

FACULDADE INTEGRADA DE PERNAMBUCO
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

LUCIMAR DA SILVA OLIVEIRA
CLÉCIA MARIA DA SILVA AMORIM

QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Recife-PE
2013

LUCIMAR DA SILVA OLIVEIRA
CLÉCIA MARIA DA SILVA AMORIM

QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Integrada de Pernambuco - FACIPE, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Msc. Marta Úrsula Barbosa de Moraes

Recife-PE
2013

FACULDADE INTEGRADA DE PERNAMBUCO
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

LUCIMAR DA SILVA OLIVEIRA
CLÉCIA MARIA DA SILVA AMORIM

QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso submetida à Comissão Examinadora do Curso de Enfermagem da Faculdade Integrada de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Banca Examinadora

Nome: Prof. Msc. Marta Úrsula Barbosa de Moraes
Instituição: Docente da Faculdade Integrada de Pernambuco, Mestre em Hebiatria pela Universidade de Pernambuco

Nome: Prof. Msc. Waldemar Brandão Neto
Instituição: Docente da Faculdade Integrada de Pernambuco, Mestre em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco

Nome: Deisyelle Magalhães Barbosa de Siqueira
Instituição: Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva

Aprovada em ____ de _____ de 2013.

Dedicamos este trabalho a Deus e as
nossas famílias.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus pela vida e por estar sempre nos iluminando e protegendo, a nossa orientadora Marta Úrsula Barbosa, nossos familiares e amigos, por estar sempre disposto a nos ajudar e tirar nossas dúvidas, e todas as pessoas envolvidas na coordenação da nossa graduação.

SUMÁRIO

RESUMO	1
ABSTRACT	1
1 INTRODUÇÃO	2
2 METODOLOGIA	4
3 RESULTADOS E DISCURSSÃO	4
3.1 Dados Descritivos	4
3.2 A população idosa e o aumento da expectativa de vida	6
3.3 Medidas preventivas e principais fatores que levam a queda.....	7
3.4 Profissionais da Área de Saúde	7
REFERÊNCIAS	9

QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FALLS IN THE ELDERLY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Lucimar da Silva Oliveira¹

Clécia Maria da Silva Amorim

Marta Úrsula Barbosa de Moraes²

RESUMO

A queda de idosos na saúde pública é um problema de extrema preocupação, que interfere no âmbito social, biológico, psicológico e familiar do idoso, sobrecarrega os familiares e cuidadores e pode levar a diversas morbidades ou um alto índice de mortalidade. Objetiva-se neste estudo conhecer as produções científicas nacionais, publicados no período de 2000 a 2013, abrangendo o tema queda na população idosa brasileira. Foi realizada uma busca on-line, nas bases de dados: LILACS, MEDLINE, SCIELO, BDEF. Observou-se após a análise, a ausência de informações e a precariedade de medidas preventivas ou programas governamentais que auxiliem nesse problema. Concluiu-se que atualmente se necessita de um maior número de pesquisas investigativas sobre as principais causas, medidas preventivas e tratamentos que visam uma melhoria na vida do idoso traumatizado por queda.

Palavras Chave: Idoso. Queda. Prevenção.

ABSTRACT

The fall of the elderly on public health is an issue of utmost concern, which affects the social, biological, psychological and family of the elderly, overwhelms family members and caregivers and can lead to many morbidities and a high mortality rate. Objective, in this study, meet national scientific production published in the period 2000-2013, covering the topic drop in the elderly population. An online search was conducted in the following databases: LILACS, MEDLINE, SCIELO, and BDEF. It was observed after analysis, the lack of information and the precariousness of preventive measures or government programs that help this problem. It was concluded that currently require a greater number of investigative research on the root causes, preventive measures and treatments aiming at improving the lives of the elderly injured from falls.

Keywords: Elderly. Fall. Prevention.

¹ Graduandas do curso de Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE.

² Orientadora, docente da Faculdade Integrada de Pernambuco, mestre em Hebiatria pela Universidade de Pernambuco.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera idoso o indivíduo a partir de 65 anos em países desenvolvidos e 60 anos, nos países em desenvolvimento. No Brasil, a Lei nº 842, art. 2, de 04 de janeiro de 1994, dispõe sobre a Política Nacional do Idoso criando o conselho nacional do idoso e da previdência que objetiva assegurar os direitos sociais do idoso e condições que promova a autonomia, integração e participação do idoso na sociedade (REBELATO et al, 2012).

Entende-se como o idoso a pessoa maior de 60 anos de idade (OMS, 2005). Assim, o crescente aumento da população idosa no mundo tem trazido cada vez mais desafios para o sistema de saúde e econômico. Essa situação tende a se agravar, já que, a expectativa de vida ainda deve continuar aumentando principalmente em países desenvolvidos. Enquanto no Brasil, projeta-se que em 2025, a população idosa será a quarta maior dos países em desenvolvimento (REBELATTO; CASTRO, 2007).

De acordo com o aumento da expectativa de vida da população senil, torna-se necessário preparar o país para lidar e cuidar melhor dessa população através de estratégias de saúde direcionadas. Visto que no Brasil cerca de 30% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano, esse fato acarreta em um significativo dependência dos familiares em relação a rotina, ocorrendo á diminuição da atividade diária, seja pelo medo de se expor ao risco de queda ou por atitude protetora da sociedade, familiares, cuidadores (PEREIRA et al., 2001).

O processo de envelhecimento vem acompanhado por problemas de saúde físicos e mentais originados, normalmente, por patologias crônicas e quedas. A origem da queda pode se ligada aos fatores decorrentes de alterações biológicas do envelhecimento, doenças e efeitos de medicamentos e a fatores externos como circunstâncias sociais e ambientais que oferecem desafios ao idoso (FABRÍCIO et al., 2004). As quedas são responsáveis por gerar vários impactos na vida de um idoso. Estudos realizados no Brasil e em outros países mostram que a queda é um dos fatores de risco que mais acomete a população idosa em todo o mundo, e é a causa principal de morbimortalidade e incapacitações entre os idosos (SIQUEIRA et al., 2007; HUGHES, 2008; ZIADE et al., 2009; GAWRYZEWSKI et al., 2010).

As quedas podem ser definidas como um deslocamento não intencional do corpo em que pode acarretar incapacidade em tempo hábil, sendo determinado por circunstância multifatorial que compromete a estabilidade e autonomia do idoso (SIQUEIRA et al, 2007). É comum associar as quedas como uma característica semelhante da terceira idade constituindo em importante problema de saúde pública, já que além das fraturas, de alta prevalência em idoso, gera outra consequência com diminuição da qualidade de vida de andar e perda de capacidade de realização tarefas do dia a dia sendo uma das principais causas de hospitalização e morte em geriatria (CHANDLER, 2000).

A maioria das quedas resulta em interação de fatores relacionados às características biológicas intrínsecas e fatores externos ao indicado (extrínsecos) deste dos fatores intrínsecos podem-se citar distúrbios do equilíbrio, redução da capacidade visual, doenças do aparelho esquelético, idade, quedas anteriores, fraturas, lesão do sistema nervoso, as quais predispõem à hipotensão, as táticas, aos problemas emocionais e aos problemas relacionados ao sono (PERRACINI, 2009). Os fatores extrínsecos relacionam-se principalmente ao espaço ambiental, como iluminação, escada, cadeiras mesas às condições de pisos banheiros, causadas das barreiras físicas e uso de mais de quatro tipos de medicamentos (BIAZIN; RODRIGUES, 2009).

Em relação aos resultados das ocorrências de quedas, estudos indica que a maioria ocorre na própria residência do idoso (ALVES et al, 2011)significando que se trata de eventos relativamente simples, possíveis de serem reduzido por meio da adoção de programas e medidas de prevenção. Por isso, torna-se de extrema importância investigar causas e consequências, além de identificar quais os possíveis papéis que os profissionais de saúde, dentre eles os enfermeiros poderiam contribuir para identificação de problemas e medidas preventivas em relação a quedas em idosos (MACIEL et al., 2010).

Visto que, as informações sobre esse tema apesar de sua importância ainda é pouco divulgado nos meios científicos, remetendo a estratégias de saúde específicas para o agravo, se faz necessário um maior quantitativo de estudos que tragam informações com características mais precisas sobre o tema (MACIEL et al., 2010). Dessa maneira, esse estudo tem como objetivar identificar pesquisas desenvolvidas na população brasileira sobre quedas na população idosa do Brasil.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa dos estudos publicados sobre quedas em idosos da população brasileira, com limites de data de publicação dos estudos, envolvendo um conjunto de base de dados. Os limites de data são de 2000 a 2013.

A revisão integrativa é um tipo de metodologia que enfoca um referencial teórico ou assunto específico com o intuito de permitir um melhor entendimento sobre um tema específico, através de uma busca sistematizada da literatura (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Foi realizada uma busca na base de dados dos sites conhecidos, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online – (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), sendo utilizadas as seguintes palavras chaves: idosos, quedas, prevalência, causas e consequências. Do resultado inicial obtido através da busca pela BVS foram selecionados 23 estudos que continham os descritores (DECs) selecionados, porém apenas 21 estudos apresentavam dados relevantes para o estudo.

Os critérios para a inclusão das publicações na presente revisão integrativa foram: artigos disponíveis eletronicamente, na íntegra, que abordaram a queda em idosos, referentes a pesquisas sobre quedas em idosos na população brasileira. Foram excluídos estudos sobre quedas realizados fora do Brasil ou os quais não estavam disponibilizados para a análise dos dados investigados.

A análise e obtenção dos dados foram realizadas após leitura detalhada dos artigos. Os dados obtidos foram organizados possibilitando o detalhamento de cada estudo, sendo organizados por planilhas em ordem numérica crescente (Quadro 01), de acordo com o ano de publicação e o título da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCURSSÃO

3.1 Dados Descritivos

Em relação aos locais de realização das 14 pesquisas analisadas, obteve-se o seguinte resultado: 3 pesquisas foram realizadas na região Nordeste

(QUEIROZ et al., 2009; LIRA et al, 2011; CAVALCANTE et al, 2012); 6 na região Sudeste (COUTINHO et al, 2009; PAULA et al, 2010; ALVES et al, 2011; CHAIMOWICZ et al, 2007; FREITAS et al, 2002); enquanto 2 foram desenvolvidos na região Sul (CARVALHO et al., 2011; BIAZIN et al., 2009) e 3 pesquisas investigaram dados de várias capitais do Brasil (MARCIEL et al 2010; RESENDE et al., 2012; SIQUEIRA et al, 2007). Quanto à publicação, todos foram localizados em periódicos nacionais, já em relação ao idioma, 14 foram escritos em português. Na análise do ano de publicação, observou-se uma regularidade no período pesquisado, 5 artigos foram publicados nos anos de 2010 e 2012; 3 artigos nos anos de 2009 e 2011; 3 artigos nos anos de 2007 e 2002. Ao analisar as metodologias utilizadas, 9 foram pesquisas descritivas, enquanto 5 publicou uma revisão sistemática.

Quadro 01. Artigos levantados nas bases de dados sobre quedas em idosos.

Revista	Título	Autores/Ano
Rev. Bras. Geriatr. Gerontol	Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará	Cavalcante et al (2012)
Cad. Saúde Pública	Queda entre idosos no Brasil e sua relação como uso de medicamentos: revisão sistemática	Rezende et al (2012)
Cuidado é Fundamental Online	Caracterização de quedas em idosos	Lira et al (2011)
Rev. Bras. Geriatr. Gerontol	Equilíbrio postural e risco para queda em idosos da cidade de Garça, SP	Alves e Scheicher (2011)
Ciência & Saúde Coletiva	Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil)	Carvalho et al (2011)
Rev Bras Epidemiol	Perfil de idosos com internação por quedas nos hospitais públicos de Niterói (RJ)	Paula et al (2010)
Revista da AMRIGS, Porto Alegre	Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o Sistema de Informações sobre Mortalidade	Maciel et al (2010)
Cad. Saúde Pública	Características e circunstâncias das quedas seguidas de fratura grave entre idosos no Rio de Janeiro, Brasil	Coutinho et al (2009)
Revista Baiana de Saúde Pública	Identificação do risco de quedas pela avaliação da mobilidade funcional em idosos hospitalizados	Queiroz et al (2009)
Rev Esc Enferm USP	Perfil dos idosos que sofreram traumas em Londrina – Paraná	Biazin et al (2009)

(Cont.)

Revista	Título	Autores/Ano
Rev Latino-Am Enfermagem	Perspectivas das pesquisas em gerontologia e geriatria.	Freitas et al (2002)
Rev Saúde Pública	A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas.	Chaimowicz (2007)
Rev Saúde Pública	Prevalência de quedas em idosos e fatores associados.	Siqueira et al (2007)
BMC Public Health	Falls in Young middle-aged and older community dwelling adults: perceived cause, environmental factors and injury.	Talbot et al (2005)

3.2 A população idosa e o aumento da expectativa de vida

Nos últimos anos, é claramente observado um nítido aumento da população idosa em todo o mundo, principalmente no Brasil, já que, uma melhoria no processo de saneamento básico, maior nível de escolaridade, atrelado uma diminuição da taxa de natalidade resultou numa maior expectativa de vida. Estimativas indicam que em 2020 a população idosa brasileira atinja 20% do total (CHAIMOWCZ, 2007).

Percebe-se que esse dado vem preocupando os economistas, já que, o país está deixando de ser predominantemente jovem e se tornando mais maduro, que implica na redução da cadeia produtiva, queda na arrecadação dos fundos de previdência e aumento nos custos de manutenção previdenciária (FREITAS et al, 2002).

A queda na população idosa vem se tornando um importante problema de saúde pública, visto que é um evento inesperado e não intencional que tem como resultado mudança de posição do indivíduo para um nível inferior. Pessoas de qualquer idade podem apresentar riscos de sofrer quedas, porém no grupo populacional de idosos representa uma diminuição da sua autonomia e independência este grupo apresenta vulnerabilidade devido à diminuição do equilíbrio, o que os predispõe a quedas. O processo de envelhecimento está relacionado com a diminuição do equilíbrio (ALVES et al, 2011; SIQUEIRA et al, 2007).

3.3 Medidas preventivas e principais fatores que levam a queda

Ao analisar as 21 pesquisas a respeito das quedas dos idosos da população brasileira, 03 delas (SIQUEIRA et al, 2007; MACIEL et al, 2010; CAVALCANTE, 2012), sugeriram estratégias para minimizar esse problema. Medidas foram propostas, como adaptações domiciliares, análise constante das medicações utilizadas e ações que buscam informar os indivíduos que rodeiam o idoso.

Evidenciou que a maioria dos estudos relatava a predominância de queda no sexo feminino, característica que pode estar relacionada ao fato inerente de maior fragilidade óssea das mulheres. A maioria das quedas relatadas nas pesquisas acontecia quando os idosos estavam andando, o que corrobora com dados de estudos elaborados em países desenvolvidos.

Dessa maneira, percebe-se consenso nas causas principais de quedas devidos a fatores intrínsecos, como insuficiência vestibular, hipotensão postural e fraqueza músculo esqueléticos generalizados ou localizados (TALBOT et al, 2005; GANANÇA et al, 2006; ARNOLD et al, 2007). Cerca de metade de idosos hospitalizados por fraturas de quadril não recupera a mobilidade anterior ao evento (MOTTA et al, 2010; GARCIA et al, 2006).

3.4 Profissionais da Área de Saúde

Os profissionais da área de saúde podem atuar no sentido de apoiar o idoso fraturado por queda e o grupo familiar, possibilitando diminuir os eventos de queda e colaborar com um tratamento mais eficiente, dentre eles, os profissionais de enfermagem são trabalhadores que estão em contato mais direto com a realidade da queda, desde o conhecimento do ambiente estrutural até as necessidades no tratamento de uma pessoa fratura por um evento de queda. Com isso, destaca-se um papel importante destes profissionais na discussão e elaboração de conhecimentos, práticas preventivas e de intervenções no tratamento de fraturados (ALVES et al, 2010).

Espera-se apresentar para os profissionais de saúde e para a sociedade dados sobre o perfil dos idosos e os tipos de traumas que ocorrem com pessoas na faixa etária de 60- 74 anos de idade os idosos desta faixa etária são considerados

idosos jovens que apesar do processo do envelhecimento participam ativamente na sociedade. As ações dos profissionais de saúde e das ciências humanas são dirigidas a transformações dessa realidade, não apenas enfocando a velhice, mas todas as fases da vida (BLAZIN et al, 2009)

Pode-se verificar que os medicamentos psicoativos ou psicotrópicos são potencialmente associados ao risco de queda ou fraturas decorrentes de quedas, portanto a importância de estudos e intervenções que examinem os efeitos dos fármacos na qualidade da vida do idoso. Faz-se necessário avaliar os possíveis riscos benefícios dos medicamentos, antes da indicação dos fármacos pelos profissionais de saúde, bem como orientar idosos e familiares quanto aos prejuízos da automedicação (RESENDE et al, 2012).

A literatura aponta maior incidência de quedas entre mulheres idosas, observa-se a necessidade de mais políticas públicas, adoção de medidas individuais e coletivas, para promoção de saúde dessa população. No que diz respeito à prevenção de quedas, ações educativas, avaliações do ambiente domiciliar é uma estratégia a ser tomada para se evitar fatores de riscos que favoreçam a queda (LIRA et al, 2011).

A queda vem sendo apontada como um dos problemas que podem limitar a independência e a autonomia do idoso: as quedas poderiam ser evitadas por medidas preventivas que ocasionam comprometimentos da capacidade funcional (PAULA et al, 2010).

As quedas além de produzirem uma importante perda de autonomia e de qualidade de vida dos idosos, repercutem também entre os cuidadores, principalmente os familiares, que devem se mobilizar em torno de cuidados adequados, adaptando toda rotina em função da recuperação após a queda (COUTINHO et al, 2009).

4 CONCLUSÃO

A importância desse estudo foca na identificação dos conhecimentos atuais difundidos na literatura científica sobre quedas em idosos, ressaltando possíveis ações que contribuam na redução e prevenção das quedas, além de visar à promoção e qualidade de vida para os mesmos, ficando evidente que as características e prevenção de quedas em idosos são temas que necessitam de um

número maior de estudos, investimentos e políticas públicas que consigam reduzir essa prevalência.

A redução do número de quedas resulta na melhoria da qualidade de vida do idoso e a diminuição de todos os impactos gerados por esse problema, tanto para o idoso, quanto para a família e a sociedade.

Que a prática dos profissionais de saúde sejam dirigidas á transformação dessa realidade, não apenas enfocando a velhice, mas todas as fases da vida da população idosa. São necessárias medidas de intervenção por parte dos profissionais de saúde, visando a mudanças de atitudes e à redução de danos ocasionados por esse agravo.

É importante, dessa forma, o planejamento e a implantação de programas de promoção à saúde do idoso, considerando o problema em sua integralidade, para que possamos efetivamente reduzir os índices de morbimortalidade por quedas em idosos no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, N. B.; SCHEICHER, M. E. Equilíbrio postural e risco para queda em idosos da cidade de Garça, SP. **Rev. bras. geriatr. Gerontol**, v. 14, n. 4, 2011.

ARNOLD, C. M.; FAULKNER, R. A. The history of falls and the association of the timed up and go test to falls and near-falls in older adults with hip osteoarthritis. **BMC Geriatrics**, v. 7, p. 17, 2007.

BIAZIN, D. T.; RODRIGUES, R. A. P. Perfil dos idosos que sofreram traumas em Londrina – Paraná. **Rev Esc Enferm USP**, v. 43, n. 3, p. 602-608, 2009.

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**, v.16, p. 6, 2011.

CAVALCANTE, A. L. P.; AGUIAR, J. B.; GURGEL, L. A. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. v. 15, n. 1, 2012.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev Saúde Pública**, v. 31, p. 184-200, 2007.

CHANDLER, J. M. Equilíbrio e quedas no idoso: questões sobre a avaliação e o tratamento. In: GUCCIONE, A. A. **Fisioterapia geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 265-266.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; RODRIGUES, L. C. Characteristics and circumstances of falls leading to severe fractures in elderly people in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, p. 2, 2009.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A.; COSTA JÚNIOR, M. L. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev Saúde Pública**, v. 38, p. 1, 2004.

FREITAS, M.C. et al. Perspectivas das pesquisas em gerontologia e geriatria: revisão da literatura. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 10, n. 2, p. 221-228, 2002.

GANANÇA, F. F. et al. Circumstances and consequences of falls in elderly people with vestibular disorder. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 72, p. 388-393, 2006.

GAWRYSZEWSKI, V. P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**. v. 56, n. 2, p. 162-167, 2010.

HUGHES, K. et al. Older persons perception of risk of falling: implications for fall-prevention campaigns. **Am J Public Health**. v. 98, n. 2, p. 351-357, 2008.

LIRA, A. C. C. et al. Caracterização de quedas em idosos. **Rev. Pesqui.:Cuid. Fundam**, v. 3, p. 176-183, 2011.

MACIEL, S. S. S. V. et al. Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Revista da AMRIGS**, v. 54, n. 1, p. 25-31, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PAULA, et al Perfil de idosos com internação por quedas nos hospitais públicos de Niterói (RJ).**Rev. Bras. Epidemiol**, v. 13, p. 4, 2010.

PEREIRA, S. R. M. et al Quedas em idosos. **Projeto Diretrizes**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2001.

PERRACINI, M. Desafios da prevenção e do manejo de quedas em idosos. **BIS Bollnst Saúde**. v. 47, p. 45-48, 2009.

QUEIROZ, L.; LIRA, S.; SASAKID, A. Identificação do risco de quedas pela avaliação da mobilidade funcional em idosos hospitalizados. **Revista Baiana de Saúde Pública** 2009; v. 33, p. 4.

REBELATTO, J. R.; CASTRO, A. P. Efeito do programa de revitalização de adultos sobre a ocorrência de quedas dos participantes. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v.11, n. 5, p. 383-389, 2007.

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. **Cad. Saúde Pública**. v. 28, p. 12, 2012.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública** 2007; v. 41, n. 5, p. 749-756.

TALBOT, L. A. et al. Falls in young, middle-aged and older community dwelling adults: perceived cause, environmental factors and injury. **BMC Public Health** 2005; v. 5, p. 86.

ZIADE, N.; JOUGLA, E.; COSTE, J. Using vital statistics to estimate the population-level impact of osteoporotic fractures on mortality based on death certificates, with an application to France (2000-2004). **BMC Public Health** 2009; v. 17, n. 9, p. 344.