

CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Nayanne Leal do Monte¹, Josefa Raquel Luciano da Silva², José Antonio da Silva Júnior³; Ana Cláudia Torres de Medeiros⁴

(1) Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: nayannelealm@gmail.com

(2) Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: jraquel.silva@hotmail.com

(3) Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: joseantonio.030@hotmail.com

(4) Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: anaclaudia.tm@hotmail.com

Resumo: O mundo está passando por um momento de transição demográfica, por isso há necessidade de se recorrer a assuntos que se referem à população idosa. As quedas são um problema de saúde pública importante e torna-se necessário um estudo sobre suas causas e possíveis consequências. Este artigo teve como objetivo evidenciar as principais causas e consequências das quedas em idosos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que possibilita uma visão geral sobre o que foi discutido acerca do assunto em um determinado período de tempo. Foram selecionados artigos publicados entre os anos 2012 e 2016 nas bases de dados LILACS, BDNF, BBO, CVSP e IBICS e lidos na íntegra 20 artigos. As causas das quedas podem ser de origem intrínseca e extrínseca, envolvendo os diversos elementos do dia-a-dia do idoso como a idade em si e suas comorbidades e o uso de psicofármacos e a arquitetura inadequada do ambiente. As consequências podem ser as mais diversas possíveis desde fraturas à depressão e incapacidade. O exercício físico e as questões referentes à organização do domicílio são fatores de atenuação de forma direta na atenuação dos riscos de queda. Para que haja a criação de uma rede de atenção à saúde eficaz contra esse tipo de problemas é necessário que a assistência seja prestada em todos os níveis de atenção por profissionais que estejam aptos e capacitados acerca da temática em questão.

Palavras-chave: Idoso, Envelhecimento, Quedas, Consequências.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é o principal fenômeno demográfico dos países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, o qual ocupa a sétima colocação mundial em número de idosos, devido à transição epidemiológica concomitante e ao aumento da expectativa de vida, resultando em uma modificação no perfil de saúde da população, pela maior longevidade e declínio nas taxas de fecundidade¹.

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, acompanhado por transformações morfofisiológicas, bioquímicas e psicológicas que resultam na diminuição da reserva funcional dos órgãos e aparelhos humano¹.

O aumento da proporção de idosos na população brasileira suscita a discussão relativa aos eventos incapacitantes comuns a essa faixa etária, dentre os quais se destaca a ocorrência de quedas. Estas podem ser definidas como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, na qual o indivíduo torna-se incapaz de corrigir tal alteração em tempo hábil, podendo ser determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade. A queda pode gerar impacto negativo sobre a mobilidade dos pacientes, além de ansiedade, depressão e medo de cair novamente, o que acaba por aumentar o risco de nova queda.²

Segundo dados do Ministério da Saúde do Brasil, gasta-se anualmente no país um valor maior de R\$51 milhões com o tratamento de fraturas secundárias às quedas em idosos, além de haver o alto risco de mortalidade e diminuição da independência no pós-cirurgia³.

A literatura mostra que cerca de um terço dos idosos sofrem quedas no ano e as consequências vão desde fraturas, perda de autonomia, depressão, isolamento, lesões neurológicas, rearranjo familiar, institucionalização, até o aumento do custo em seu cuidado e maior tempo dispensado pelos profissionais em seu acompanhamento após a ocorrência do evento. As causas das quedas podem ser devido a fatores extrínsecos (relacionados ao ambiente em que o idoso está inserido), intrínsecos (alterações fisiológicas) ou da combinação dos dois⁴.

Conhecer os fatores de risco para fraturas pós-queda em idosos é essencial para o planejamento de ações individuais e coletivas voltadas à prevenção deste agravo e suas consequências. Atividades físicas, planos terapêuticos mais adequados e correção de ambientação inadequações nos domicílios e locais frequentados desses indivíduos devem ser orientados e incentivados.

Nesta perspectiva, o evento queda constitui um dos problemas de saúde mais preocupantes entre os idosos na atualidade, pela frequência e consequências em relação à qualidade de vida. O

objetivo desse estudo foi evidenciar na literatura as principais causas e consequências das quedas em idosos na sociedade.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, do tipo descritiva e exploratória. A sua análise fornece uma visão geral sobre o tópico estudado, evidencia atuais conceitos, métodos e subtemas que estão presentes no meio acadêmico e podem passar despercebidos quando consultados apenas em um estudo isolado⁵.

Para isso, utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: idiomas português, inglês e espanhol; não ser revisão de literatura; publicados entre os anos de 2012 a 2016 e conter pelo menos 02 dos 03 descritores em ciências da saúde (DeCS) pertinentes à temática do estudo.

A pesquisa na literatura foi realizada em setembro de 2017. Primeiramente, fez-se um levantamento do estudo por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) onde foram encontrados os seguintes termos: “Idoso”, “Quedas” e “Consequências”. A plataforma digital utilizada para a busca foi o banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), inseriu-se os descritores achados na opção de busca avançada e se utilizou o operador booleano “AND”, resultando na seguinte pesquisa: “(tw:(Idoso)) AND (tw:(quedas)) AND (tw:(consequências))”.

Foram encontrados um total de 95 artigos com as bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BNDENF (Base de Dados de Enfermagem), BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), CVSP (Campus Virtual de Saúde Pública) e IBECS (Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde), com adição dos filtros ficaram 20 artigos que foram selecionados para a produção dessa revisão integrativa. Assim sendo, na análise qualitativa das variáveis revisadas se fez comparações às literaturas conhecidas previamente pelos autores, de modo a tornar mais fácil a explicação e discutir melhor o assunto.

Para que fosse realizada a construção dessa revisão da literatura, foram lidos na íntegra todos os documentos selecionados anteriormente a partir da pesquisa realizada. Após essas leituras pôde-se construir as discussões acerca da temática.

Para embasar esse trabalho, todos os pesquisadores ponderaram sobre as diretrizes éticas contidas na resolução nº 311/2007 destinada a dispor a propósito do ensino, da pesquisa, e da produção técnico-científica, referente, principalmente, ao capítulo III que dita:

ART. 91- Respeitar os princípios da honestidade e fidedignidade, bem como os direitos autorais no processo de pesquisa, especialmente na divulgação dos seus resultados (COFEN 2007, p.6)⁶.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o processo de envelhecimento, ocorre uma redução das capacidades auditiva, visual e locomotora, que pode contribuir para que ocorra a queda, assim como doenças crônicas ou agudas. Outro fator importante é o consumo de certos fármacos como os psicofármacos ou os anti-hipertensivos, bem como a utilização de polifármacos, que contribuem de maneira significativa para o risco de ocorrência de uma queda. Além desses fatores supracitados, existem os relacionados ao ambiente, como: piso, pouca iluminação, desnível de um ambiente para o outro, escadas sem corrimão, entre outros⁷.

De acordo com um estudo realizado por Maia, Viana, Arantes e Alencar⁸, Ferretti, Lunardi e Bruschi⁹, Antes, D'Orsi e Benedetti¹⁰, Ferreira¹¹ e Souza, Oliveira e Valmorbidia¹² foram identificadas as seguintes consequências de quedas: fraturas, imobilização, lesões de tecidos moles, contusões, entorses, feridas, extravasamento de líquido, lesões musculares, lesões neurológicas, doenças sensoriais, danos físicos, dor, irregularidades no piso, dificuldade nas atividades de vida diária (AVDs), hospitalização e medicação. Foram encontradas nos estudos também consequências psicológicas e sociais, como medo de cair, abandono de atividades, tristeza, mudança na vida/comportamentos, problemas de memória, problemas para se orientar no espaço e tempo, sentimento de impotência, declínio em atividade social, isolamento, perda de autonomia, liberdade pessoal e independência, mudança de domicílio/ambiente, modificações de hábitos⁸⁻¹².

O envelhecimento desencadeia alterações da marcha e aumenta o risco de quedas e o medo de cair, comprometendo a saúde e a capacidade funcional do idoso. A prática de exercício físico é um possível fator de redução desses problemas. Em um estudo feito com 35 mulheres com idades entre 60 e 75 anos divididas em dois grupos: grupo sedentárias (GS), que não praticavam exercícios físicos regularmente no último ano e grupo ativas (GA), que praticavam exercício físico em um projeto de extensão de uma universidade pública, há pelo menos seis meses, observou que as idosas ativas apresentaram menor prevalência de quedas (22%) e de medo de cair (22%) comparadas às idosas sedentárias (58% e 70%, respectivamente). Isso leva a concluir que a prática de exercícios físicos realizados de forma sistemática em programas de educação física para idosos parece ser uma estratégia interessante para minimizar os efeitos do processo de envelhecimento na marcha, no risco de quedas e no medo de cair em mulheres idosas¹³.

Outro estudo avaliado com 135 indivíduos, sendo 36 homens e 99 mulheres, com média geral de idade de 80,06 anos, sendo 12 homens e 33 mulheres, mostraram que a maioria das quedas e das fraturas de fêmur ocorreram no grupo de mulheres e no domicílio (rua e quintal). Dos 135 entrevistados, apenas 20 (15%) praticavam atividade física regularmente, e destes, apenas um (6%) sofreu fratura de fêmur. Já entre os 115 (85%) que não praticavam atividade física, 44 (38%) sofreram fratura de fêmur. As principais causas de quedas foram tontura, desequilíbrio, tropeço, escorregos, presença de animal, escada, móveis e tapete¹⁴.

Medidas simples devem ser adotadas visando prevenir a ocorrência de quedas em idoso, o que se caracteriza como o evento mais comum e incapacitante nesta população. Um estudo demonstrou a elevada ocorrência de quedas entre mulheres, na faixa etária de 60 a 69 anos. Os motivos para queda foram: piso escorregadio (44,9%), deambulação (56,25%), sendo 73,47% ao longo do dia e 57,14% em suas próprias residências. As consequências foram: dores musculares (27,2%) e medo de cair novamente (25,8%)¹⁵.

Um estudo transversal realizado através de questionários aplicados a 206 pacientes com idade superior a 60 anos, de novembro de 2014 a fevereiro de 2015, na cidade de Barbacena, no estado de Minas Gerais, observou-se uma incidência de quedas de 36,41% entre os idosos, em que 45,95% dos quais ocorreram fora do domicílio. Um total de 85,71% dos entrevistados já sofreu acidentes vasculares cerebrais e 39,78% estavam tomando medicação. Entre as pessoas idosas que caíram e sofreram fraturas (18,67%), 50% sofreram acidentes vasculares cerebrais, 50% estavam sofrendo de doença renal crônica e 61,54% não puderam realizar suas atividades diárias após o retorno¹⁶.

Uma pesquisa realizada em um Centro Geriátrico privado, verificou que das 21 quedas produzidas nos últimos doze meses, 61,9% deles eram do sexo feminino, em comparação com 38,1%, que caiu no sexo masculino. Em 52,4% dos casos, as quedas não causaram consequências. 28,6% das quedas causaram feridas superficiais ou contusões, enquanto a proporção de fraturas correspondeu a 19% para ambos os sexos. A maioria das quedas não produziu consequências imediatas (52,4% dos casos). Em segundo lugar, encontramos feridas superficiais ou contusões, com 28,6%, e finalmente fraturas, com proporção de 19%¹⁷.

Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com 15 idosos vítimas de quedas que residem no município de João Pessoa-PB, obteve-se 80% (12) tinham sofrido três ou mais quedas, a principal causa de queda (46,7%) fraqueza/distúrbios de equilíbrio e marcha; 60% apresentaram ferimentos graves, 40% fraturas e 93,3% estavam sozinhos no momento da queda.

Observou-se que, no período mais recente, houve aumento significativo das taxas de mortalidade específica por quedas, em que aumentaram com o avançar da idade^{18,19}.

Demonstrou-se que há relação entre queda e estação do ano (sazonalidade da queda), sendo o inverno a estação com maior número de quedas. O inverno foi a estação que teve o maior percentual de fraturas confirmadas, seguida do outono, que teve a maior incidência de quedas à noite. Estudos realizados afirmam que a iluminação inadequada é um fator de risco extrínseco importante²⁰. Além disso, auto percepção de saúde negativa, presença de comorbidades e problemas de visão também estiveram associados a uma maior ocorrência de quedas²¹.

Dados sinalizam a necessidade de melhor investigação clínica oftalmológica dos idosos. O diagnóstico precoce de comprometimentos visuais e/ou a correção dos mesmos pode beneficiar os idosos e evitar prejuízos funcionais futuros advindos destes e de consequências como as quedas. Déficit visual foi relatado por 48 (81,4%) dos idosos e os acidentes por quedas atingiram 32 (54,2%) dos mesmos, sendo estes mais prevalentes entre idosos com déficit visual²².

Outro estudo apontou que a maioria das quedas ocorrem em pacientes parcialmente dependentes, com idade média variando de 64 a 74 anos. A consequência mais comum das quedas, em outro estudo foi a fratura, indicada por 43% dos idosos, tendo sido mais frequente a fratura de rádio (56%), os quais resultaram em trauma craniano (19%), depressão (19%) e ansiedade (19%), necessitando de internação hospitalar^{23,24}.

Os estudos avaliados demonstraram que a ocorrência de fraturas parece ser maior nas mulheres do que nos idosos do sexo masculino. Esta maior propensão das idosas às fraturas ocorre provavelmente devido à existência de osteoporose e pelos afazeres domésticos, que são realizados em maior frequência pelo sexo feminino. Este achado traz importantes implicações para as políticas de saúde, uma vez que a osteoporose pode ser diagnosticada, tratada e prevenida, sendo que na maioria dos casos a prevenção não é dispendiosa²⁰.

As complicações decorrentes das quedas trazem consequências sérias e onerosas aos idosos e à sociedade. Entre as complicações estão mortes, lesões ósseas e de tecidos moles, medo de cair, decúbito de longa duração, imobilismo e redução das atividades e independência, o que pode resultar em incapacidade e medo de realizar as atividades de vida diária. Um estudo relata que 25,9% dos idosos que caíram restringiram suas atividades diárias pós a queda. Tais restrições envolvem medo de nova queda, o que pode ocasionar em um isolamento social e depressão^{25,26}.

A maioria dos estudos relatados mostraram que os idosos que sofreram algum tipo de queda por consequências multifatoriais precisaram de algum serviço de saúde, o que nos leva a

refletir se os profissionais estão preparados para tal eventualidade não só para o idoso mais também para a família e/ou cuidadores responsáveis, que deverão realizar modificações na estrutura física do domicílio para que o idoso possa ter melhor qualidade de vida, diminuindo assim os riscos de novas quedas, além de arcar com tratamentos complementares. Isto evidencia a necessidade de políticas e programas de prevenção desta grande síndrome geriátrica.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de dispensar mais atenção aos aspectos que envolvem as quedas na população idosa desde as suas causas de base até a gravidade das suas consequências para os mesmos.

As práticas de prevenção das quedas devem ser repassadas para os idosos, seus familiares e cuidadores sempre que possível em todos os momentos que o profissional de saúde estiver em contato com os mesmos. Isso deve envolver as práticas de toda a rede de atenção à saúde desde a atenção básica até o âmbito hospitalar.

Outro aspecto a ser atendido é referente aos cuidados que serão promovidos, quer sejam no hospital ou no domicílio; ao idoso que sofreu uma queda, que também devem envolver toda a rede, com a finalidade de alcançar o desenvolvimento de atenção à saúde de maneira integral ao idoso e seus afins. Nesse sentido, há urgente necessidade da construção de políticas públicas que sejam sensíveis ao idoso que frequentemente corre o risco de cair e/ou já sofreu quedas.

A formação de profissionais que tenham a facilidade de detectar os riscos nesses idosos com o objetivo de prevenção de agravos é essencial para que todas essas propostas possam ser postas em prática, e assim se alcance uma atenção em saúde, voltada aos riscos e consequências das quedas, mais eficaz e atuante, pondo sempre o usuário do sistema de saúde como prioridade nas redes de organização das atividades a serem desenvolvidas.

A alta prevalência do evento queda remete a necessidade do delineamento de políticas de saúde específicas para pessoas idosas, sendo imprescindível a realização de estudos que investiguem as características da população e o contexto social em que vivem, fornecendo, dessa maneira, subsídios para a atuação dos profissionais inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF). Deve-se sempre buscar uma formação de caráter a atender o usuário idoso e seus afins de forma interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

1. Souza CCD, Borsatto AC, Oliveira JPD, Valmorbida LM; Resende TDL; Lorenzini M, et al. Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. Rev. bras. geriatr. Gerontol 2013; 16(2): 285-293. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232013000200008&script=sci_abstract&tlng=pt
2. Ramos CV, Santos SSC, Barlem I ELD, Pelzer MT. Quedas em idosos de dois serviços de pronto atendimento do Rio Grande do Sul. Rev. eletr. Enferm. 2011 Dez; 13(4): 703-713. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v13/n4/pdf/v13n4a15.pdf>
3. Governo do Brasil (Saúde) [homepage na internet]. Quedas [acesso em 13 out 2017]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/quedas>
4. Palhares CMDs. Prevenção de quedas em pessoas idosas: um instrumento de avaliação do ambiente domiciliar. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Uberaba. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). 2011. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Prevencao_de_quedas_em_pessoas_idosas_um_instrumento_de_avaliacao_do_ambiente_domiciliar/459
5. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Revista Einstein. 2010 Mar; 8(1):102-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082010000100102&script=sci_arttext&tlng=pt
6. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº 311, de 08 de fevereiro de 2007. Código de ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: <http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007>
7. Casado JMR, Nogal MLD, Bañón MJO, Ramírez AG. Riscos domésticos entre os idosos: guia de prevenção destinado a profissionais. Fundación Mapfre, 2010. Disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/MCEER_FM_Guia_Profissionais_MC.pdf
8. Maia BC, Viana OS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. Rev. bras. geriatr. gerontol. 2011 Jun; 14(2):381-393. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000200017
9. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. Fisioter. Mov 2013 dez; 26(4): 753-762. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n4/a05v26n4.pdf>
10. Antes, DL, D'Orsi E; Benedetti TRB. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. Epi Floripa Idoso 2009. Rev Bras Epidemiol. 2013 Jun; 16(2): 469-481. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v16n2/1415-790X-rbepid-16-02-00469.pdf>
11. Ferreira LMDBM. Tontura em idosos institucionalizados da cidade do NATAL/RN: Um estudo caso-controle em vestibulopatas e não-vestibulopatas. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/17810>
12. Souza CCD, Borsatto AC, Oliveira JPD, Valmorbida LM; Resende TDL; Lorenzini M, et al. Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. Rev. bras.

- geriatr. Gerontol. 2013; 16(2): 285-293. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232013000200008&script=sci_abstract&tlng=pt
13. Abadala RP, Junior WB, Júnior CRB, Gomes MM. Patrón de Marcha, Prevalencia de Caídas Y el Miedo de Caer em Mujeres de la terceira edad activas y sedentárias. Rev Bras Med Esporte. 2017 Fev; 23(1): 26-30. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v23n1/1517-8692-rbme-23-01-00026.pdf>
 14. Caberlon IC, Bós AJG. Seasonal differences in falls and fractures among the elderly in the southern Brazilian state of Rio Grande do Sul. Ciênc. saúde coletiva. 2015 Dez; 20(12): 3743-3752. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203743
 15. Soares DS, Nunes AA, Silva ASD, Mello LMD. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. Rev. bras. geriatr. Gerontol. 2015 Mar; 18(2): 239-248. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n2/1809-9823-rbgg-18-02-00239.pdf>
 16. Alves RLT, Silva CFM, Pimentel LN, Costa IDA, Sousa ACDS, Coelho LAF. Fatores associados a queda em idosos. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2017 Fev; 20(1): 59-69.
 17. García BP, Sevilla DD, Vela RJ, María LGM; Enrique AR, Portillo SG. Consequences of falls in a geriatric nursing center for valid. Descriptive study. Rev Enferm. 2016 Jun; 39(6): 442-446. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27548992>
 18. Alves AHC, Patrício ACFDA, Albuquerque KFD, Duarte MCS, Santos JDS, Oliveira MSD. Ocorrência de quedas entre idosos institucionalizados: prevalência, causas e consequências. Rev. pesqui. cuid. fundam (Online). 2016 Jun; 8(2): 4376-4386. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4438>
 19. Antes DL, D'Orsi E, Schneider IJC. Mortality caused by accidental falls among the elderly: a time series analysis. Rev. bras. geriatr. Gerontol. 2015 Dec; 18(4): 769-778. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000400769
 20. Caberlon IC, Bós AJG. Seasonal differences in falls and fractures among the elderly in the southern Brazilian state of Rio Grande do Sul. Ciênc. saúde coletiva. 2015 Dez; 20(12): 3743-3752. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203743
 21. Dantas EL, Brito GEGD, Lobato IAF. Prevalência de Quedas em Idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família do Município de João Pessoa, Paraíba. Rev APS. 2012 Jan; 15(1): 67-75.
 22. Menezes RLD, Bachion MM. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. Rev Bras Oftalmol. 2012 Fev; 71(1): 23-27. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802012000100005
 23. Abreu C, Mendes A, Monteiro J, Santos FRS. Quedas em ambientes hospitalares: estudo longitudinal. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Jun 2012; 20(3): 597-603. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a23v20n3.pdf
 24. Cavalcante ALP, Gurgel LA, Aguiar JBD. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. Rev. bras. geriatr. Gerontol. 2012 Mar; 15(1): 137-146. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000100015

25. Ribeiro AP, Souza ERD, Atie S, Souza ACD, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciênc. saúde coletiva. 2008 Jun;13(4): 1265-1273. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400023
26. Borges FQ. A abordagem das quedas em idosos na atenção primária à saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Uberaba. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). 2013.