

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS COMUNITÁRIOS

EVALUATION OF THE CHARACTERISTICS OF FALLS AMONG COMMUNITY ELDERLY

EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CAÍDAS ENTRE LOS ANCIANOS COMUNITARIOS

Janaína Santos Nascimento¹, Mariana Mapelli de Paiva², Darlene Mara dos Santos Tavares³

RESUMO

Introdução: As quedas podem ser causadas por múltiplos fatores e suas consequências têm forte impacto para os indivíduos idosos, suas famílias e a sociedade como um todo. **Objetivo:** Descrever as características relacionadas às quedas entre idosos comunitários. **Métodos:** Trata-se de um inquérito domiciliar conduzido com 206 idosos, que tiveram quedas na cidade de Uberaba-MG. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a abril de 2014. **Resultados:** O local mais frequente de ocorrência foi no pátio/quintal. As quedas aconteceram principalmente da própria altura, tendo como consequências mais frequentes as escoriações e o medo de cair novamente. As causas das quedas estiveram relacionadas à alteração do equilíbrio e a pisos escorregadios ou molhados. **Conclusão:** O estudo traz resultados que contribuem para compreender os fatores relacionados às quedas e reforçam a necessidade de diagnóstico precoce dos fatores de risco de quedas para o idoso e de iniciativas de acessibilidade adequada do ambiente doméstico.

Descritores: Idoso; Acidentes por quedas; Fatores de risco; Terapia Ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: Falls can be caused by multiple factors and their consequences have a strong impact on older people, their families and society as a whole. **Objective:** Describe the characteristics related to falls among elderly people in the community. **Methods:** This is a home inquiry conducted with 206 elderly who had falls in the city of Uberaba-MG. Data collection occurred from January to April 2014. **Results:** The most frequent site of occurrence was on the patio / backyard. The decreases were mainly from height, with the result

¹ Mestre em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Professora do curso de graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: jananascimento.to@gmail.com

² Mestre em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Professora do curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. E-mail: marianamapelli@hotmail.com

³ Doutora em Enfermagem. Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação. Professora Associada do Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil. E-mail: darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br

Fonte de financiamento: FAPEMIG APQ – 02035-14

abrasions; and the fear of falling again. The causes of falls were related to a changing balance and slippery or wet floors. **Conclusion:** The study brings results that contribute to understanding the factors related to falls and reinforces the need for early diagnosis of falls risk factors for the elderly and adequate accessibility initiatives of the home environment.

Keywords: Elderly; Accidental falls; Risk factors; occupational therapy.

RESUMEN

Introducción: Las caídas pueden ser causadas por múltiples factores y SUS consecuencias tienen un fuerte impacto en las personas mayores, sus familias y la sociedad en su conjunto.

Objetivo: Describir las características relacionadas con las caídas entre los ancianos comunitarios. **Métodos:** Encuesta domiciliaria conducida con 206 ancianos que tuvieron caídas en la ciudad de Uberaba-MG. La recolección de datos ocurrió en el período de enero a abril de 2014. **Resultados:** El lugar más frecuente de ocurrencia fue en el patio / patio. Las caídas ocurrieron principalmente de la propia altura, con consecuencia en laceraciones; y el miedo a caer de nuevo. Las causas de las caídas estuvieron relacionadas con la alteración del equilibrio y los pisos resbaladizos o mojados. **Conclusión:** El estudio trae resultados que contribuyen a comprender los factores relacionados con las caídas y refuerza la necesidad de diagnóstico precoz de los factores de riesgo de caídas para el anciano y de iniciativas de accesibilidad en el ambiente doméstico.

Descriptor: Anciano; Accidentes por Caídas; Factores de Riesgo; Terapia Ocupacional.

INTRODUÇÃO

As quedas podem ocorrer em pessoas de todas as faixas etárias. No entanto, as suas consequências são mais frequentes na vida dos idosos. Queda é definida como um “contato não intencional com a superfície de apoio, resultante da mudança de posição do indivíduo para um nível inferior à sua posição inicial, sem que tenha havido um fator intrínseco determinante ou um acidente inevitável e sem perda da consciência”.¹

As quedas podem ser causadas por múltiplos fatores, dentre os quais se destacam os intrínsecos, que muitas vezes

são potencializados pelos extrínsecos, que estão relacionados com o meio ambiente.²

A maior parte das quedas ocorre no local de moradia^{3,4} e as suas consequências podem ir de lesões físicas leves, tais como as escoriações, até mais complexas, como as fraturas⁵, principais responsáveis por traumas em idosos, contribuindo para a hospitalização e a necessidade de cuidados dispendiosos e de longa duração.³ Na Parnaíba-PI, pesquisa conduzida com idosos atendidos em hospital de emergência constatou que 82,6% das internações ocorreram em consequência de queda.⁶

Outra pesquisa com idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência e emergência, após o evento de quedas, identificou que 62,8% necessitaram ser hospitalizados, sendo que 37,7% permaneceram por 13 horas ou mais internados.³

A literatura científica tem evidenciado ainda que a queda pode provocar ou agravar as incapacidades e, conseqüentemente, causar maior suscetibilidade do idoso a sofrer novas quedas, medo de cair novamente, perda de autonomia, isolamento social, fraturas, hospitalizações e morte.⁷ Diante do supracitado, verificam-se gastos crescentes, vista a necessidade de medicamentos, consultas, tratamentos e reabilitações para os idosos que tiveram quedas.⁷

Ressalta-se que há uma alta prevalência de quedas^{8,9,10} e que este evento envolve múltiplos fatores de risco,^{7,8,10,11} os quais necessitam de uma abordagem multiprofissional.⁸ Estudo de revisão sistemática da literatura constatou que, apesar do alto número de artigos sobre a temática com idosos que vivem na comunidade, existe uma necessidade de ampliar as informações em relação à ocorrência das quedas em diferentes

regiões geográficas no Brasil,⁸ uma vez que esta questão pode variar de acordo com as condições de vida da população.¹¹

Destaca-se que estudos locais podem ser representativos para outras regiões do país, bem como podem contribuir para compreender os fatores envolvidos neste evento, a fim de nortear ações de cuidado em todos os níveis de atenção à saúde.¹¹

Outro aspecto importante é que a maioria dos estudos apresenta delineamento transversal,⁸ com enfoque nas taxas de prevalência e nos fatores associados à ocorrência das quedas, em especial intrínsecos e socioeconômicos.^{7,8,10,11} Nesse sentido, tornam-se essenciais estudos que ampliem a discussão em relação aos fatores extrínsecos,^{8,11} tendo em vista que também são determinantes para quedas, assim como estudos que visem descrever o perfil das quedas entre os idosos.

Diante disso, este estudo tem como objetivo descrever o perfil das quedas entre os idosos segundo as variáveis: frequência, local, tipo, conseqüências físicas, necessidade de hospitalização, fatores de risco e repercussões no cotidiano do idoso.

METODOLOGIA

Estudo de abordagem quantitativa, tipo inquérito domiciliar, transversal e observacional, conduzido com 206 idosos que tiveram quedas da cidade de Uberaba-MG. Esta investigação integra um projeto maior intitulado “Quedas e Violência contra idosos de Uberaba – MG”, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Para este projeto, o cálculo da amostragem populacional foi realizado considerando uma prevalência de quedas de 33,3%,⁹ uma precisão de 3,4% e um intervalo de confiança de 95%, para uma população finita de 36.703 idosos. Chegou-se à amostra de 724 sujeitos.

Os critérios de inclusão considerados foram: ter 60 anos ou mais de idade, residir na zona urbana do município de Uberaba – MG, não apresentar declínio cognitivo e ter sofrido quedas nos últimos 12 meses. Dessa forma, participaram desta pesquisa 206 idosos.

Os dados foram coletados nos domicílios dos idosos, no período de janeiro a abril de 2014, por meio de entrevista direta. O declínio cognitivo foi avaliado pelo Mini Exame de Estado

Mental (MEEM), traduzido e validado no Brasil,¹³ as características das quedas, por instrumento elaborado por Schiavetto, com avaliação de juízes médicos, enfermeiras e pesquisadores da área de gerontologia.¹⁴

As variáveis do estudo foram:

- características dos idosos — sexo (masculino ou feminino); faixa etária (idosos mais jovens, com 60 | 80 anos, ou idosos mais velhos, com 80 anos ou mais); arranjo de moradia (mora sozinho ou acompanhado); estado conjugal (solteiro, casado, viúvo ou separado); renda individual (não tem renda, até 1 salário mínimo, 1 | 3 salários, de 3 | 5 ou mais de 5 salários) e escolaridade (sem escolaridade, 1 | 4 anos, 4 | 8 anos, 8 anos ou mais);
- características das quedas — fatores intrínsecos (dificuldades para caminhar, alterações de equilíbrio, fraqueza muscular, tontura/vertigem, hipotensão postural, confusão mental, perda da rigidez do corpo sem perda da consciência, desmaio, ou outro); fatores extrínsecos (falta de

iluminação adequada no domicílio, tapetes soltos, pisos irregulares ou com buracos, pisos escorregadios ou molhados, degrau alto e/ou desnível no piso, objetos no chão, animais domésticos, subir em objeto/móvel para alcançar algo no alto, escadaria sem corrimão, banheiro sem apoio/barra, ou outro); local (pátio/quintal, cozinha, hall de entrada, dormitório/quarto, sala, banheiro, calçada, rua/jardim, ao subir ou descer de veículos, ou outro); tipo (cama, cadeira ou poltrona, cadeira de banho e/ou vaso sanitário, própria altura, escada, telhado ou outro);

- hospitalização (sim ou não);
- consequências físicas (nenhuma, escoriações, ferimentos com ponto, fraturas, entorses, luxações ou lesões neurológicas);
- repercussões da queda na vida cotidiana dos idosos (medo de cair novamente, afetou o andar, ansiedade, necessidade de ajuda para as Atividades da Vida Diária — AVD, isolamento social, mudança de domicílio, institucionalização em Instituições

de Longa Permanência para Idosos, rearranjo familiar, depressão, perda de decidir como organizar sua própria vida e outros).

Para realização das entrevistas, foram selecionados 10 entrevistadores, os quais passaram por treinamento, capacitação e abordagem sobre questões éticas da pesquisa. Após a coleta dos dados, elaborou-se o banco de dados em planilha do Excel® e realizou-se a dupla digitação. Posteriormente, foi realizada a verificação de consistência entre as duas bases de dados e, quando necessário, procedeu-se à correção buscando o dado na entrevista original.

Para a análise dos dados, o banco de dados foi importado para o software *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS), versão 17.0. Os dados foram submetidos à análise descritiva (frequências absolutas e percentuais).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, protocolo nº 573.833. Após a anuência do idoso e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), conduziu-se a entrevista.

Resultados

Em relação à caracterização dos idosos, os maiores percentuais registrados foram relativos ao sexo feminino (78,3%), a idosos mais jovens (73,4%), que moram acompanhados (88,3%), viúvos (50,0%), com 1 a 4 anos de escolaridade (51,9%) e que recebem 1 salário mínimo (50,0%).

Dentre os fatores intrínsecos que causaram a queda no idoso, destacaram-se: alteração do equilíbrio (31,6%); tontura/vertigem (28,9%); fraqueza muscular (22,3%) e dificuldades para caminhar (17,2%). Quanto aos fatores extrínsecos prevaleceram: pisos escorregadios ou molhados (34,7%); degrau alto e/ou desnível no piso (28,9%); objetos no chão (17,4%); subir em

objeto/móvel para alcançar algo no alto (11,8%); e falta de iluminação adequada no domicílio (7,2%).

As características das quedas em relação ao local, tipo de queda, hospitalização e consequências físicas estão descritas na Tabela 1, na qual é possível constatar que as quedas ocorreram, principalmente, da própria altura, no pátio/quintal, e tiveram como consequências físicas escoriações.

Tabela 1. Distribuição de frequência de quedas entre os idosos do município de Uberaba — Minas Gerais, segundo o local, o tipo de queda, a presença de hospitalização e as consequências físicas (n = 206). 2014.

| Variáveis | N | % |
|--------------------------------------|-----|------|
| Local | | |
| Pátio/quintal | 47 | 22,8 |
| Cozinha | 17 | 8,3 |
| Hall de entrada | 10 | 4,9 |
| Dormitório/quarto | 16 | 7,8 |
| Sala | 19 | 9,2 |
| Banheiro | 17 | 8,3 |
| Calçada | 30 | 14,6 |
| Rua/avenida | 34 | 16,5 |
| Jardim | 3 | 1,5 |
| Ao subir ou descer de veículos | 4 | 1,6 |
| Outro | 9 | 4,5 |
| Tipo | | |
| Cama | 5 | 2,4 |
| Cadeira ou poltrona | 5 | 2,4 |
| Cadeira de banho e/ou vaso sanitário | 3 | 1,5 |
| Própria altura | 171 | 83,0 |

| | | |
|------------------------------|-----|------|
| Escada | 10 | 4,9 |
| Telhado | 0 | 0,0 |
| Outro | 12 | 5,8 |
| Hospitalização | | |
| Sim | 53 | 25,7 |
| Não | 153 | 74,3 |
| Consequências Físicas | | |
| Nenhuma | 67 | 32,5 |
| Escoriações | 80 | 38,8 |
| Ferimentos com ponto | 7 | 3,4 |
| Fraturas | 33 | 16,0 |
| Entorses e luxações | 18 | 8,8 |
| Lesões neurológicas | 1 | 0,5 |

Referente às repercussões das quedas na vida cotidiana dos idosos, o medo de cair novamente obteve maior percentual (42,7%), seguido por: afetou o andar (16,5%); mais ansiedade (14,6%); necessidade de ajuda para as AVD (13,6%); e isolamento social (12,6%).

Discussão

Dentre os fatores intrínsecos, a alteração de equilíbrio obteve maior percentual em estudo em Ribeirão Preto,⁹ corroborando o resultado da presente pesquisa.

Concernente aos fatores extrínsecos, os pisos escorregadios ou molhados também prevaleceram em outras pesquisas.^{9,10} A acessibilidade para o idoso, no ambiente doméstico ou fora dele, configura-se como algo fundamental, de

modo a permitir segurança e propiciar que ele viva de forma mais independente e com autonomia.^{2,5,15}

Ademais, com o intuito de diminuir os fatores de risco extrínsecos, os profissionais de saúde devem prever mudanças que contemplem o ambiente físico, o desenvolvimento e a indicação de recursos de tecnologia assistiva e a organização das atividades humanas dos idosos.¹⁵

Dentre essas mudanças, ressalta-se: o uso de piso plano, antiderrapante, regular, sem desníveis e degraus; a organização do ambiente, evitando objetos espalhados no chão e fios soltos; a preferência por tapetes de cerdas baixas, emborrachados, antiderrapantes e/ou com ventosas; a manutenção da iluminação adequada de todos os cômodos; a colocação de barra de apoio no banheiro e

de corrimãos em ambos os lados das escadas e faixas antiderrapantes nos degraus.¹⁵

Tais mudanças devem ser realizadas em conjunto com os idosos, com o seu consentimento e, ainda, envolver a família nesse processo. Além disso, não devem desconsiderar o significado subjetivo na relação do idoso com seu ambiente doméstico. Desta forma, deve-se estimular a participação ativa do idoso nesse processo e que as escolhas possam ser pautadas nas suas necessidades e preferências pessoais.

Muitos profissionais podem estar envolvidos no trabalho de acessibilidade e de adaptação do ambiente, como os terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, educadores físicos, enfermeiros, assistentes sociais, gerontólogos e engenheiros. Entretanto, dentre eles, destaca-se o terapeuta ocupacional, que é considerado o profissional capacitado para desenvolver esse tipo de ajuda técnica,¹⁵ identificar e compreender os facilitadores e as barreiras nos vários aspectos do envolvimento das atividades dos idosos.

Os achados relacionados ao local da queda estiveram em consonância com os de outros estudos em que esta ocorreu de forma prevalente no pátio ou quintal da

residência dos idosos.^{9,16} Dado divergente foi encontrado entre idosos residentes no município de Chapecó,¹² onde o banheiro foi apontado como o local mais frequente desse evento.

Outras pesquisas, nacional³ e internacional⁴, reforçaram que a maior parte das quedas ocorre no local de moradia e durante a realização de atividades cotidianas, e, ainda, que as quedas nesses locais foram responsáveis pela maioria dos atendimentos nas emergências.¹⁷ Diante disso, atenção especial deverá ser destinada às informações, como horário, local e descrição da atividade desempenhada no momento da queda, concomitantemente com os fatores de risco.

Esse fato pode ser explicado em virtude de o ambiente domiciliar ser o local em que os idosos têm mais confiança para andar e diminuem a atenção por considerá-lo mais seguro e familiar. Diante disso, a residência do idoso, que deveria ser um local seguro, pode se caracterizar como um ambiente de risco e mais propício ao evento de queda.¹²

Torna-se necessário o desenvolvimento de ações educativas pelos terapeutas ocupacionais, juntamente com outros profissionais, que abordem os

fatores de risco presentes no ambiente doméstico. A visita domiciliar se configura como importante estratégia para conhecer os potenciais riscos da residência do idoso. Torna-se essencial considerar a disponibilidade do idoso em seguir as orientações realizadas em relação aos comportamentos de risco assumidos durante a realização das suas ocupações e às alterações necessárias em seu ambiente.

Destaca-se que os profissionais de saúde podem utilizar diferentes estratégias comportamentais, no intuito de ajudar os idosos a mudarem o comportamento e mantê-lo, como o reforço positivo, a informação regular do seu progresso e contratos de saúde.²

A queda da própria altura também prevaleceu em pesquisas realizadas com idosos que moram em outras cidades do Brasil.^{16,18} Em outro estudo, as quedas da própria altura foram responsáveis pelo maior percentual de mortalidade (35,0%), internações (47,5%) e atendimentos nas emergências (66,0%), constatando sua importância à medida que aumenta a faixa etária.¹⁷

Referente à hospitalização dos idosos que sofreram quedas, apesar de ser necessária, muitas vezes exige uma reorganização da dinâmica familiar a partir

dos cuidados requeridos durante e posteriormente a esse processo, podendo ocasionar também repercussões na vida de todos aqueles envolvidos em seus cuidados. Essas condições denotam a necessidade de ações para a redução de internações por causas evitáveis, como aquelas decorrentes de quedas, e, ainda, que os cuidados sejam ampliados para além dos idosos, contemplando os seus cuidadores.

Corroborando os achados da presente pesquisa, uma investigação com idosos residentes na zona urbana de Chapecó constatou que a maioria relatou ter tido algum tipo de lesão (92,0%), sendo as escoriações (46,5%) e as fraturas (29,1%) as mais frequentes.¹⁰ Essas lesões podem provocar alterações no nível de necessidade de cuidado e assistência, uma vez que podem impor aos idosos mais dificuldades na realização das atividades cotidianas e nos cuidados com a própria saúde. Em virtude disso, podem também ocorrer a dependência de terceiros e a institucionalização.

Destaca-se que a fratura é a principal responsável por traumas em idosos, contribuindo para hospitalizações prolongadas. Na Parnaíba-PI, pesquisa com idosos com fraturas atendidos em

hospital de emergência constatou que 82,6% delas ocorreram em consequência de queda.⁶ Investigação epidemiológica conduzida em sete cidades do estado de São Paulo verificou que as fraturas foram as lesões responsáveis pelo maior percentual de atendimentos hospitalares entre os idosos que tiveram quedas (25,0%), com destaque para as fraturas de membros inferiores (12,0%) e superiores (8,6%).¹⁷

Como repercussão advinda das quedas, o predomínio do medo de cair novamente é consoante com outras investigações nacionais.^{3,19,20} O medo de cair é considerado uma das condições mais incapacitantes na vida do idoso, tendo em vista que pode ocasionar a limitação na sua participação em atividades essenciais²⁰, levando-os à imobilidade, ao isolamento social e à tristeza.⁹ O terapeuta ocupacional pode contribuir treinando os idosos nas atividades cotidianas que eles tenham mais medo de desempenhar, já que vivenciam uma preocupação excessiva de cair e ansiedade ao deambular.

Conclusão

As quedas ocorreram, principalmente, no pátio/quintal, nas

ruas/avenidas e calçadas e da própria altura, tendo como consequências físicas escoriações e fraturas. Entre as causas, prevaleceram a alteração do equilíbrio e a tontura/vertigem como fatores intrínsecos, e a presença de pisos escorregadios ou molhados e degrau alto e/ou desnível no piso como fatores extrínsecos. As repercussões das quedas na vida cotidiana dos idosos foram o medo de cair novamente, a dificuldade para andar, mais ansiedade, necessidade de ajuda para as AVD e isolamento social.

A partir dos resultados deste estudo, verificou-se a necessidade do diagnóstico precoce dos fatores intrínsecos e extrínsecos que constituem risco de quedas para os idosos e, ainda, da criação e do desenvolvimento de iniciativas pelos terapeutas ocupacionais, em conjunto com a família e a equipe de saúde, que visem à acessibilidade adequada do ambiente doméstico e a estratégias para o desempenho das atividades desejadas e necessárias de forma mais segura.

O presente estudo apresenta limitações em relação a possível viés de memória, visto que os idosos foram perguntados quanto à ocorrência de quedas no último ano e detalhes sobre este evento, assim como ao poder de discriminação da

estatística descritiva, que restringe o potencial de generalização das conclusões. Entretanto, a aplicação do MEEM como um critério de inclusão pode ter minimizado esse viés e a descrição destas informações pode contribuir para compreender as características das quedas entre os idosos do município de Uberaba-MG, as quais têm forte impacto para os indivíduos idosos, suas famílias e a sociedade como um todo.

Além disso, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos longitudinais para melhor caracterizar as quedas e compreender quais são as intervenções mais adequadas para minimizar a ocorrência desse evento tão frequente entre os idosos, assim como as suas consequências.

Referências

1. American Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2010; 10(2):1-10.
2. Organização Mundial de Saúde. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. Edição de Marília Prado Louvison e Tereza Etsuko da Costa Rosa. Secretaria da Saúde. Vigilância e prevenção de quedas em idosos. São Paulo (Estado), 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2015.
3. Abrantes KSM, Menezes TN, Farias MCAD, Silva MIL, Rolim VE, Junior HM, et al. Caracterização das quedas em idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *Abcs Health Sciences*. 2013; 38(3): 126-132.
4. Stevens JA, Mahoney JE, Ehrenreich H. Circumstances and outcomes of falls among high risk community-dwelling older adults. *Injury Epidemiology*. 2014; 1(5): 1-9.
5. Perracini MR. Manejo de quedas em idosos. Ramos LR, Cendoroglo MS, Organizadores. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM. *Geriatria e Gerontologia*. 2011. p. 221-246.
6. Costa AMR, Xavier EMO, Filgueiras MC. Perfil epidemiológico de idosos com fraturas atendidos em hospital de emergência. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2012; 10(34): 41-46.
7. Falsarella GR, Gasparotto LPR, Coimbra AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2014; 17(4): 897-910.
8. Sandoval RA, Sá ACAM, Menezes RL, Nakatani AYK, Bachion MM. Ocorrência de quedas em idosos não institucionalizados: revisão sistemática da literatura. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2013; 16(4): 855- 863.

9. Fhon JRS, Wehbe SCCF, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012; 20(5): 08 telas.
10. Cavalcante ALP, Aguiar JB, Gurguel LA. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012; 15 (1): 137-146.
11. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Vieira ED, Silva JS, Caldeira AP. Quedas em idosos não institucionalizados no Norte de Minas Gerais: prevalência e fatores associados. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2016; 19(4): 613-625.
12. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e conseqüências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter Mov.* 2013; 26(4): 753-762.
13. Bertolucci PF, Brucki SMD, Campassi SR, Juliano IO. O miniexame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria.* 1994; 52(1): 1-7.
14. Schiavetto FV. Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade. (Dissertação de Mestrado) Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.117 f.
15. Emmel MLG, Paganelli LOP. Cartilha para acessibilidade ambiental: Orientações ilustradas para domicílios de pessoas idosas. Produto de um projeto de pesquisa CNPq/PIBITI. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Terapia Ocupacional, São Carlos, 2013, 46p.
16. Chianca TCM, Andrade CR, Albuquerque J, Wenceslau LCC, Tadeu LFR, Macieira TGR, et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG. *Rev. bras. enferm.* 2013; 66(2): 234-240.
17. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. *Revista da Associação Médica Brasileira.* 2010; 56 (2): 162-167.
18. Parreira JG, Vianna AMF, Cardoso GS, Karakhanian WZ. Lesões graves em vítimas de queda da própria altura. *Revista da Associação Médica Brasileira.* 2010; 56(6): 660-664.
19. Antes DL, Scheider IJC, Benedetti TRB, D'orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2013; 29 (4): 758-768.
20. Moreira MA, Oliveira BS, Moura KQ, Tapajós DM, Maciel ACC. A velocidade da marcha pode identificar idosos com medo de cair? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2013; 16(1): 71-80.

Contribuição dos autores: concepção do texto manuscrito, organização de fontes e análises, redação do texto, revisão.

RECEBIDO: 06/06/2017
 APROVADO: 31/07/2017
 PUBLICADO: 31/07/2017