no presente estudo, onde, além de observar-se prevalência do sexo feminino, doenças associadas, alterações visuais e uso de medicamentos contínuos, houve associação significativa entre estas variáveis e o evento quedas. Adicionalmente, observou-se associação entre a faixa etária e as quedas, sendo que quanto mais avançada a idade do indivíduo, maior foram as ocorrências do evento.

Um estudo buscou analisar a ocorrência de quedas em cinco idosos (duas mulheres e três homens). Os resultados demonstraram que dois dos homens idosos eram tabagistas de longa data, porém o evento quedas foi relatado pelos demais idosos que não eram tabagistas<sup>23</sup>. Contrapondo o estudo supracitado, verificou-se uma maior relevância na ocorrência de quedas entre os idosos tabagistas (32,9%) em relação aos não tabagistas (10,8%).

Em um estudo que avaliou 128 idosos que relataram consumir álcool, observou-se que 27,3% dos homens e 32,9% das mulheres sofreram quedas, porém não houve associação entre o etilismo e as quedas<sup>24</sup>. Divergindo da citação anterior, o presente estudo traz resultados significativos em idosos etilistas, os quais apresentam maiores riscos de sofrer quedas (31,0%) em relação aos idosos que não consomem álcool (16,0%).

Em outro estudo realizado com 59 idosos, observou-se que os mesmos apresentaram uma elevada prevalência de déficit da acuidade visual (81,4%) e um expressivo índice de acidentes por quedas (54,2%), especialmente entre os idosos com déficit visual. Apesar disso, não foram encontrados resultados significativos entre a condição visual e as quedas entre os idosos ( $p=0,171$ )<sup>25</sup>. Corroborando com o estudo supracitado, não foram encontrados relações entre o déficit de acuidade visual e queda em idosos.

Ao analisar-se o elevado número de doenças associadas entre os idosos praticantes de atividade física e sua associação com as quedas, a literatura ressalta que o número de doenças associadas presente entre os idosos é

tido como um forte fator de risco para ocorrência de quedas, sendo que aqueles que possuem duas ou três doenças têm um risco consideravelmente superior de cair<sup>26</sup>.

A associação significativa entre a presença de doenças associadas e o uso de medicamentos contínuos apresentada neste estudo corrobora com as sugestões de Costa et al. (2012)<sup>27</sup>, cujas mesmas indicam que os fatores de risco mais presentes em quedas são a presença de doenças associadas e o uso de medicamentos.

Apesar de constatar-se que os impactos decorrentes do processo de envelhecimento, como a diminuição da força e da velocidade da contração muscular, a restrição da amplitude de movimento, o déficit da acuidade visual e auditiva e as alterações posturais, que influenciam na mobilidade funcional e no equilíbrio em idosos, podendo originar sérios prejuízos sobre a independência funcional e, conseqüentemente, aumentar o risco de quedas<sup>21</sup>, neste estudo não observou-se associação significativa entre as atividades de vida diária e a ocorrência de quedas nos idosos praticantes de atividade física.

Um estudo realizado com 1656 idosos que buscou analisar a autopercepção de saúde apontou que 17,9% sofreram queda no último ano, sendo que houve diferença estatisticamente significativa entre a ocorrência do evento e uma boa percepção de saúde ( $p < 0,001$ ). Logo, não sofrer quedas poderia estar ligado a uma autopercepção positiva sobre a saúde do idoso<sup>28</sup>. Quanto à autopercepção da saúde, referida entre os idosos que não apresentaram quedas, verifica-se que a condição é boa (52,6), diminuindo em relação aos idosos que sofreram quedas (32,4%). Neste contexto a autopercepção considerada regular aumenta o risco de quedas.

Um estudo realizado com uma amostra de idosos do município de Passo Fundo/RS demonstrou que 65,51% praticavam atividade física. Além disso, observou-se uma prevalência de quedas foi de 25,86%, sendo que o evento ocorreu na maioria das vezes no ambiente domiciliar<sup>29</sup>. Neste

estudo observou-se que nos casos em que ocorreram as quedas o evento foi relatado na própria casa do idoso.

Os achados de Beck et al. (2011)<sup>7</sup> demonstraram que entre os idosos praticantes de atividade física houve um índice de quedas de 7,63%, sugerindo que a atividade física sirva como um fator protetivo para as quedas. Ainda, encontraram como fatores associados ao evento o indivíduo ser do sexo feminino, ter entre 70 e 79 anos, apresentar problemas de visão e outros fatores ambientais, como locais molhados dentro de casa e calçadas irregulares no meio externo.

Outro estudo desenvolvido com 230 idosos praticantes de atividade física buscou avaliar a aptidão física e o risco de quedas entre os estudados. Entre estes, observou-se um índice de quedas de 22,2%, sendo que, em relação aos testes de aptidão física, a força dos membros inferiores apresentou diferença significativa entre os idosos com e sem histórico de quedas, sendo o risco de sofrê-la foi de 2,66 vezes maior no grupo que classificou como “Ruim” no teste de força dos membros inferiores. Outras variáveis, como a flexibilidade, resistência aeróbica e agilidade e equilíbrio dinâmico parecem não afetar na ocorrência de quedas entre idosos praticantes de exercícios físico<sup>30</sup>. Diante disso algumas informações contemplam estudos citados acima, demonstrando que os idosos que realizam atividade física, tem menor propensão de sofrer quedas, dentre eles, mulheres com idade superior a 69 anos, casadas, atualmente aposentadas, com uma ou mais condições de saúde.

Um estudo realizado com 4003 idosos não praticantes de atividade física observou-se que a prevalência de quedas pode chegar a 34,8%, especialmente no sexo feminino. Além disso, as quedas associaram-se a idade avançada, ao sedentarismo, a autopercepção de saúde ruim e ao maior número de medicações contínuas<sup>31</sup>. Ao comparar com os resultados obtidos no presente estudo, observou-se menor prevalência de quedas nos idosos, que eram praticantes de atividade física. Porém, no estudo atual, o evento associou-se a variáveis semelhantes como a idade avançada, o uso

de medicamentos e a autopercepção de saúde ruim, além de outras como o tabagismo, o etilismo, as alterações visuais e as doenças associadas.

Atenta-se para os altos custos que as quedas implicam sobre a qualidade de vida dos idosos e aos cofres públicos, havendo necessidade de formular-se políticas públicas na tentativa de reduzir barreiras arquitetônicas e aprimorar os programas de atividade física destinado a estes indivíduos, com o intuito de diminuir a ocorrência de quedas e, conseqüentemente, os gastos<sup>7</sup>. Na fisioterapia, as intervenções físicas e motoras podem ser benéficas para reduzir o risco e o medo de sofrer quedas por parte das idosas<sup>32</sup>.

O presente estudo não está livre de apresentar possíveis limitações, como, por exemplo, a forma como os idosos foram considerados praticantes de atividade física, que foi por meio do autorrelato e não por meio de um instrumento específico. Apesar disso, padronizamos um tempo mínimo de três vezes por semana, com duração de 50 minutos cada, para considerar o idoso como praticante de atividade física, totalizando 150 minutos semanais. Segundo a literatura, este é a frequência mínima para que o exercício físico produza efeitos sobre o organismo. Isto limita, porém não inviabiliza a obtenção, produção e divulgação dos dados no intuito de chamar a atenção para os profissionais da saúde sobre o tema abordado, além de sugerir futuras pesquisas.

## ► CONCLUSÃO

Ao remeter-se a problemática deste estudo que verificou a ocorrência de quedas em idosos praticantes de atividade física, torna-se essencial o desenvolvimento de estratégias e políticas que assistir a este público. Em suma, este estudo demonstrou que houve um expressivo índice de quedas nos últimos seis meses nos idosos praticantes de atividade física, onde o



evento foi mais relatado nas residências e relacionou-se com vários aspectos de saúde, como a faixa etária, o tabagismo, o etilismo, as alterações visuais, as doenças associadas, o uso de medicamentos e a autopercepção de saúde.

1 Miguel I. Envelhecimento e desenvolvimento psicológico: Entre mitos e factos. In: Luz HRA, Miguel I. (Eds.). Gerontologia social: Perspectivas de análise e intervenção. Coimbra: Centro de Investigação em Inovação Social e Organizacional - Instituto Superior Bissaya Barreto. 2014. p. 53-67.

2 Fries AT, Pereira DC. Teorias do envelhecimento humano. Rev Contexto Saúde. 2013;11(20):507-14.

3 Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios. Brasília. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: 13 set. 2017.

4 Moreira AGG, Malloy-Diniz LF, Fuentes D, Correa H, Lage GM. Atividade física e desempenho em tarefas de funções executivas em idosos saudáveis: dados preliminares. Rev Psiquiat Clín. 2010;37(3):109-12.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-60832010000300003>.

5 Porto DB, Guedes DP, Fernandes RA, Reichert FF. Perceived quality of life and physical activity in Brazilian older adults. Motricidade. 2012;8(1):33-41.

DOI: [https://doi.org/10.6063/motricidade.8\(1\).237](https://doi.org/10.6063/motricidade.8(1).237).

6 Silva MF, Goulart NBA, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP.

Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2012;15(4):634-42.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000400004>.

7 Beck AP, Antes DL, Meurer S., Benedetti TRB, Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. Texto Contexto – Enferm. 2011;20(2):280-6.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000200009>.

8 Pereira SRM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KML, Leite VMM. Quedas em idosos. In: Jatene FB, Cutait R, Eluf Neto J, Nobre MR, Bernardo WM. (Orgs). Projeto diretrizes. 1 ed. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Brasília – Conselho Federal de Medicina. 2002. p. 405-414.

9 Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Quedas em idosos: prevenção. 2008. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>>. Acesso em: 06 ago 2017.

10 Wibelinger LM. Fisioterapia em Geriatria. 1ª ed. Revinter; Rio de Janeiro. 2015

11 Guimarães LHCT, Galdino DCA, Martins FLM, Vitorino DFM, Pereira KL, Carvalho EM. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e os idosos sedentários. Rev Neurociênc, 2004;12(2):1-1.

12 King MB, Tinetti ME. Falls in community-dwelling older

persons. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43(1):1146-54.

13 O'loughllin JL, Robitaille Y, Boivin JF, Suissa S. Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community dwelling elderly. *Am J Epidemiol.* 1993;137(1):342-54.

14 Rizzo JA, Friedkin R, Willians CS, Nabors J, Acampora D, Tinetti ME. Health care utilization and costs in medicare population by fall status. *Med Care.* 1998;36(1):1174-88.

15 Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública.* 2004;38(1):93-9.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000100013>.

16 Benedetti TRB, Binotto MA, Petroski EL, Gonçalves LHT. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2008;1(2):1-13.

17 Organización Mundial de la Salud. Caídas: nota descriptiva. (2016). Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>>. Acesso em: 10 out 2017.

18 Kojima S, Furuna T, Ikeda N, Nakamura M, Sawada Y. Falls among community-dwelling elderly people of Hokkaido, Japan. *Geriatr Gerontol Int.* 2008;8(4):272-7.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1447-0594.2008.00476.x>.

19 Mazzeiro HLLS. Nível de atividade física, incidência de quedas

e capacidade de equilíbrio de idosas praticantes de hidroginástica e idosas sedentárias. Rev Educação Física UNIFAFIBE. 2015;4(3):19-25.

20 Bigaton ES, Myra RS, DeMarco M, Jorge MSG, Wibeling LM. Autopercepção de saúde em idosos portadores de doenças osteoarticulares praticantes de atividade física. REAS, Rev Eletr Acervo Saúde. 2015;7(1):742-7.

21 Myra RS, DeMarco M, Zanin C, Dal Molin V, Wibeling LM. Caracterização das condições de saúde e do risco de quedas em uma população idosa. Rev Bras Ciênc Envelhec Humano. 2016;13(1):61-7.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.v13i1.4868>.

22 Yamaguchi AM, Ishiuka MA. Quedas. In: Lopes AC. (Org.). Diagnóstico e tratamento. Barueri: Manole, 2006. p. 845-848.

23 Carlos AP, Hamano IH, Travensolo CF. Prevalência de quedas em idosos institucionalizados no Lar das Vovozinhas e Lar dos Vovozinhos da cidade de Londrina. Rev Kairós. 2009;12(1):181-96.

24 Sequeto GS, Santos NA. Associação entre consumo de álcool, quedas e internação em idosos: um estudo do banco fibra – Juiz de Fora [Trabalho de Conclusão de Curso]. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2014.

25 Menezes RL, Bachion MM. (2012). Condições visuais

autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. Rev Bras Oftalmol. 2012;71(1):23-7.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72802012000100005>.

26 Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions. BMC Geriatr. 2013;15(1):13-6.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-13-6>.

27 Costa ICP, Lopes MEL, Andrade CG, Souto MC, Costa KC, Zaccara AAL. Fatores de risco de quedas em idosos: produção científica em periódicos online no âmbito da saúde. Rev Bras Ciênc Saúde. 2012;16(3):445-52.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4034/RBCS.2012.16.03.24>.

28 Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, d'Orsi E. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2015;31(5):1049-60.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00132014>.

29 Jorge MSG, de Lima WG, Vieira PR, Vogelmann SC, Myra RS, Wibeling LM. Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das condições sociais de idosos octogenários. Saúde Pesq. 2017;10(1):61-73.

DOI: <http://dx.doi.org/10.177651/1983-1870.2017v10n1p61-73>

30 Streit IA, Mazo GZ, Virtuoso JF, Menezes EC, Gonçalves E. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. Rev Bras Atividade Fís Saúde. 2011;16(4):346-52.

DOI: <http://dx.doi.org/10.12820/RBAFS.V.16N4P346-352>.

31 Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev. Saúde Pública. 2007;41(5):749-756.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000500009>

32 Silva LAS, Gonçalves MC, Carvalho STRF, Soares KVBC. Efeitos da fisioterapia no risco e medo de quedas em idosos. Rev Investigação Biomédica. 2015;7(1):2-11.

DOI: <http://dx.doi.org/10.2486%2Frib.v7i1.176>.

