

## **Fatores de risco extrínsecos para quedas em idosos: uma revisão bibliográfica**

## **Extrinsic risk factors for falls in the elderly people: a literature review**

## **Factores de riesgo extrínseca para caídas en los ancianos: revision de la literatura**

Beatriz Rodrigues de Souza Melo<sup>1</sup>

Patrícia Rodrigues Souza Santos<sup>2</sup>

Aline Cristina Martins Gratão<sup>3</sup>

---

### **RESUMO**

Durante a fase de envelhecimento, fatores biológicos, doenças e causas externas podem influenciar a forma em que ela se dá. A queda é uma delas e figura entre as alterações do envelhecer que tornam o idoso fragilizado e susceptível a eventos incapacitantes. O presente trabalho teve como escopo identificar os fatores de risco extrínsecos para quedas na população idosa através da produção científica nacional. Trata-se de um estudo descritivo exploratório, utilizando o referencial da pesquisa bibliográfica através do levantamento de publicações contidas em periódicos indexados nacionais na área de saúde pública no período de março a outubro de 2010. No Brasil, a morte por causas externas passou a ocupar a terceira posição, representando 14,9% do total de óbitos e, a ocorrência de quedas ocupa o primeiro e quarto lugar nas taxas de morbimortalidade, respectivamente. Essas quedas podem ser causadas por fatores extrínsecos, ou seja, ambientes que apresentam pouca iluminação, pisos irregulares ou escorregadios e a falta de corrimão para apoio. Intervenções urgentes por parte dos nossos governantes são necessárias introduzindo a questão nas políticas públicas, revisão do modelo de atenção atual, visando reduzir as causas, prevenir as quedas, diminuir as internações, planejando ações focadas na saúde da população.

**Palavras-chave:** Idoso, Acidentes por quedas, Prevenção.

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos, S.P., Brasil. E-mail: [nursebia@hotmail.com](mailto:nursebia@hotmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Servidora Pública pela Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Três Lagoas, M.S. E-mail: [patthyrss@hotmail.com](mailto:patthyrss@hotmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutora em Ciências. Professora Adjunta do Departamento de Gerontologia da UFSCar, São Carlos, S.P., Brasil. E-mail: [alinegratao@ufscar.com](mailto:alinegratao@ufscar.com)

### ABSTRACT

During the aging, biological factors, diseases and external causes can influence the way in which it happens. Fall is one of them and is among the changes of aging that make it fragile and susceptible to disabling events the elderly. The present work was to identify the scope extrinsic risk factors for falls in the elderly population through the national scientific production. This is a descriptive exploratory study using the framework of literature by surveying national publications contained in indexed journals in the field of public health in the period March-October 2010. In Brazil, death from external causes has occupied third place, representing 14.9% of total deaths, and the occurrence of falls occupies the first and fourth place in the morbidity and mortality rates, respectively. These declines may be caused by extrinsic factors, ie, environments that have poor lighting, uneven or slippery floors and lack of handrails for support. Urgent interventions on the part of our leaders are required introducing the issue in public policy, revision of the current care model to reduce the causes, prevent falls, reduce hospitalizations, planning actions focused on population health.

**Key-words:** Aged, Accidental Falls, Prevention.

---

### RESUMÉN

Durante el envejecimiento, factores biológicos, enfermedades y causas externas pueden influir en la manera en que ocurre. La caída es uno de ellos y se encuentra entre los cambios de envejecimiento que lo hacen frágiles y susceptibles a la desactivación de eventos los ancianos. El presente trabajo fue identificar los factores de riesgo extrínsecos de ámbito para las caídas en las personas de edad a través de la producción científica nacional. Se trata de un estudio exploratorio descriptivo utilizando el marco de la literatura mediante encuestas a las publicaciones nacionales que figuran en revistas indexadas en el campo de la salud pública en el período marzo-octubre de 2010. En Brasil, la muerte por causas externas ha ocupado tercer lugar, lo que representa el 14,9% del total de defunciones, y la ocurrencia de caídas ocupa el primer y cuarto lugar en la morbilidad y mortalidad, respectivamente. Estas reducciones pueden ser causados por factores extrínsecos, es decir, entornos que tienen una mala iluminación, suelos irregulares o resbaladizas y la falta de barandillas de apoyo. Se requieren intervenciones urgentes por parte de nuestros líderes introducir el tema en las políticas públicas, la revisión del modelo de atención actual a reducir las causas, a prevenir las caídas, a reducir las hospitalizaciones, la planificación de acciones enfocadas a la salud de la población.

**Palabras-clave:** Anciano, Prevención, Accidentes por Caídas.

---

### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde classifica cronologicamente como idosos as pessoas com mais de 65 anos de idade em países desenvolvidos e com mais de 60 anos de idade em países em desenvolvimento como no caso do Brasil. Em 2009, o país contava com uma população de cerca de 21 milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade e, entre 1999 e 2009, o percentual das pessoas com 60 anos ou mais de

idade no conjunto da população passou de 9,1% para 11,3%. Nessa faixa etária, as mulheres eram maioria (55,8%) (IBGE, 2010). Segundo as projeções nacionais e internacionais o nosso país atingirá até 2025 uma população de 27 milhões de idosos, ou seja, 13,8% da população total (IKUTA, 2007).

Nas regiões em desenvolvimento, inclusive no Brasil, observa-se que o rápido crescimento da população idosa é um reflexo do aumento da expectativa de vida e da taxa de fecundidade

abaixo do nível de reposição populacional que vem ocorrendo mundialmente. Em nosso país, a expectativa média de vida ao nascer aumentou 20 anos desde 1950 (GONÇALVES, 2006), atingindo hoje 73,1 anos. A pesquisa do IBGE (2010) mostra que estes fatores têm feito subir o número de idosos no país, que passou entre 1999 e 2009 de 6,4 milhões para 9,7 milhões e a expectativa de vida no país aumentar cerca de três anos no período.

O estudo sobre Envelhecimento e saúde da pessoa idosa do Ministério da Saúde (2006) aponta que o envelhecimento populacional é uma resposta à mudança de alguns indicadores de saúde, como a queda da fecundidade e da mortalidade, bem como o aumento da esperança de vida. Estes indicadores não apresentam homogeneidade para todos os seres humanos, sofrendo influência dos processos de discriminação e exclusão associados ao gênero, à etnia, ao racismo, às condições sociais (violência, fome, desigualdade) e econômicas, à região geográfica de origem e à localização de moradia.

Veras (2002) afirma que o envelhecimento é um desafio do mundo atual onde países ricos e pobres são afetados. Pode-se estimar que aproximadamente um milhão de pessoas cruzam a barreira dos 60 anos de idade a cada mês, em todo o mundo.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como:

[...] um processo seqüencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006, p. 08).

Do ponto de vista demográfico, segundo Carvalho e Andrade (2000), no plano individual envelhecer significa aumentar o número de anos vividos. Paralelamente à evolução cronológica, coexistem fenômenos de natureza biopsíquica e social, importantes para a percepção da idade e do envelhecimento (IBGE, 2002).

Para Santos e Andrade (2005) não existe uma maneira padrão de envelhecimento, ou seja,

envelhecer é próprio de cada indivíduo, independente da sua idade cronológica. O processo fisiológico caracteriza-se como um evento complexo, onde as condições biológicas e sócio-culturais estão estritamente relacionadas.

Durante a fase de envelhecimento, fatores biológicos, doenças e causas externas podem influenciar a forma em que ela se dá. A queda é uma delas e, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), é uma causa externa (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004). As quedas figuram entre as alterações decorrentes do envelhecer que tornam o idoso mais fragilizado e susceptível a eventos incapacitantes.

O acidente domiciliar na velhice são eventos comuns. Ainda que nessa faixa etária geralmente não sejam mortais, podem ocasionar danos graves, comprometendo a qualidade de vida (DRECH; POMATTI; DORING, 2009).

Segundo Lange (2005) a queda é um tipo de acidente doméstico que ocorre frequentemente entre os idosos, principalmente sob a influência de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos.

Por conseguinte, Drech, Pomatti e Doring (2009) apontam vários fatores como provocadores de acidentes, considerando-se aqueles relacionados às condições físicas e psicológicas dos próprios idosos e outros ligados às condições presentes no meio físico, social e cultural em que eles vivem. Degler em 2005 destaca que alguns fatores podem marcar o início de uma vida dependente de terceiros e propensa a quedas e outros acidentes, logo pode-se destacar: o decréscimo da força física, a falta de atenção e de concentração, alterações na visão e na audição, movimentos mais vagarosos e reações mais lentas.

## **OBJETIVO**

Este estudo tem por objetivo identificar os fatores de risco extrínsecos para quedas em idosos através da produção científica nacional, com vistas a subsidiar políticas de prevenção.

## **METODOLOGIA**

Com finalidade de atingir o objetivo proposto, realizamos uma revisão de literatura no intuito de

fornecer uma síntese dos resultados de pesquisas produzidas por enfermeiros e outros profissionais da área da saúde sobre as possíveis intervenções que podem ser realizadas na prevenção de quedas em idosos.

Trata-se de um estudo descritivo exploratório, utilizando o referencial da pesquisa bibliográfica, entendida como o ato de indagar e de buscar informações sobre determinado assunto, através de um levantamento das publicações existentes, contidas em periódicos indexados nacionais, com o objetivo de averiguar informações e elucidar questões sobre o tema abordado, visando uma abordagem analítica do conteúdo em busca de contradições e unanimidade entre os autores.

Com este propósito foi efetuada um levantamento bibliográfico das publicações na área de saúde pública no período de março a outubro de 2010, através de busca manual e de consultas por via eletrônica ao material de bibliotecas virtuais e bancos de dados como SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), teses USP (Universidade de São Paulo), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), Medline (National Library of Medicine) e periódicos nacionais da área da saúde, além de livros textos relacionados ao assunto, tendo empregado os seguintes descritores de saúde: idosos, acidentes domésticos, quedas, injúrias, acidentes por quedas, fatores extrínsecos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A queda é resultado da interação entre fatores ambientais, biomédicos, fisiológicos e psicossociais que comprometem a estabilidade do indivíduo. Não obstante pode ser definida como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, gerando incapacidade de correção em tempo hábil, sendo considerada um sintoma e não um evento isolado, e podendo ser uma manifestação de patologias existentes (SANTOS e ANDRADE, 2005).

Os acidentes constituem-se na sexta causa de morte entre idosos de 75 anos ou mais e a queda é a responsável por 70% destes eventos (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA, 2004).

No Brasil, a morte por causas externas passou a ocupar a terceira posição, representando 14,9% do total de óbitos, e a ocorrência de quedas ocupa o primeiro e quarto lugar nas taxas de morbidade e mortalidade, respectivamente (GOMES, 2008).

Para Gomes (2008) os números de incidência de quedas e fraturas em pessoas idosas se apresentam de forma preocupante, pois corresponde a um dos mais freqüentes fatores de morbidade e mortalidade. Em alguns casos, as quedas podem causar dificuldade na mobilidade dos indivíduos e conduzi-los à dependência de terceiros para a realização das tarefas do dia-a-dia por um longo período ou até mesmo até a morte.

As quedas são reconhecidas como um importante problema de saúde pública entre os idosos, em decorrência da freqüência, da morbidade e do elevado custo social e econômico decorrente das lesões provocadas (COUTINHO; SILVA, 2002).

Coutinho e Silva (2002) afirmam que além de produzirem uma importante perda de autonomia e de qualidade de vida entre os idosos, as quedas ainda repercutem entre os seus cuidadores, sobretudo os familiares, que se mobilizam em torno de cuidados especiais, adaptando toda a rotina em função da recuperação ou adaptação após a queda.

Algumas causas subseqüentes às quedas são relacionadas pela literatura a fatores ambientais, às alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, ou ainda às conseqüências de estilo de vida adotado pelo indivíduo ao longo da vida (PERRACINI; RAMOS, 2002).

Diversos fatores de risco e múltiplas causas segundo Estefani (2007) interagem como agentes determinantes e predisponentes, impondo, aos profissionais de saúde, o desafio de identificar os possíveis fatores de risco modificáveis e tratar os fatores etiológicos e comorbidades presentes.

Ikuta (2007) assegura que pelo menos uma vez ao ano, aproximadamente 30% da população idosa sofrem quedas, sendo apontada como a principal causa de morbidade e mortalidade entre as pessoas deste segmento populacional. Relata-se que 30% a 50% das quedas não requerem atenção médica, porém a ameaça psicológica às vítimas pode resultar em suas limitações em realizar atividades. Conseqüentemente, a capacidade funcional pode ser deteriorada,

tornando-se um risco para quedas recorrentes futuras.

Para Ikuta (2007) as quedas podem decorrer de negligências, omissões e maus-tratos, sendo importante ressaltar a universalidade do problema e sua dimensão histórica.

Em geral, os idosos caem ao realizar atividades rotineiras. Essas quedas podem ser causadas por fatores intrínsecos, ou seja, decorrentes de alterações fisiológicas relacionadas ao processo

de envelhecimento, a doenças e efeitos causados por uso de fármacos e extrínsecos, atribuídos aos fatores que dependem de circunstâncias sociais e ambientais criando desafios ao idoso (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA, 2004).

Os fatores extrínsecos são ambientes que apresentam pouca iluminação, pisos irregulares ou escorregadios e a falta de corrimão para apoio, excessivo número de escadas ou degraus em casa, objetos onde transita o idoso (IKUTA, 2007).

Quadro 1 – Fatores de Risco para Quedas em Idosos

<b>Intrínsecos</b>				
<b>Alterações Relacionadas ao Envelhecimento</b>	<b>Problemas de Equilíbrio, Marcha ou Mobilidade</b>	<b>Déficit Visual</b>	<b>Alteração Cognitiva</b>	<b>Síncope</b>
Redução do controle postural e propriocepção	Doença articular	Catarata	Doença de Alzheimer	Hipoglicemia
Redução da velocidade da marcha	Doença cerebrovascular	Glaucoma	Doença cerebrovascular	Arritmia cardíaca
Redução do tempo de reação	Neuropatia periférica	Degeneração retiniana	Transtornos depressivos	Hipotensão postural
Fraqueza dos MMII	Álcool	Retinopatia hipertensiva ou diabética		Isquemia cerebral
Múltiplas comorbidades	Doença de Parkinson			Epilepsia
	Polifarmácia			Síncope vasovagal
				Insuficiência vertebrobasilar

Fonte: Adaptado de Ramos, 2005, p. 14.

Os fatores extrínsecos estão associados à maioria das quedas na comunidade, pois ocorrem no ambiente doméstico, cujos locais de maior frequência são as escadarias, o quarto, a sala e o banheiro. Destacam ainda que o domicílio de um idoso deve ser livre de obstáculos que possam provocar escorregões e/ou tropeções (LOPES, 2007).

Lange (2005) em seu estudo epidemiológico descritivo afirma que o ambiente domiciliar tem sido fator de risco de um quarto a um terço de todas as quedas ou lesões por quedas entre idosos. Ainda expõe que alguns autores dividem o ambiente em perigos potenciais persistentes e variáveis como risco para idosos acidentalmente. Destacando dentro dos perigos persistentes os armários, pisos irregulares ou escorregadios, ausência de barras no banheiro ou outros locais da casa para o idoso amparar-se, perigo de tropeços, tapetes soltos, roupões longos, escadas e móveis, entre outros, sendo que o idoso necessita mudar de trajeto, com segurança.

Podemos ainda destacar dentre os perigos variáveis a baixa luminosidade e o uso de calçados inadequados, exemplificando os chinélos, tamancos, solados em mau estado de conservação, sapatos não totalmente calçados, além do uso inadequado de bengalas, andadores ou cadeiras de rodas, podendo por fim favorecer a ocorrência das quedas.

Estudo realizado no Brasil por Lange (2005) com participação de 110 idosos com diagnóstico de demência, 72 destes sofreram algum tipo de acidente doméstico. As quedas foram relatadas por 64 idosos em ambos os sexos. Este estudo revela que as quedas foram resultado da interação de fatores intrínsecos e extrínsecos. Pode-se verificar no estudo que os fatores intrínsecos tiveram predomínio de 154 (63,6%) sobre 88 (36,4%) fatores extrínsecos. Os fatores intrínsecos mais relatados foram alteração de equilíbrio (23,4%), dificuldade para caminhar (18,8%) e fraqueza muscular (15,6%). Estes dados corroboram os achados de Simpson (1998) que observou que os principais indicadores de risco de queda são as dificuldades com o equilíbrio e a mobilidade. Em relação às condições extrínsecas, o fator mais mencionado foi calçado inadequado (28,3%), pisos escorregadios e com desnível (27,2%).

Outra pesquisa realizada por Gawryszewski (2004) identificou que os principais fatores causadores de quedas estavam relacionados com fatores ambientais como cair em piso escorregadio, atrapalhar-se com objetos no chão, esbarrar em outras pessoas, subir em objetos para alcançar algo, queda da cama, problemas com degrau e outros.

Em outro estudo realizado, Gawryszewski (2010) analisa as características das quedas no grupo etário com 60 anos ou mais, enfatizando as quedas no mesmo nível. Observou-se que as internações decorrentes de quedas registradas no ano de 2008, representaram 60,7% do total de internações por causas externas entre idosos, sendo a maior proporção dos casos verificada no sexo feminino, nas faixas de 70 a 79 anos e 80 anos e mais. As quedas no mesmo nível foram responsáveis por 47,4% do total, destacando as quedas por escorregão, tropeço ou passo em falso. Outro achado importante foi a comparação à faixa de 60 a 69 anos aos indivíduos na faixa de 70 a 79 anos que foram 2,10 vezes e os indivíduos de 80 anos e mais foram 2,26 vezes expressivamente mais prováveis de serem atendidos por uma queda do que pelas outras causas externas.

Quanto às emergências hospitalares os dados mostraram que do total de atendimentos em idosos 60% foram decorrentes de quedas, sendo que o sexo masculino respondeu por quase 40% dos casos e o feminino pelos restantes (60,4%). As fraturas foram as lesões responsáveis pela maior proporção de atendimentos (25%). Gawryszewski (2010) ressalta que em relação às fraturas, as de fêmur são bastante evidenciadas, cabendo a osteoporose ser considerada fator de risco para fraturas, apresentando alta incidência entre as mulheres e sendo diagnosticável, tratável e prevenível.

No Brasil, segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde, entre os anos de 1979 e 1995, cerca de 54730 pessoas morreram devido a quedas, sendo que 52% delas eram idosos. Segundo dados do Sistema de Informação Hospitalar, a taxa de mortalidade por queda, em fevereiro de 2000, foi de 2,58%. A maior taxa encontrada foi na região Sudeste, seguida pela região Nordeste, Sul e

Centro-Oeste (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA, 2004).

Segundo Ikuta (2007) a prevenção de quedas em idosos envolve um complexo de medidas que incluem: exercício físico, suplementação de vitamina D, alimentação adequada, cuidados no uso de psicofármacos e outras medicações, cuidado visual e auditivo e cuidados no ambiente domiciliar.

Reforçando as intervenções, Lopes (2007) aponta alguns cuidados práticos no domicílio de um idoso como sendo importantes para evitar quedas, como:

[...] ambiente bem iluminado, usar tapetes de borracha no banheiro/chuveiro fixos ao chão, evitar o uso de tapetes de fibras grossas e felpudas, usar pouca cera no chão, corrimãos fixos, manter piso limpo e sem objetos espalhados, usar sapatos de borracha, evitar degraus quebrados, realizar exercícios que exercitem o equilíbrio e nunca se levantar da cama de forma rápida, manter interruptores de luz em locais acessíveis nos cômodos da casa, os móveis devem estar seguros e firmes para dar suporte na deambulação, caso necessário, usar cadeiras firmes e com apoio lateral, observar o exterior da casa (quintal) e disponibilizar iluminação para permitir a deambulação noturna, uso de degraus antiderrapantes e escadas com corrimãos [...] (p. 475).

O Ministério da Saúde elaborou a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, onde a queda pode ser notificada, e assim, a equipe de saúde da família, por exemplo, assume as medidas necessárias para que outra queda não ocorra.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os dados deste estudo foram analisados no período de março a outubro de 2010, utilizando-se de pesquisa em databases, avaliação e interpretação de dados, com o objetivo de discutir o tema queda sob a ótica das pessoas de 60 anos ou mais de idade elucidando os fatores extrínsecos como um fator causal preponderante para este evento.

Diante do exposto no desenvolvimento do trabalho, as quedas apresentam-se como

importante causa de morbimortalidade entre os idosos, o que exige intervenções urgentes por parte dos nossos governantes introduzindo a questão nas políticas públicas, revisão do modelo de atenção atual, visando reduzir as causas, prevenir as quedas, diminuir as internações, planejando ações focadas na saúde da população.

Algumas intervenções efetivas mostram bons resultados na prevenção de quedas. A realização de atividades físicas em grupo, exercícios prescritos individualmente para realização em casa, atenção para prescrição e administração de medicações, cirurgias de catarata podem contribuir para a redução do risco de quedas. O exercício pode reduzir o risco de quedas, evita o sedentarismo e pode manter níveis de força muscular garantindo independência. A atividade física regular melhora a força, a massa muscular e a flexibilidade articular.

A realização de exames de rotina é recomendado para identificar fatores de risco para quedas, tais como acuidades auditiva e visual, osteoporose, dificuldades cognitivas, emocionais e na mobilidade.

O papel do enfermeiro frente ao evento queda através do atendimento oferecido nas unidades de saúde e unidades de internação hospitalar visam oferecer atendimento imediato das conseqüências inerentes a ocorrência da queda e investigação do que levou o idoso a cair, enquadrando-a dentro dos principais fatores causais, seja extrínsecos e/ou intrínsecos, objetivando propor abordagens para prevenção de quedas recorrentes futuras, pois a síndrome pós-queda, como uma conseqüência psicológica, caracteriza por um grande temor de cair.

As unidades de saúde e as equipes de saúde que prestam assistência básica, e serve como porta de entrada aos hospitais gerais e centros de referência à saúde do idoso, bem como para a execução das diretrizes da Política Nacional de Saúde do Idoso precisam estar sempre atentos à pessoa idosa, à promoção do envelhecimento saudável com manutenção da pessoa idosa em seu ambiente familiar e com capacidade funcional preservada.

Os profissionais de saúde envolvidos no cuidado individual à pessoa idosa desempenham papel preponderante no diagnóstico das

condições que se configuram em fatores de risco, na correção do que é passível de tratamento e na orientação ao paciente e familiares. O declínio da função visual e nas funções músculo-esqueléticas, tais como a perda da força muscular, flexibilidade e agilidade são aspectos fisiológicos da faixa etária que devem ser

discutidos em conjunto para prestar atendimento com qualidade (SILVA *et al*, 2007).

Ainda que as políticas públicas devam contemplar a todos, atenção especial deve ser voltada para a população idosa, tanto para as ações de prevenção, de identificação das condições que se configuram em fatores de risco, assim como para as de promoção à saúde.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.
- CARVALHO, J. A. M.; ANDRADE, F. C. D. Envejecimiento de la población brasileña: oportunidades y desafíos. In: ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO SOBRE LAS PERSONAS DE EDAD, 1999, Santiago. **Anais**. Santiago: CELADE, 2000. p. 81-102.
- 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**, Rio de Janeiro, 2002. 18(5):1359-1366, set-out.
- DEGLER, M. A. Cuidados de saúde do idoso. In: SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. (Org.). **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p. 199-225.
- DRECH, D. R.; POMATTI, D. M.; DORING, M. Prevalência de acidentes domésticos em idosos residentes em uma área de abrangência da Estratégia de Saúde da Família. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 87-97, jan./abr. 2009.
- ELIOPOULOS, C. **Enfermagem Gerontológica**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.
- ESTEFANI, G. A. E. **Perfil de idosos atendidos em ambulatório de geriatria segundo a ocorrência de quedas**. Dissertação (Mestrado) Gerontologia, Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, SP: 2007, p. 142.
- FABRICIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2004, vol.38, n.1, pp. 93-99.
- FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- GAWRYSZEWSKI, V. P.; JORGE, M. H. P. M.; KOIZUMI, M. S. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. **Rev Assoc Med Bras**. [internet] 2004; 50(1):97-103. Disponível em: <http://www.scielo.br/revistadaassociacaomedicabrasileira>. Acesso em: 22 set 2010.
- GAWRYSZEWSKI, V. P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**, 2010; 56(2): 162-167.
- GOMES, G. A. O. **Fatores associados à ocorrência de quedas em idosos em seguimento ambulatorial**. Campinas, SP: 2008. Dissertação de Mestrado em Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.
- GONÇALVES, D. F. F. **Avaliação do equilíbrio funcional de idosos da comunidade em relação ao histórico de quedas**. Campinas, SP: 2006. Dissertação de Mestrado em Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.
- INSTITUTO BRASILEIRO de GEOGRAFIA e ESTATÍSTICA - IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000** / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro (RJ): Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2002. 97p.



15. INSTITUTO BRASILEIRO de GEOGRAFIA e ESTATÍSTICA - IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2010** / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro (RJ): Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. 317p.
16. IKUTA, Y. M. **Caracterização de quedas em idosos residentes na comunidade na estratégia saúde da família.** Dissertação (Mestrado) Clínica Médica, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, Campinas, SP: 2007, p. 120.
17. LANGE, C. **Acidentes domésticos em idosos com diagnóstico de demência, atendidos em um ambulatório de Ribeirão Preto, SP.** Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005, p. 221.
18. LOPES, M. C. L. *et al.* Fatores desencadeantes de quedas no domicílio em uma comunidade de idosos. **Cogitare Enferm**, 2007, Out/Dez; 12(4):472-7.
19. MASCARENHAS, M. D. M. *et al.* Atendimentos de emergência por acidentes na Rede de Vigilância de Violências e Acidentes: Brasil, 2006. **Ciênc. Saúde Coletiva** [online]. 2009, vol.14, n.5, pp. 1657-1668.
20. PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 709-716, 2002.
21. RAMOS, L. R. **Guia de Geriatria e Gerontologia.** Série de Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. Barueri, SP: Manole, 2005.
22. ROACH, S. **Introdução à Enfermagem Gerontológica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
23. SANTOS, M. L. C.; ANDRADE, M. C. Incidência de quedas relacionada aos fatores de riscos em idosos institucionalizados. **Rev. Baiana Saúde Pública**;29(1):57-68, jan-jun, 2005.
24. SANTOS, J. S.; BARROS, M. D. A. Idosos do município do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 17(3):177-186, jul-set, 2008.
25. SILVA, J. V. **Saúde do Idoso e a Enfermagem: Processo de Envelhecimento sob Múltiplos Aspectos.** São Paulo: Iátria, 2009.
26. SILVA, T. M.; NAKATANI, A. Y. K.; SOUZA, A. C. S.; LIMA, M. C. S. A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [on line] 2007. Jan-Abr; 9(1): 64-78. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/pdf/v9n1a05.pdf>. Acesso em: 24 set 2010.
27. SIMPSON, J. M. Instabilidade postural e tendência às quedas. In: PICKLES, B. **Fisioterapia na Terceira Idade.** 2 ed., São Paulo: Santos, 1998, cap. 15.
28. SIQUEIRA, F. V. *et al.* Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2007, vol.41, n.5, pp. 749-756. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v41n5/6188.pdf>. Acesso em: 29 ago 2010.
29. VERAS, R. P.; LOURENÇO, R.; MARTINS, C. S. F.; SANCHEZ, M. A. S.; CHAVES, P. H. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: **Veras R. P. Terceira idade: gestão contemporânea em saúde.** Rio de Janeiro: Relume Dumará; 2002. p. 11-79.

---

Recebido em: 14/09/2014

Aceito em: 28/10/2014