

Sintomas depressivos e ser insuficientemente ativo estão associados a quedas em mulheres longevas

Giovana Zarpellon Mazo¹

Lucas Gomes Alves²

Yolanda Gonçalves da Silva Fontes³

Elaine Ferreira de Oliveira⁴

Artur Rodrigues Fortunato⁵

Rodrigo de Rosso Krug⁶

Resumo

Introdução: A queda está entre os 15 problemas de saúde mais onerosos para os idosos, ocasionando custos para o sistema de saúde e para o idoso, além de ser a causa externa de morte mais importante nesta população. **Objetivo:** Verificar os fatores associados a quedas de longevas, segundo o nível de atividade física e as condições de saúde. **Método:** A amostra deste estudo epidemiológico observacional e transversal foi constituída de 304 idosas longevas participantes de grupos de convivência. Utilizou-se entrevistas para verificar a idade, as condições de saúde, a ocorrência de quedas no último ano, depressão autorrelatada e o nível de atividade física (IPAQ- versão longa e adaptada para idosos). Na análise estatística foi utilizada regressão logística binária ($p \leq 0,05$) para estimar a razão de Odds e o intervalo de confiança (IC95%) entres os fatores associados a quedas. **Resultados:** A média de idade foi 84,06 anos ($dp=3,83$) e a prevalência de quedas de 33,9%. As longevas com sintomas de depressão ($OR=3,95$; $IC95\%=1,11-14,03$) e insuficientemente ativas fisicamente ($OR=2,48$; $IC95\%=1,44-4,25$), apresentavam significativamente maiores chances de sofrerem quedas. **Conclusão:** Ter sintomas depressivos e ser insuficientemente ativo são fatores associados a quedas em longevas. Há necessidade de incentivar estas a prática de atividade física para ter benefícios a saúde e prevenir as quedas.

Palavras-chave: Idoso de 80 anos ou mais. Atividade Motora. Acidentes por quedas

Abstract

Introdução: The fall is in line with the 15 most costly health problems for the elderly, with costs for the health system as well as for the elderly, as well as being the most important external killer among this population. **Objective:** To verify the factors associated with falls in oldest old women, according to the level of physical

¹ Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, CEFID/UDESC. E-mail: giovana.mazo@udesc.br

² Mestre em Ciências do Movimento Humano, CEFID/UDESC

³ Mestre em Ciências do Movimento Humano, CEFID/UDESC

⁴ Mestre em Ciências do Movimento Humano, CEFID/UDESC

⁵ Discente do Mestrado em Fisioterapia, CEFID/UDESC

⁶ Docente do do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde da UNICRUZ

activity and health conditions. Method: The sample of this observational and cross-sectional epidemiological study consisted of 304 oldest old women participated in social groups. If used interviews to verify the age, health conditions, the occurrence of falls in the last year, auto refereed depression and the level of physical activity (IPAQ- a long and adapted for the elderly version). In the statistical analysis was used binary logistic regression ($p \leq 0.05$) to estimate odds ratio and confidence interval (95%CI) among the factors associated with falls. Results: The mean age was 84.06 years (SD = 3.83) and the prevalence of falls was 33.9%. In the adjusted analysis, oldest old women with symptoms of depression (OR=3.95, 95%CI=1.11-14.03) and insufficiently physically active (OR=2.48, 95%CI=1.44-4.25), are significantly more make to suffer falls. Conclusion: Having depressive symptoms and be insufficiently active are factors associated with falls in the oldes old women. There is a need to encourage oldes old women to practice physical activity to have health benefits and prevent falls.

Keywords: Aged, 80 and over. Motor Activity. Accidental Falls.

1 Introdução

O envelhecimento populacional está evidente no mundo, sendo que em 2015 existiam 125 milhões de idosos longevos (ONU, 2015), os quais são definidos como um grupo de pessoas com 80 anos ou mais de idade e considerados a população que mais aumenta no mundo (PIMENTEL *et al.*, 2015). No Brasil a população dos longevos era de acordo com o último censo do IBGE (2010) cerca de 3 milhões de indivíduos, com predominância de 62% de mulheres, fenômeno esse denominado de feminização da velhice (LINS; ANDRADE, 2018). Ainda, estima-se que em 2060 a expectativa de vida seja de 82 anos para as mulheres e 75,3 anos para os homens (IBGE, 2013).

Com este envelhecimento populacional, há o aumento da prevalência de quedas nos idosos. No Brasil, cerca de 30% dos idosos têm pelo menos uma queda anual (CRUZ *et al.*, 2012). Em idosos longevos devido as maiores alterações sensoriais e musculoesqueléticas que ocorrem com o aumento da idade este percentual chega a 43% (PEREIRA *et al.*, 2017). Segundo a Organização Mundial da Saúde (2010), a queda é definida como um deslocamento repentino e não intencional do corpo de ficar no solo ou em outro nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos.

A queda enquadra-se aos 15 problemas de saúde mais onerosos para a população idosa (PRINCE *et al.*, 2015), assumindo dimensão de epidemia entre os idosos, tendo custos incalculáveis para o sistema de saúde, bem como para o idoso (MUIR; GOPAUL; ODASSO, 2012). Quedas são a causa externa de morte mais importante entre idosos, tendo como consequências a hospitalização, institucionalização, lesões, dependência e aumento nos custos dos serviços sociais e de saúde (NASCIMENTO, 2016).

Em estudo realizado com quatro mil idosos com 65 anos ou mais, residentes na comunidade, identificou-se que além da idade, o sedentarismo, a auto percepção negativa da saúde e um maior número de medicações são fatores associados a quedas (SIQUEIRA *et al.*, 2007). Além disso, em outro estudo com 391 idosos, com média de 72 anos, identificaram a depressão como um dos fatores associados a quedas (SOARES *et al.*, 2015).

A carência de estudos sobre idosos longevos e quedas (KNAPPE *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2015), aponta a necessidade de estudos com esta população. Principalmente, com a prevalência feminina nessa faixa etária (IBGE, 2010). Além disso, a prevalência de quedas é proporcional ao aumento da idade, sendo que, aproximadamente, 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem pelo menos uma queda a cada ano, aumentando para 32% a 42% para pessoas com mais de 70 anos (OMS, 2010). Outro ponto a se destacar é que as mulheres idosas sofrem mais quedas em relação aos homens (GRDEN *et al.*, 2014). Sendo assim, surge a necessidade de conhecer os fatores que levam as idosas longevas a esse episódio. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo verificar os fatores associados a quedas de idosas longevas mediante ao nível de atividade física e as condições de saúde.

2 Métodos

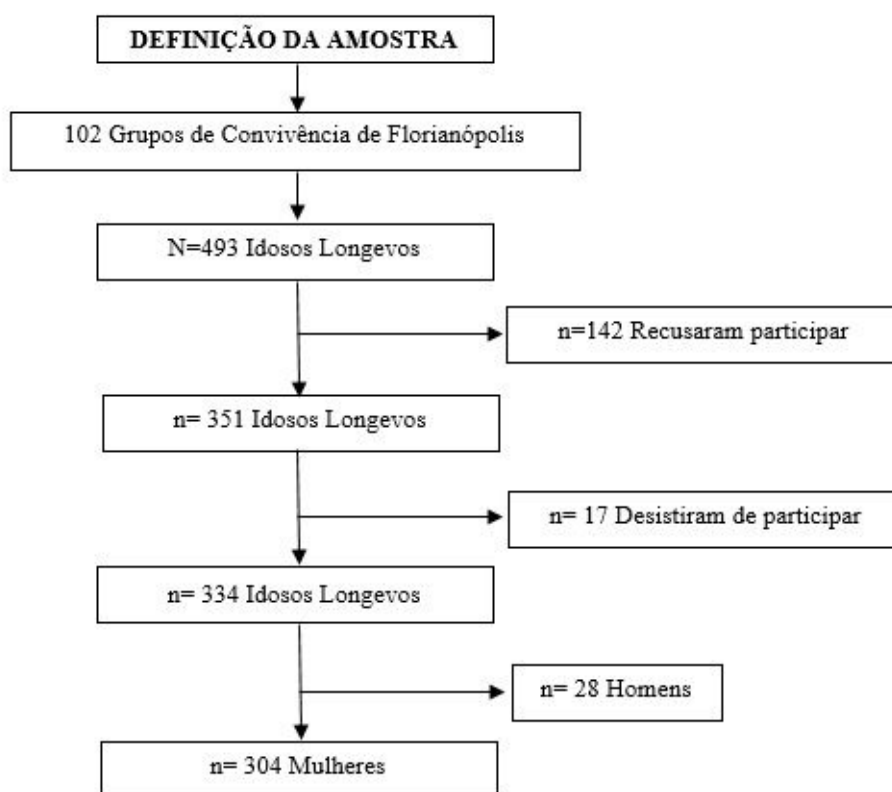
O presente estudo caracterizou-se como epidemiológico observacional e transversal. Os dados desta pesquisa foram coletados nos anos de 2010 e 2011 no município de Florianópolis, no estado de Santa Catarina e foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela Resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), sob o protocolo n. 149/2010.

2.1 População e amostra

A população deste estudo envolveu idosos com 80 anos ou mais cadastrados em 102 grupos de convivência para idosos no município de Florianópolis/SC, em 2010. Desse modo, foram encontrados 493 idosos longevos cadastrados nos grupos. Segundo o critério de inclusão (ser do sexo feminino), participaram da amostra deste estudo 304 idosas longevas, conforme apresentado na Figura 1. A escolha do sexo feminino nesse estudo se deu pela grande prevalência de mulheres nessa faixa etária (IBGE, 2010) e nos grupos de convivência, tornando a amostra mais homogênea, em termos de sexo e aos fatores associados a quedas.

Figura 1. Esquema representativo para a definição da amostra.



Fonte: Elaborado pelos autores

2.2 Instrumentos

Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados uma ficha diagnóstica como intuito de obter dados de identificação dos participantes do estudo quanto a idade, as condições de saúde (estado de saúde atual e doenças autorrelatadas, dentre elas a depressão), a prática de atividade física e suas dificuldades, e o histórico de quedas no último ano (ocorrência, tipo e local onde caiu). Além do Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ - versão longa e adaptada para idosos (MAZO; BENEDETTI, 2010), para verificar o nível de atividade física geral e pelos domínios da AF (trabalho, atividades domésticas, transporte e lazer) das idosas.

2.3 Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados iniciou com o acesso ao cadastro dos grupos de convivência para idosos (endereço e contato dos coordenadores) fornecidos pela Prefeitura Municipal de Florianópolis/SC. Posteriormente, foi feito contato com os coordenadores, para esclarecê-los sobre a pesquisa e o agendamento da visita. A etapa seguinte foi convidar as idosas longevas e esclarecer e fazer o convite para participarem da pesquisa. Todas que aceitaram em participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após, foi aplicada, em forma de entrevista por pesquisadores treinados, a ficha diagnóstica e o IPAQ adaptado para idosos. Os dados foram coletados por pesquisadores previamente treinados e capacitados pelo responsável do estudo. As entrevistas tinham tempo aproximado de 15 minutos de duração.

2.4 Análise dos dados

A variável desfecho (quedas) e as variáveis independentes presença de doenças, prática de atividade física, dificuldade na prática de atividade física, foram dicotomizadas (sim, não). As demais variáveis independentes foram categorizadas dicotomicamente, como: o estado de saúde atual em percepção

positiva (ótima e boa) e negativa de saúde (regular, ruim e muito ruim) e o nível da atividade física geral e em seus domínios (transporte, atividades domésticas, transporte e lazer) em: insuficientemente ativas (<150 minutos/semana) e ativas (≥ 150 minutos/semana). O nível de AF foi baseada nas recomendações mínimas de AF para gerar benefícios à saúde (HASKELL *et al.*, 2007).

As consequências das quedas foram classificadas, de acordo com Gawryszewski; Koizumi e Mello-Jorge (2004), em contusão/escoriação, corte/perfuração, luxação/entorse e fratura. Os locais de ocorrência das quedas foram classificados em casa, na rua ou outros.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise descritiva e inferencial. Foi realizado o teste de *Kolmogorov Smirnov* para verificar a normalidade dos dados numéricos contínuos. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para verificar possíveis associações entre as variáveis categóricas, sendo inseridas na análise de regressão logística binária as variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$. A regressão logística binária foi realizada para estimar a Razão de Odds (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) da análise bruta. No modelo ajustado foi realizado o método de inserção das variáveis *Foward Stepwise: Wald*. Para verificar a qualidade do ajuste foi utilizado o teste de *Hosmer-lemeshow* $p > 0,05$ e *Omnibus test* $p < 0,05$. Todas as análises foram conduzidas no software IBM SPSS versão 20.0, adotando o nível de significância de 5%.

3 Resultados

As 304 idosas longevas que participaram do estudo apresentaram uma média de idade de 84,06 anos ($dp=3,8$), variando entre 80 e 100 anos. A prevalência de quedas encontrada no presente estudo foi de 33,9% (103%). Sendo que o grupo que sofreu quedas tinha média de idade de 84,33 ($dp=4,4$) anos, e o grupo que não sofreu quedas, uma média de idade de 83,93 ($dp=3,5$) anos. Observou-se que não houve diferença significativa entre as idades por grupo ($p=0,8$), com isso, a amostra do presente estudo foi considerada homogênea com relação a esse aspecto.

Os resultados apontaram que, das 33,9% ($n=103$) idosas longevas que

sofreram quedas no último ano, 70,9% (n=73) sofreram uma queda, 16,5% (n=17) duas quedas, 6,8% (n=7) três quedas, 1,9% (n=2) quatro quedas e 3,9% (n=4) cinco quedas. Os locais de ocorrência foram 26,9% (n=42) em casa, 23,7% (n=37) na rua, 19,8% (n=31) em outros locais, 1,2% (n=2) não recordaram o local e 28,2% (n=44) não informaram o local. As consequências mais frequentes das quedas foram contusão/escoriação 49,3% (n=77), seguida de fratura 14,1% (n=22), corte/perfuração 3,2% (n=5), luxação/entorse 2,6% (n=4) e não informado 30,76% (n=48).

Observa-se que, na análise bruta, as que apresentaram maiores chances de cair, significativamente, são as idosas longevas com percepção negativa do estado de saúde atual (OR=1,65; IC95%=1,02-2,67); com depressão (OR=3,97; IC95%=1,16-13,57); com dificuldades auditivas (OR=4,61; IC95%=1,16-18,27); praticantes de atividade física (OR=1,86; IC95%=1,03-3,38); insuficientemente ativos no lazer (OR=1,94; IC95%=1,01-3,72); insuficientemente ativo no geral (OR=1,95; IC95%=1,19-3,18). Contudo, variáveis como dificuldade na prática de atividade física, osteoporose, diabetes, dislipidemia, incontinência urinária e os domínios do nível de atividade física como no trabalho, no transporte e nas tarefas domésticas não foram capazes de explicar a ocorrência de quedas, conforme apresentado na tabela 1.

Além disto, na análise ajustada, idosas longevas com depressão (OR=3,95; IC95%=1,11-14,03) e insuficientemente ativas no geral (OR=2,48; IC95%=1,44-4,25), apresentam significativamente maiores chances de sofrerem quedas. Na análise ajustada, as variáveis inseridas no modelo são capazes de explicar em 71,3% as chances de ocorrência de quedas, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Fatores associados a quedas em idosas longevas (n=304) dos grupos de convivência para idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2011.

Variáveis	n	Análise Bruta OR(IC95%)	p- valor	Análise Ajustada OR(IC95%)	p- valor
Condições de saúde					
Estado de Saúde Atual (n=304)					
Positiva	146	1		-	
Negativa	158	1,65 (1,02-2,67)	0,04*	-	
Doenças auto relatadas					
Osteoporose (n=272)					
Não	210	1		-	
Sim	62	1,47 (0,82-2,63)	0,18	-	
Depressão (n=272)					
Não	260	1		1	0,03*
Sim	12	3,97 (1,16-13,57)	0,02*	3,95 (1,11-14,03)	
Diabetes (n=272)					
Não	204	1		-	
Sim	68	1,55 (0,88-2,73)	0,12	-	
Dislipidemia (n=272)					
Não	202	1		-	
Sim	70	1,58 (0,90-2,76)	0,10	-	
Dificuldade auditivas (n=272)					
Não	262	1		-	
Sim	10	4,61 (1,16-18,27)	0,02*	-	
Incontinência Urinária (n=272)					
Não	263	1		-	
Sim	9	3,91 (0,95-16,00)	0,06	-	
Atividade física					
Prática de AF (n=304)					
Sim	75	1		-	
Não	229	1,86 (1,03-3,38)	0,03*	-	
Dificuldade na Prática de AF (n=304)					
Não	188	1		-	
Sim	116	1,51 (0,93-2,45)	0,09	-	
Nível AF Trabalho (n=304)					
Ativa	2	1		-	
Insuficientemente Ativa	302	0,51 (0,03-8,23)	0,63	-	
Nível AF Transporte (n=304)					
Ativa	54	1		-	
Insuficientemente Ativa	250	1,57 (0,81-3,06)	0,17	-	
Nível AF Doméstica (n=304)					
Ativa	52	1		-	
Insuficientemente Ativa	252	1,32 (0,68-2,54)	0,40	-	
Nível AF Lazer (n=304)					
Ativa	61	1		-	
Insuficientemente Ativa	243	1,94 (1,01-3,72)	0,04*	-	
Nível AF Geral (n=304)					
Ativa	142	1		1	<0,01*
Insuficientemente Ativa	162	1,95 (1,19-3,18)	<0,01*	2,48 (1,44-4,25)	

Legenda: n= Frequência; OR= Razão de Odds; IC= Intervalo de Confiança; AF= Atividade Física;

*= p≤0,05; Hosmer-lemeshow p=0,713; Omnibus p=0,000

Fonte: Elaborado pelos autores

4 Discussão

No presente estudo, verificou-se que os fatores associados às quedas em idosas longevas participantes de grupos de convivência foram ser insuficientemente ativas e ter o autorrelato de sintomas de depressão.

Os resultados mostram que as idosas longevas que são insuficientemente ativas fisicamente possuem maiores chances de sofrerem quedas. Essa associação já está fortemente evidenciada, pois a literatura aponta que as quedas em idosos estão diretamente associadas com a inatividade física e baixos níveis de aptidão física, sendo que, pessoas mais inativas fisicamente tem maior prevalência de quedas (SOARES *et al.*, 2015; SMITH *et al.*, 2017). Portanto, a atividade física contribui para uma menor ocorrência de quedas em idosos, comprovando a importância de se manter um estilo de vida ativo para a diminuição da ocorrência de quedas tendo em vista que a inatividade física tem como consequência o enfraquecimento muscular e a perda de equilíbrio (ANTES *et al.*, 2013^a).

Os resultados deste estudo mostraram também que as idosas longevas que possuem diagnóstico de depressão autorrelatado têm maiores chances de sofrerem quedas. Na revisão sistemática com meta análise realizada por Kvelde *et al.* (2013) apontou que idosas (60 anos ou mais de idade) com depressão têm maior probabilidade de cair, e essa probabilidade aumenta conforme o nível de depressão, tornando-a fortemente associada com a queda.

Com isso, os achados desse estudo estão ao encontro da literatura, como na pesquisa de Pluskiewicz *et al.* (2016), que por meio de uma amostra de 978 mulheres idosas, evidenciou que a ocorrência de quedas também está associada a depressão, aumentando os riscos de quedas. Outro estudo epidemiológico que apresentou a mesma associação, foi de Menant *et al.* (2016) entrevistando 523 idosos, por meio da regressão logística multivariada, apresentou que pessoas com depressão aumentam significativamente as chances de caírem. Outro ponto importante é que a depressão pode ter relação com baixos níveis de atividade física, o que levaria a um declínio da capacidade funcional, piora de outras condições clínicas e maior risco de quedas (HUA *et al.*,

2018; KAO *et al.*, 2012).

Outro ponto importante que pode explicar a associação de depressão a maiores chances de quedas é que pessoas com esta doença, geralmente, fazem uso de medicamentos, como diuréticos e antidepressivos, os quais apresentam relação direta com a ocorrência de quedas em idosos, conforme resultado encontrado em revisão sistemática sobre a relação do uso de medicamento e quedas (REZENDE; GAEDE-CARRILLO; SEBASTIÃO, 2012).

A prevalência de quedas encontrada no presente estudo foi inferior a outros estudos com idosos longevos. Pereira *et al.* (2017) encontrou prevalência de 43% e Araújo *et al.* (2013) evidenciou 50%. A prevalência nacional é de cerca de 40% dos idosos longevos sofrem quedas anualmente (BRASIL, 2007).

Quanto ao local de ocorrência das quedas, pesquisas verificaram que a maioria das quedas entre idosos ocorre em ambiente domiciliar, muitas vezes por distração em situações cotidianas (PEREIRA *et al.*, 2017; ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013a), corroborando com os achados do presente estudo, em que 26,9% das quedas aconteceram em casa.

O presente estudo teve como pontos positivos a população diferenciada (idosas longevas), além do grande número amostral (n=304). Algumas das limitações da pesquisa foram o delineamento transversal, a medida indireta do nível de atividade física, além do diagnóstico das doenças serem pelo autorrelato dos idosos.

5 Conclusão

Ter sintomas depressivos e ser insuficientemente ativo são fatores associados a quedas em idosas longevas. Há necessidade de incentivar as idosas longevas a prática de atividade física para ter benefícios a saúde e prevenir as quedas. Recomenda-se uma atenção maior das famílias e do setor público com a saúde mental desses indivíduos para que se reverta o quadro de sintomas depressivos, já que mudanças demográficas no aumento do número de idosos longevos são evidentes e os serviços devem prestar a assistência necessária na área Médica, da Psicologia, da Educação Física e outras da saúde. Destaca-se assim, a importância do atendimento multiprofissional no

atendimento a pessoas com sintomas depressivos, aliando, além da prática de atividade física, o acompanhamento médico e psicológico.

Este estudo poderá servir de subsídio para os profissionais da área da saúde na implementação de políticas públicas voltadas a promoção de atividade física e manutenção de um estilo de vida ativo para as idosas longevas, com foco na prevenção dos fatores associados a quedas em idosas com idade avançada. Contudo, sugere-se que novos estudos de acompanhamento longitudinal sejam realizados, para a melhor compreensão dos fatores associados às quedas de idosos longevos.

Referências

ANTES, D. L.; D'ORSI, E.; BENEDETTI, T. R. B. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. EpiFloripa Idoso 2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 2, p. 469-481, 2013a.

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

ARAUJO, A. M. et al. Mortality profile from falls in the elderly. **Journal of Research: Fundamental Care Online**, v. 6, n. 3, p. 863-875, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica; n. 19. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CRUZ, D. T. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p.138-146, 2012.

GAWRYSZEWSKI, V. P., KOIZUMI, M. S.; MELLO-JORGE, M. H. P. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção Individual. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 50, n. 1, p. 97-103, 2004.

GRDEN, C. R. B. et al. Caracterização de idosos vítimas de acidentes por causas externas. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 506-513, 2014.

HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Journal of American College of Sports Medicine**, 2007.

HUA, F. Y. et al. Influências da atividade física na cognição e na depressão

durante o envelhecimento. **Arquivos Brasileiros de Educação Física**, v. 1, n. 1, p. 157–166, 2018.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da população: Brasil e unidades da federação. 2013**. [acesso em: 6 de junho de 2016]. Disponível em: http://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/sr_m40_projecao_da_populacao.pdf>

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse dos resultados do Censo 2010**. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos idade. 2010. [acesso em: 12 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/default.php?cod1=0&cod2=&cod3=42&frm=piramide>>

KAO, S. et al. Interactive effect between depression and chronic medical conditions on fall risk in community-dwelling elders. **International Psychogeriatrics**, v. 24, n. 9, p. 2-12; 1409-18, 2012.

KNAPPE, M. F. L. et al. Envelhecimento bem-sucedido em idosos longevos: uma revisão integrativa. **Geriatric and Gerontology Aging**, v. 9, n. 2, p. 66-77, 2015.

KVELDE, T. et al. Depressive symptomatology as a risk factor for falls in older people: systematic review and meta-analysis. **Journal American of Geriatric Sociology**, v. 61, n. 5, p. 694-706, 2013.

LINS, I. L.; ANDRADE, L. V. R. A feminização da velhice: representação e silenciamento de demandas nos processos conferencistas de mulheres e pessoas idosas. **Mediações – Revista de Ciências Sociais**, v. 23, m. 3, p. 1-30, 2018.

MAZO, G. Z.; BENEDETTI, T. R. B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.12, n. 6, p. 480-484, 2010.

MENANT, J. C. et al. Depressive symptoms and orthostatic hypotension are risk factors for unexplained falls in community-living older people. **Journal American of Geriatric Sociology**, v. 64, n. 5, p. 1073-1078, 2016.

MUIR, S. W.; GOPAUL, K.; ODASSO, M. M. M. The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis. **Age and ageing**, v. 41, n. 3, p. 299-308, 2012.

NASCIMENTO, C. F. do. **Determinantes sociais da mobilidade funcional e quedas em idosos do município de São Paulo: uma análise multinível**. 2016. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde

de São Paulo, 2010. [acesso em: 1 de julho de 2017]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/content/shiswejeifr.mmp>.

ONU. ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS. **Perspectiva populacional, 2015**. [acesso em: 12 de junho de 2016]. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>

PEREIRA, L. F. et al. Retrato do perfil de saúde-doença de idosos longevos usuários da atenção básica de saúde. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 23, n. 5, p. 649-655, 2015.

PEREIRA, S. G. et al. Prevalência de quedas no domicílio de longevos e fatores extrínsecos associados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. 1-7, 2017.

PIMENTEL, W. R. T. et al. Quedas e qualidade de vida: associação com aspectos emocionais em idosos comunitários. **Geriatrics and Gerontology Aging**, v. 9, n. 2, p. 42-8GGA, 2015.

PLUSKIEWICZ, W. et al. Falls in RAC-OST-POL Study: epidemiological study in postmenopausal women aged over 55 years. **Endokrynologia Polska**, v. 67, b. 2, p. 185-189, 2016.

PRINCE, M. J. et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 549-562, 2015.

REZENDE, C. P.; GAEDE-CARRILLO, M. R. G.; SEBASTIÃO, E. C. O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2223-2235, 2012.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, p. 749-756, 2007.

SMITH, A. A. et al. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. e2754, 2017.

SOARES, D. S. et al. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 239-248, 2015.