



ISSN: 2230-9926

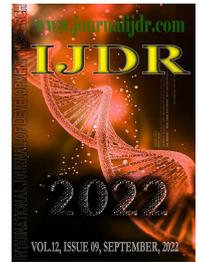
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 09, pp. 58550-58555, September, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25167.09.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS NAS QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE NO BRASIL

Iago Oliveira Braga*¹, Brenda Francisca Cardoso Brito², Luiz Carlos Gonçalves Filho³, Alfredo Henrique Oliveira Stefani⁴, Fabiana Parrilha Marinelli⁵, Fátima Gabrieli Vieira Lisboa⁵, Ewerton Davis Gusmão Souza⁶, Isabela Costa Borges⁷, Rafael Leituga de Carvalho Cavalcante⁷, Otho Melo de Figueiredo⁸, Vitória Santana de Azevedo Cardoso⁹, Paloma Pinheiro de Aquino Peixoto¹⁰, Gabriel Campos Pitt¹⁰, Gabriele Luize de Lima Rios Menezes¹⁰, Glaucielly de Carvalho Gomes¹⁰, João Felipe Mendonça de Azevedo Mello¹¹, Roberto Alexandre Lima Leal¹²

¹Autor Correspondente, Discente do Curso de Graduação de Medicina da Faculdade Santo Agostinho-FASA, Vitória da Conquista-Bahia.²Médica pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Vitória da Conquista-Bahia.³Discente do Curso de Graduação de Medicina do Centro Universitário Alfredo Nasser - Unifan, Aparecida de Goiânia - Goiás. ⁴Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade de Gurupi - UNIRG, Gurupi - Tocantins. ⁵Discente do Curso de Graduação de Medicina da Fundação Dracense de Educação e Cultura- Fundec, Dracena - São Paulo. ⁶Discente do Curso de Graduação de Medicina do Centro Universitário Adamantinense - UniFai, Adamantina - São Paulo. ⁷Médico pela Universidade Estácio de Sá- UNESA, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. ⁸Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVAS, Pouso Alegre - Minas Gerais. ⁹Discente do Curso de Graduação de Medicina do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos - IMEPAC, Araguari, Minas Gerais. ¹⁰Discente do Curso de Graduação de Medicina do Centro Universitário Maurício de Nassau - Uninassau, Recife - Pernambuco. ¹¹Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, Recife -Pernambuco. ¹²Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy - UNIGRANRIO, Barra da Tijuca - Rio de Janeiro.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 07th July, 2022

Received in revised form

20th July, 2022

Accepted 11th August, 2022

Published online 20th September, 2022

Key Words:

Acidentes por quedas. Idoso.

Fatores de risco. Prevenção de acidentes.

ABSTRACT

As quedas são recorrentes em idosos, cujo conceito envolve o deslocamento não intencional do corpo para um nível abaixoda posição inicial, com impossibilidade de correção em tempo suficiente. Isso ocorre pelos fatores intrínsecos e extrínsecos, resultando diversas vezes em hospitalização e/ou mortalidade, gerando alto custo financeiro em serviços de saúde. Os principais mecanismos de lesão e quedas estão associados às alterações da estabilidade, equilíbrio e coordenação motora, relacionados aos processos do envelhecimento como a sarcopenia, osteopenia, desgaste articular, ou por patologias como a osteoporose, artrose avançada em membros inferiores, disfunções cardiovasculares e uso de fármacos (classes específicas e polifarmácia). Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi correlacionar os fatores de risco de quedas em idosos residentes na comunidade no Brasil às medidas preventivas, assim como identificar a exposição à ocorrência desses eventos. Essa pesquisa trata-se de uma revisão da literatura narrativa, qualitativa, cujos artigos científicos foram buscados nas bases de dados: Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: acidentes por quedas, idoso, fatores de risco, prevenção de acidentes. A maior parte dos estudos relatou que as quedas ocorrem prioritariamente em domicílio, sendo as fraturas a lesão de maior gravidade, localizadas principalmente em fêmur, quadril e rádio. Além disso, constata-se elevada incidência e morbimortalidade, configurando-se como um problema de saúde pública, que culmina em prejuízos funcionais, perda de autonomia e medo de recorrência do quadro, logo, requer medidas preventivas assertivas.

*Corresponding author:

Iago Oliveira Braga

Copyright © 2022, Iago Oliveira Braga et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Iago Oliveira Braga, Brenda Francisca Cardoso Brito, Luiz Carlos Gonçalves Filho, Alfredo Henrique Oliveira Stefani, Fabiana Parrilha Marinelli, Fátima Gabrieli Vieira Lisboa, Ewerton Davis Gusmão Souza, 2022. "A relação entre os fatores de risco e medidas preventivas nas quedas em idosos residentes na comunidade no Brasil", *International Journal of Development Research*, 12, (09), 58550-58555.

INTRODUCTION

Queda é conceituada como uma situação na qual ocorre um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, definido pelas diversas circunstâncias que interferem nos mecanismos de estabilidade, resultando muitas vezes em hospitalização e/ou morte, culminando em elevadogasto financeiro e impacto significativo no uso dos serviços de saúde (ABREU *et al.*, 2018). As mudanças relacionadas ao processo de envelhecimento da população, como por exemplo a sarcopenia, osteopenia, osteoporose e demais comorbidades, além de inatividade física e/ou limitações funcionais associado aos fatores como iluminação prejudicada, piso escorregadio, obstáculos no chão, ausência de corrimão e tapete antiderrapante em banheirosfazem com que as quedas tenham consequências significativas na saúde física e psicológica dos idosos (MAIA *et al.*, 2011). Esse agravo aumenta o risco de perda da independência e autonomia, institucionalização, elevam os custos com cuidados à saúde e a demanda por consumo de serviços especializados (ABREU *et al.*, 2014). As taxas de mortalidade de idosos devido as quedas estão aumentando principalmente nos países desenvolvidos, como Estados Unidos, Canadá, Austrália e também nos países em desenvolvimento como Índia, China e Brasil (HU, 2012).

Os fatoresque causam influência na epidemiologia das quedas são divididos em duas categorias. A primeira corresponde aosfatores extrínsecos que abrangem superfícies escorregadias/molhadas, obstáculos,calçadas defeituosas e irregulares, presença de escadas e degraus, entulhos, mobília, tapetes, desuso de óculos apesar de alterações visuais, calçados inadequados, iluminação insuficiente, terrenos desnivelados, falta de corrimão em escadas, ausência de barras de apoio em banheiro e inexistência de piso antiderrapante.A segunda categoriaestá relacionada aos fatores intrínsecos, sendo os principais listados a seguir: idade avançada, sexo feminino, histórico prévio de quedas, situação nutricional, deficiência vitamínica, declínio cognitivo, transtornos mentais e disfunções de acuidade visual/ auditiva/ equilíbrio, presença de doençasmetabólicas/ neurológicas/ osteoarticulares, dificuldades motoras dos membros inferiores, excesso de peso/obesidade, doença reumatológica e da coluna e mudança de decúbito(MESCHIAL *et al.*, 2014). A prevenção de quedas pode ser feita a partir de diversos modos, por exemplo, programas de atividade física projetados voltados à melhorado equilíbrio, modificações no ambiente doméstico, uso correto de fármacos, cirurgias para correção das deficiências oculares, reposição de vitaminas e minerais em déficit, sensibilização e capacitação de profissionais de saúde, investimento em infraestrutura de vias públicas e de instituições de longa permanência, entre outros mecanismos (POLL *et al.*, 2014). O risco de quedas em ambiente domiciliar está relacionadoàs condições de saúde do idoso (FLESCHet *et al.*, 2017) sendo fundamentais adaptações ergonômicas para facilitar o autocuidado e a prevenção de novos eventos (ROTHMORE, 2015). Os fatores de riscoso domicílio são: banheiro inadequado, espaço restritoparalocomoçãoe móveis emlocais impróprios (ZHANGet *et al.*, 2016). A progressão do declínio funcional em idosos estárelacionadaa doençascrônicasnão transmissíveis, quedas,sintomas depressivos e limitações nasatividades de vida diária, caracterizand oavulnerabilidade destes indivíduos (SANTOSet *et al.*, 2015).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas para a realização da presente pesquisa e seleção dos artigos científicos as bases de dados a seguir: Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram os seguintes: Acidentes por quedas. Idoso. Fatores de risco. Prevenção de acidentes. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, narrativa, a qual será elaborada de forma qualitativa, tendo em vista que o estudo tem como objetivo principal

compreender os fatores de risco envolvidos em quedas de idosos associados às medidas preventivas.

Crítérios de inclusão: foram utilizados para o presente trabalho como critérios de inclusão: artigos publicados até 2022; artigos publicados nas plataformas Lilacs e Scielo; artigos nos idiomas de português, espanhol e inglês; artigos disponíveis na íntegra; artigos que se adequem ao tema proposto por essa pesquisa.

Crítérios de exclusão: Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: a) publicações que não se encontravam nas bases de dados Lilacs e Scielo; b) data de publicação anterior ao ano de 2011; c) estudos cujos resultados não se aplicavam aos objetivos desse estudo; d) artigos cujas leituras dos títulos e resumos não possuíam correlação ao tema do presente estudo; e) trabalhos científicos em idiomas diferentes do português, inglês e espanhol.

Aspectos éticos: foram estabelecidos de acordo com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e se baseiam na não execução de plágios. Afim disso, os devidos meios de citação e referências necessários serão empregados. Por não consistir em uma pesquisa que envolva seres humanos, não há necessidade de submissão ao CEP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As alterações do equilíbrio corporal causas frequentes de queda em idosos, podendo culminar em incapacidade funcional e dependência nas atividades de vida diária. Com isso, a insegurança causada pela tontura e desequilíbrio pode levar também ao desenvolvimento de ansiedade e depressão (CAVEIRO, 2013). O maior número de óbitos em idosos com idade mais avançada pode estar relacionado às alterações fisiológicas resultantes do avanço da idade, caracterizadas por redução de massa óssea e muscular e aumento do tecido adiposo, que podem interferir no funcionamento do sistema musculoesquelético (SOUTO *et al.*, 2019); ao uso de medicamentos psicotrópicos, como antipsicóticos e antidepressivos (SEPPALA *et al.*, 2019) e à polifarmácia, uso de cinco ou mais medicamentos (DHALWANI *et al.*, 2017). Nesse sentido, um estudo nacional realizado entre 1996 e 2012, observou um aumento de 200% na taxa de mortalidade de idosos em decorrência de quedas, nas capitais do Brasil (ABREU *et al.*, 2018). No Brasil, foram registrados pelo Sistema Único de Saúde 941.923 internações por quedas e 66.876 óbitos em idosos somente no período de 1996 a 2012. Anualmente, leva-se o número de quedas e custos direcionados ao atendimento de idosos que sofrem quedas e apresentam lesões, necessitando de algum tipo de intervenção clínica ou sendo necessário hospitalização (ABREU *et al.*, 2018).

Outra pesquisa demonstrou que entre 1996 e 2017 foram registrados 118.233 óbitos por quedas entre idosos no Brasil (SILVA, 2022). Num estudo feito no Distrito Federal de 1996 a 2017, foram observados os tipos de quedas que levaram ao óbito dos idosos, dentre eles: mesmo nível por tropeção, escorregão ou passos falsos; mesmo nível por colisão ou empurrão por outra pessoa; envolvendo cadeira de rodas; leito hospitalar; da cadeira; outro tipo de mobília; escadas ou degraus; escadas de mão; andaime; ao sair de edifícios ou outras estruturas; árvore; penhasco; mergulho/pulo em água gerando outros traumas no afogamento submerso; de um nível a outro; sem especificação. Além disso, foi evidenciado que óbitos por quedas aumentaram com o envelhecimento, sendo mais comuns em idosos de 80 anos ou mais, comparados aos de 60 a 69 anos. Ocorreu maior proporção dos óbitos por quedas em mulheres, nas faixas etárias mais avançadas, entre viúvos e aqueles com baixa escolaridade. O hospital foi o local mais frequente dos casos notificados de óbitos por quedas, sendo “outras quedas do mesmo nível” o tipo mais frequente. Nesse sentido, no período estudado houve tendência de aumento de óbitos por quedas em idosos com 80 anos ou mais (SILVA, 2022). No Brasil, as taxas de internação e mortalidade devido às quedas entre 1998 e 2015 foram respectivamente: 15,04 internações/100.000 habitantes/mês e 0,67 óbitos/100.000 habitantes/mês (SIKORA-KLAK *et al.*, 2017). Sendo essa a principal causa de morte acidental

em idosos nos Estados Unidos e a primeira no Brasil (ABREU *et al.*, 2018). Como consequência, ocorrem fraturas, principalmente de fêmur, que podem gerar complicações, inclusive morte (BRASIL, 2018). No Brasil, em 2018, ocorreram cerca de 12 mil óbitos por quedas em pessoas acima dos 60 anos, dos quais 84% a partir de 70 anos de idade (BRASIL, 2018). O envelhecimento está relacionado ao aumento da possibilidade de quedas e de acordo com a Organização Mundial de Saúde, 28 a 35% dos idosos com mais de 65 anos sofrem algum tipo de queda anualmente e em idosos com mais de 70 anos esse percentual é de 32 a 42% (ABREU *et al.*, 2018). Entre indivíduos com a faixa etária superior a 80 anos o percentual chega a 50% (ROTHMORE *et al.*, 2015). As quedas são uma das principais causas de internações pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo um problema de saúde pública. Nesse sentido, os dados do SUS mostram que no ano de 2018 houve 93.312 internações e 8.775 óbitos na faixa etária superior a 60 anos devido essa causa (ABREU *et al.*, 2018). As quedas são responsáveis por 70% das mortes de idosos com 75 anos ou mais, sendo que 60% dessas ocorrem em domicílio e 25% desses eventos envolvem fatores de risco mencionados nesse estudo (ROTHMORE, 2015). De acordo com 17 estudos longitudinais e transversais, cujas amostras variaram de 200 a 43.367 idosos, publicados entre 2003 e 2019, uma revisão sistemática demonstrou que fatores como a solidão, isolamento social e morar sozinho são associados às quedas nos idosos (PETERSEN, 2020).

A maioria das quedas e óbitos ocorrem entre o sexo feminino, devido ao menor percentual de massa magra e redução de força e tecido muscular; maior perda de massa óssea, devido à diminuição dos níveis de estrogênio, fatores esses associados à fragilidade e risco de fraturas. Além disso, esse gênero apresenta maior exposição aos riscos ambientais durante a realização de tarefas domésticas no ambiente residencial (ELIAS *et al.*, 2019). Além disso, a baixa escolaridade apresenta-se como um importante fator de risco para quedas, enquanto o alto nível de escolaridade é fator protetor para limitação da mobilidade entre idosos (NASCIMENTO *et al.*, 2018). Idosos com formação apenas no ensino fundamental possuem pior percepção e conhecimento em relação aos riscos de queda em relação aos pacientes formados no ensino superior. Nesse sentido, idosos com mais conhecimento em relação às quedas modificam riscos domésticos; por outro lado, o baixo conhecimento sobre o tema e a falta de percepção de que uma queda pode ter desfecho importante para a saúde do idoso podem ser fatores preditivos para perda de autonomia, além de danos sociais e psicológicos. Logo, o nível de escolaridade influencia a percepção espacial dos idosos, isso significa que ao realizar tarefas de pesquisa visual, indivíduos com baixo nível de escolaridade precisam de mais tempo, cometem mais erros e atingem menos metas quando comparados aos indivíduos com maior escolaridade (CARDOSO *et al.*, 2019). Pessoas idosas dependentes e fragilizadas apresentam maior probabilidade de apresentarem fatores de risco e, por isso, podem ter mais eventos de quedas (CATTELANI *et al.*, 2015).

As quedas são um problema expressivo de saúde pública devido suas consequências, como elevação do risco de quedas subsequentes, reinternação hospitalar, declínio funcional, mortalidade, apreensão em relação a novas quedas e isolamento social (CAMERON *et al.*, 2018). Diante disso, foi criado o Protocolo e Diretrizes Terapêuticas para fratura de colo de fêmur em idosos, com recomendações para o período pré-operatório, tratamento e pós-operatório, para profissionais da área da saúde, usuários (familiares e cuidadores de idosos), com foco nos idosos com 60 anos ou mais, com fratura do colo do fêmur por trauma de baixa energia (BRASIL, 2018). Esse documento identifica exames de imagem para diagnóstico da fratura, indica critérios para realização da cirurgia (artroplastia e osteossíntese), orienta em relação ao melhor método de abordagem pré-anestésica/tipo de anestesia e sobre reabilitação pós-cirurgia e acompanhamento da geriatria, fisioterapia e suplementação com cálcio e vitamina D (BRASIL, 2018). Em 2013, no Brasil a portaria nº 2.095, aprovou os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente, dentre esses, o protocolo para prevenção de quedas, com finalidade de reduzir quedas, principalmente em hospitais. Neste protocolo, a avaliação de risco de queda é feita, além de registros em prontuários

em relação ao risco, sendo feitas medidas preventivas conforme necessário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde estima que as quedas serão a 17ª causa de morte mais frequente até 2030, se não estabelecidas ações preventivas (OMS, 2014). As consequências das quedas nessa população são variadas, como a presença de lacerações, fraturas ou lesões cerebrais traumáticas, assim como diminuição da capacidade funcional, aumento do risco de quedas e internações subsequentes (PRABHAKARAN *et al.*, 2020). Comparativamente, em idosos institucionalizados, a prevalência de quedas é duas vezes maior em relação aos idosos residentes na comunidade (LANNERING *et al.*, 2016).

O medo de novos episódios de queda gera problemas na autoconfiança, segurança emocional e independência, interferindo no desempenho das atividades cotidianas e favorecendo o isolamento, que pode resultar em depressão, sedentarismo e atrofia muscular, contribuindo assim para novas quedas (PIMENTA *et al.*, 2017). Após a primeira queda ou iminência de queda, o idoso tem maior risco de cair novamente e a taxa de novas quedas no próximo ano varia de 30 a 40% (BAIXINHO, 2017). Além disso, os idosos tem suas atividades restritas por si mesmos ou por outra pessoa devido ao medo de novas quedas (BAIXINHO, 2020), que leva à perda de autonomia. Mesmo sem lesões resultantes, os idosos podem ter medo de cair novamente, o que poderia levar a limitações de suas atividades. À medida que sua mobilidade e capacidade física diminuem, o risco de quedas aumenta (SHARIFI *et al.*, 2015). É essencial também se atentar para a polifarmácia, principalmente quando se tratam de classes medicamentosas sabidamente associadas ao maior risco de quedas, uma vez que potencializam a ocorrência desse evento. Esse risco aumentado está relacionado às interações medicamentosas e efeitos colaterais dessa interação (CARLI *et al.*, 2019). A dor se destaca entre as causas mais comuns para o desenvolvimento de quedas em idosos, é o que mostra o estudo transversal que examina uma coorte nacional que participaram 45.418 pessoas com mais de 65 anos (CROWE *et al.*, 2017).

As quedas entre idosos residentes na comunidade estão relacionadas ao risco de internação em asilos nos primeiros quatro anos após o incidente (CUNHA, 2019). As consequências das quedas em idosos podem ser físicas, psicológicas, sociais e econômicas, que repercutem na incapacidade funcional do idoso. Lesões devido quedas podem produzir perda na qualidade de vida, sobrecarga dos cuidadores e impacto na morbidade e mortalidade dos idosos. Nesse sentido, diversos estudos sugerem que aproximadamente 20% dessas quedas necessitam de atenção médica, 10% apresentam lesões significativas (4-6% dos idosos sofrem fraturas em decorrência de queda) e entre 40 e 50% sofrem ferimentos leves, como feridas, hematomas ou contusões. Assim, com o envelhecimento da população, prevê-se aumento da magnitude dessa situação (STCONAPRA, 2016). Além das alterações fisiológicas do envelhecimento, há outros processos patológicos que contribuem para a presença de quedas consideradas fatores intrínsecos: 1) Patologias cardiovasculares: distúrbios rítmicos, valvulopatias ou doenças isquêmicas do coração e hipotensão ortostática; 2) Patologia articular degenerativa: dor, instabilidade articular e aparecimento de posições articulares viciosas; 3) Patologias do pé: osteoartrite, processos inflamatórios, valgo de hálux, dedos em garras, deformidades das unhas. Como resultado, é frequente que o idoso tenha algia no pé e marcha insegura. Também é importante avaliar o tipo de calçado, muitas vezes inadequado, aumentando a instabilidade e, portanto, risco de queda; 4) Comprometimento cognitivo: a demência pode aumentar o número de quedas por alterar a capacidade de percepção visuo-espacial, compreensão e orientação geográfica; 5) Doenças neurológicas: doenças cerebrais focais, miopatias graves, doenças cerebrais e neuropatias periféricas, alteram a marcha que geralmente estão associadas a quedas; 6) Patologias agudas: infecções/anemia; 7) Medicamentos hipnóticos, antidepressivos, antipsicóticos e drogas cardiovasculares como digoxina, alguns antiarrítmicos e diuréticos, principalmente se presença de polifarmácia (ALSHAMMARI *et al.*, 2018).

As fraturas são a consequência mais grave das quedas, já que a taxa de mortalidade entre pacientes que sofreram fratura de quadril é em torno de 10 a 20% maior em relação aqueles do mesmo sexo e idade que não sofreram esse tipo de evento. A maioria desses óbitos ocorrem nos 4 meses seguintes, e em alguns casos não é possível a reabilitação e autonomia desses pacientes pelas limitações funcionais associadas (SANTOS *et al.*, 2015). A causa das fraturas em idosos portadores de osteoporose, ocorre prioritariamente pelo mecanismo de redução de massa óssea, associada ao trauma de baixa energia como uma queda de própria altura ou através de mecanismo rotacional (COMPSTON, 2018). Nesse sentido, as fraturas do fêmur são mais prevalentes em idosos e estão relacionadas às condições clínicas como desnutrição, disfunções visuais, lentificação dos reflexos, alteração do equilíbrio e da marcha, uso crônico de fármacos e de forma bastante recorrente a diminuição progressiva da densidade mineral óssea, que está relacionado à osteopenia e sarcopenia devido ao envelhecimento e algumas doenças como a osteoporose (BRASIL, 2018). Os elevados índices de morbimortalidade e necessidade de intervenção terapêutica de forma rápida podem prejudicar o manejo inicial dessas lesões. Em torno de um terço dos pacientes idosos morrem em aproximadamente um ano após a cirurgia e metade deles permanece com limitações funcionais (GUERRA, 2016). Outras consequências que podem estar presentes são: dano aos tecidos moles, trauma de tecido nervoso; hipotermia, desidratação, infecções respiratórias e, sobretudo, tromboembolismo pulmonar e úlceras de pressão secundárias à Síndrome da Imobilidade (STCONAPRA, 2016).

A imobilidade autoprotetora adotada pelos idosos pode levar à dependência do meio ambiente, à perda da capacidade para realizar atividades de vida diária. Como resultado, ocorre maior introspecção, modificação de hábitos anteriores, diminuição da expectativa de vida, ocorrendo declínio gradual e incapacidade. Da mesma forma, a diminuição da autoestima e confiança nas habilidades pessoais devido ao medo intenso de cair novamente constitui a principal consequência psíquica da Síndrome da Imobilidade (LOPÉZ-LÓPEZ *et al.*, 2016). Diante disso, são gerados gastos diretos e indiretos, os idosos procuram por atendimento médico mais frequentemente, sendo internados com maior frequência em hospitais e asilos depois desses eventos. Nesse sentido, estima-se que 50% dos serviços de trauma sejam ocupados por idosos e metade por fraturas de quadril (ALSHAMMARI *et al.*, 2018). A funcionalidade é definida pelos seguintes componentes: atividades de vida diária, atividades instrumentadas do cotidiano e marcha/equilíbrio; avaliação do estado funcional é necessária já que o grau de comprometimento funcional não pode ser estimado a partir de diagnósticos médicos em um idoso e o comprometimento da capacidade funcional constitui um fator de risco para inúmeros eventos adversos, como quedas e institucionalização (JANSEN *et al.*, 2016). O estudo da funcionalidade é feito associado a avaliação de equilíbrio e marcha. A movimentação é essencial para idosos, para o melhor funcionamento dos sistemas corporais. Assim, a perda de marcha e equilíbrio são preditores de alto risco para a saúde do indivíduo. Logo, a inatividade e imobilidade são problemas relativamente comuns nessa população, e por isso, é importante promover a mobilidade sempre que possível. Então, a detecção precoce de deficiências na área motora permite a intervenção reabilitadora (JANSEN *et al.*, 2016).

Quando ao uso de dispositivo auxiliar para marcha, podem também estarem associados a ocorrência de quedas, em relação aos idosos que não os usam. O objetivo principal do dispositivo auxiliar para marcha é promover independência funcional e facilitar realização das atividades de vida diárias. No entanto, em casos em que não há indicação ou quando a utilização é inadequada ou ainda não houve adaptação ao uso, o dispositivo pode ter efeito contrário e contribuir para a locomoção insegura e risco de quedas. Outra possibilidade descrita é de que o uso do dispositivo auxiliar gera maior liberdade para locomoção e segurança, podendo impulsionar o indivíduo a arriscar-se mais em relação às barreiras ambientais, aumentando assim a probabilidade de cair (COSTAMAGNA *et al.*, 2017). No ambiente domiciliar e adjacências que ocorre a maioria das quedas em idosos da comunidade, e assim, as estratégias de segurança e prevenção de

quedas no ambiente domiciliar são essenciais e podem reduzir essa ocorrência. Durante o trajeto quarto e banheiro, ocorre a maioria das quedas, pela diminuição ou falta de iluminação, umidade do cômodo, falta de itens de apoio e obstáculos de risco no percurso (CRUVINEL, 2020). Como forma de tornar o ambiente domiciliar mais seguro, orienta-se quanto ao uso de piso antiderrapante, plano e regular; adequada iluminação de cômodos; barras de apoio e corrimão ao lado de escadas; tapetes fixos antiderrapantes em área do chuveiro, deixar áreas de locomoção desimpedidas sem obstáculos (ARAÚJO *et al.*, 2019). Para a prevenção de quedas, exercícios físicos devem ser voltados à mobilidade funcional, com atuação sobre o sistema locomotor, a partir de treinamento de força, equilíbrio dinâmico/estático, coordenação motora, postura e flexibilidade, além da resistência cardiovascular, (PETRESCU-PAHOVA *et al.*, 2016). A manutenção de um ambiente seguro dificulta a ocorrência de quedas, uma vez que elas podem levar a desfechos adversos a saúde como lesões, fraturas, luxações, hospitalização e morte (GIACOMINI, 2020).

CONCLUSÃO

As quedas em idosos constituem-se como importante problema de saúde pública que devem ser investigadas em relação a predisposição, a partir da análise minuciosa dos fatores de risco envolvidos nesses eventos. Assim, a identificação da exposição dessa população de faixa etária mais avançada, em relação ao risco de quedas, deve ser instituída a partir da adoção de medidas profiláticas, no intuito de evitar possíveis complicações como fraturas, por exemplo, do fêmur, quadril e rádio, comumente evidenciadas nessas situações. Assim, prejuízos na morbimortalidade podem ser evitados, repercutindo em melhor bem estar e qualidade de vida dos idosos residentes na comunidade.

REFERÊNCIAS

- ABREU HCA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Abreu DROM. Incontinência urinária como fator preditor para quedas em idosos hospitalizados. *Rev. esc. enferm. USP.* 2014. 48:851-856. Acesso em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140005000011>.
- ABREU, Débora Regina de Oliveira Moura et al. Fall-related admission and mortality in older adults in Brazil: trend analysis. *Ciencia & saude coletiva*, v. 23, p. 1131-1141, 2018.
- ALSHAMMARI SA, Alhassan AM, Aldawsari MA, et al. Quedas entre idosos e sua relação com seus problemas de saúde e fatores ambientais em Riade. *J Família Comunidade Med.* 2018; 25(1): 29-34. 29386959.
- ARAÚJO IVS, Gomes NC, Nascimento JS, Ribeiro CCNR, Tavares DMDS. Queda entre idosos: preditores e distribuição espacial. *Rev Salud Pública.* 2019. Mar; 21(2):187-94. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n2.70298>.
- BAIXINHO, Cristina Lavareda; DIXE, Maria dos Anjos. Práticas e comportamentos dos profissionais após a queda nos idosos institucionalizados com e sem declínio cognitivo. *Dementia & Neuropsychologia*, v. 14, n. 1, p. 62-68, 2020.
- BAIXINHO, Cristina Rosa Soares Lavareda; DIXE, Maria dos Anjos Coelho Rodrigues; HENRIQUES, Maria Adriana Pereira. Falls in long-term care institutions for elderly people: protocol validation. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, p. 740-746, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta nº 21, de 24 de Setembro de 2018. Diretrizes Brasileiras para o tratamento de fratura do colo do fêmur em idosos, 24 set. 2018. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/01/Portaria-Conjunta-n21-Diretrizes-Brasileiras-para-o-Tratamento-de-Fratura-do-Colo-do-Femur-em-Idosos.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2019.
- CAMERON ID, Dyer SM, Panagoda CE, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, et al. Intervenções para prevenção de quedas em idosos em unidades de saúde e hospitais. Banco de dados

- Cochrane Syst Rev. 2018. 9:CD005465. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005465.pub4/epdf/full>.
- CARDOSO TP, Oliveira PR, Volpato RJ, Nascimento VF, Rocha EM, Lemes AG. Experiência e percepção dos familiares na internação da criança em unidade pediátrica. *Rev Enferm UFSM*. 2019;9(e4):e:1-22. doi: <http://doi.org/10.5902/2179769231304>.
- CARLI FVBO, Anjos VD, Silva AA, Evangelista VC, Gianini SHS, Cardin MA, et al. Occurrences of falls in the elderly and polypharmacy. *RevEletAcerv Saúde*. [Internet]. 2019;37:e1082. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e1082.2019>.
- CATTELANI L, Palumbo P, Palmerini L, Bandinelli S, Becker C, Chesani F, et al. FRAT-up, uma ferramenta de avaliação de risco de queda baseada na web para idosos que vivem na comunidade. *J Med Internet Res*. 2015;17(2):e41. doi: <https://doi.org/10.2196/jmir.4064>.
- CAVEIRO RR, Peluso É de TP, Branco-Barreiro FCA. Depressão em idosos com tontura crônica e sua relação com desequilíbrio e impacto da tontura na qualidade de vida. *Revista Equilíbrio Corporal e Saúde*. 2013; 5 (2): 25-34. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/reces/article/view/10/0>.
- COMPSTON J. Glucocorticoid-induced osteoporosis: an update. *Endocrine Reviews*. 2018; 77:7-16.
- COSTAMAGNA E, Thies SB, Kenney LPJ, Howard D, Liu A, Ogden D. A generalisable methodology for stability assessment of walking aid users. *MedEng Phys*. 2017; 47:167-175. doi: 10.1016/j.medengphy.2017.06.013.
- CROWE M, Jordan J, Gillon D, McCall C, Frampton C, Jamieson H. The prevalence of pain and its relationship to falls, fatigue, and depression in a cohort of older people living in the community. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2017;73(11):2642-51. Doi: <https://doi.org/10.1111/jan.13328>.
- CRUVINEL FG, Dias DMR, Godoy MM. Risk factors for falling elderly at home. *Braz J Hea Rev*. 2020; 3(1):477-90. doi: <https://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n1-036>.
- CUNHA LF, Baixinho CL, Henriques MA. Prevenção de quedas em idosos hospitalizados: projeto e validação de uma intervenção em equipe. *Rev Esc Enferm USP*. 2019; 53:e3479. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018031803479>.
- DHALWANI NN, Fahami R, Sathanapally H, Seidu S, Davies MJ, Khunti K. Association between polypharmacy and falls in older adults: a longitudinal study from England. *BMJ Open*. 2017;7(10): e016358. doi:10.1136/bmjopen-2017-016358.
- ELIAS Filho J, Borel WP, Diz JBM, Barbosa AWC, Britto RR, Felício DC. Prevalence of falls and associated factors in community-dwelling older Brazilians: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saude Publica*. 2019;35(8):e00115718. doi: 10.1590/0102-311X00115718.
- FLESCH LD, Batistoni SST, Neri AL, Cachioni M. Aspectos psicológicos da qualidade de vida de cuidadores de idosos: uma revisão integrativa. *Geriatrics Gerontol Aging*. 2017;11(3):138-49. Doi: <https://doi.org/10.5327/Z2447-21152017v11n3ED>.
- GIACOMINI SBL, Fhon JR, Rodrigues RAP. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paul Enferm*. 2020 Jun; 33:1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0124>.
- GUERRA MTE, Viana RD, Feil L, Feron ET, Maboni J, Vargas ASG. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2017;52(1):17-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.04.005>.
- HU G, Baker SP. Explanation for the Recent Increase in the Fall Death Rate Among Older Americans: A Subgroup Analysis. *Public Health Reports*. 2012. 127: 275-282. Disponível em: <http://www.publichealthreports.org/issueopen.cfm?articleID=2842>.
- JANSEN S, Bhangu J, de Rooij S, Daams J, Kenny RA, van der Velde N. Associação de Doenças Cardiovasculares e Quedas: Uma Revisão Sistemática. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(3):1939.
- LANNERING C, Ernsth Bravell M, Midlöv P, Östgren C-J, Mölsted S. Fatores relacionados a quedas, perda de peso e úlceras de pressão - mais informações sobre avaliação de risco entre os residentes em asilos. *J Clin Nurs [revista eletrônica]*. 2016;25(7-8):940-50. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13154>.
- LOPÉZ-LÓPEZ D, Expósito-Casabella Y, Losa-Iglesias M, et al. Impacto do tamanho do sapato em um simples dos idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2016. 62(8): 789-94. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.08.789>
- MAIA BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2011; 14(2):381-393.
- MESCHIAL WC, Soares DFPP, Oliveira NLB, Nespollo AM, Silva WA, Santil FLP. Elderly victims of falls seen by pre hospital care: gender differences. *Rev. Bras. Epidemiol [serial on the Internet]*. 2014. 17(1):3-16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-790X201400010002ENG>.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). Datasus. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 01: Protocolo de prevenção de quedas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
- NASCIMENTO CF, Duarte YAO, Lebrão ML, Chiavegatto Filho ADP. Individual and neighborhood factors associated with functional mobility and falls in elderly residents of São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *J Aging Health*. 2018;30(1):118-39. doi: 10.1177/0898264316669229.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [Internet]. Estimativas globais de saúde da OMS. 2014. Disponível em: <https://dx.www.who.int/data/global-health-estimates>.
- PETERSEN N, König HH, Hajek A. The link between falls, social isolation and loneliness: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020; 88:104020. doi: 10.1016/j.archger.2020.104020.
- PETRESCU-PAHOVA M, Belza B, Kohn M, Miyawaki C. Implementation and maintenance of a community-based older adult physical activity program. *Gerontologist*. 2016. 56(4):677-86. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6282690/pdf/gnv024.pdf>.
- PIMENTA CJL, Lima RJ, Costa TF, Bezerra TA, Martins KP, Leal NPR, et al. Prevalence of falls in elderly people treated in a comprehensive care Center. *REME - Rev Min Enferm*. 2017; 21:e-1045. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1183>.
- POLL MA, Hoffmeister ACM, Tier CG, Santos SSC. Ocorrência de hospitalizações de idosos por quedas. *Cienc Cuid Saude* 2014; 13(3):447-454.
- PRABHAKARAN K, Gogna S, Pee S, Samson DJ, Con J, Latifi R. Falling Again? Quedas em Adultos Geriátricos — Fatores de Risco e Desfechos Associados à Reincidência. *J Surg Res*. 2020; 247:66. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.10.041>.
- ROTHMORE P, Aylward P, Karmon J. The implementation of ergonomics advice and the stage of change approach. *Applied Ergonomics*. 2015; 51:370-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2015.06.013>
- SANTOS PHS, Fernandes MH, Casotti CA, Coqueiro RS, Carneiro JAO. Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(6):1917-24. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.17232014>.
- SANTOS RKM, Maciel ACC, Britto HMJS, et al. Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de Natal, RN, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015. 20(12): 375362. <http://dx.doi.org/10.1590/1413812320152012.00662015>.
- SEPPALA LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, Ploegmakers KJ, van de Gland EMM, Daams JG, van der Velde N. Fall-risk-increasing drugs: a systematic review and meta-analysis: II. Psychotropics. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;19(4): 371.e11-371.e17. doi: 10.1016/j.jamda.2017.12.098.
- SHARIFI F, Fakhrzadeh H, Memari A, Najafi B, Nazari N, Khoee MA, et al. Prever risco de queda entre idosos residentes em um

- asilo. *Arco Gerontol Geriatr.* 2015;61(2):124-30. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.06.014>.
- SIKORA-KLAK, Jakub et al. The evaluation of comorbidities relative to length of stay for total joint arthroplasty patients. *The Journal of Arthroplasty*, v. 32, n. 4, p. 1085-1088, 2017.
- SILVA, Fabiana Medeiros de Almeida; SAFONS, Marisete Peralta. Mortalidade por quedas em idosos no Distrito Federal: características e tendência temporal no período 1996-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, 2022.
- SOUTO Barreto P, Rolland Y, Vellas B, Maltais M. Association of long-term exercise training with risk of falls, fractures, hospitalizations, and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2019;179(3):394-405. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.5406.
- STCONAPRA. Modelo de Prevenção de Lesões de Quedas em Idosos no México [Internet]. México: Ministério da Saúde/STCONAPRA. 2016. Disponível em: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207103/ModeloCaidas2.pdf>.
- ZHANG L, Yan T, You L, Li K, Gao Y. Social Isolation and Physical Barriers in the Houses of Stroke Survivors in Rural China. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(12):2054-2060. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2016.07.0079>.
