

Estratégias para prevenção de quedas em idosos comunitários brasileiros
Strategies for preventing falls in Brazilian community-dwelling elderly people
Estrategias para prevenir las caídas en ancianos comunitarios brasileños

 **Karina Costa de Oliveira**¹,  **Beatriz Cardoso Lobato**²

Recebido: 03/01/2023 **Aceito:** 09/12/2023 **Publicado:** 14/02/2024

Objetivo: identificar e avaliar as intervenções realizadas para a prevenção de quedas em idosos comunitários no Brasil. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa, com recorte atemporal, realizada nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine (PUBMED)* e *The Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. **Resultados:** na busca foram localizados 69 artigos, sendo selecionado 17 artigos publicados no período de 2013 a 2022, analisados de forma descritiva, tendo em vista a heterogeneidade dos estudos. Os estudos foram classificados de acordo com as intervenções propostas em intervenções únicas (11), intervenções múltiplas (5) e intervenção multifatorial (1). Houve um predomínio de intervenções na categoria de exercício em diferentes modalidades, seguido por estratégias educacionais. **Conclusão:** as intervenções propostas apresentam resultados clinicamente relevantes, com ênfase na melhora em componentes de desempenho como equilíbrio, marcha e estabilidade postural.

Descritores: Saúde do idoso; Acidentes por quedas; Prevenção de acidentes.

Objective: identify and evaluate interventions carried out to prevent falls in community-dwelling elderly people in Brazil. **Methods:** this is an integrative review, with a timeless focus, carried out in the databases Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED) and The Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Results:** 69 articles were found in the search, 17 articles published in the period from 2013 to 2022 were selected, analyzed descriptively, taking into account the heterogeneity of the studies. The studies were classified according to the proposed interventions into single interventions (11), multiple interventions (5) and multifactorial intervention (1). There was a predominance of interventions in the exercise category in different modalities, followed by educational strategies. **Conclusion:** the proposed interventions present clinically relevant results, with an emphasis on improving performance components such as balance, gait and postural stability.

Descriptors: Health of the elderly; Accidental falls; Accident prevention.

Objetivo: identificar y evaluar intervenciones para la prevención de caídas en ancianos comunitarios en Brasil. **Método:** Se trata de una revisión integradora con un planteamiento atemporal, realizada en las bases de datos de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), *National Library of Medicine (PUBMED)* y *The Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. **Resultados:** Se encontraron 69 artículos en la búsqueda, y se seleccionaron 17 artículos publicados entre 2013 y 2022, que se analizaron de forma descriptiva, dada la heterogeneidad de los estudios. Los estudios se clasificaron según las intervenciones propuestas en intervenciones únicas (11), intervenciones múltiples (5) e intervenciones multifactoriales (1). Hubo un predominio de intervenciones en la categoría de ejercicio en diferentes modalidades, seguidas de estrategias educativas. **Conclusión:** las intervenciones propuestas muestran resultados clínicamente relevantes, con énfasis en la mejora de componentes del rendimiento como el equilibrio, la marcha y la estabilidad postural.

Descritores: Salud del anciano; Accidentes por caídas; Prevención de accidentes.

Autor Correspondente: Beatriz Cardoso Lobato – beatrizlobato@yahoo.com.br

1. Terapeuta Ocupacional. Uberaba/MG, Brasil.

2. Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

As quedas são definidas como deslocamento não intencional do corpo para nível inferior à posição inicial, comprometendo a estabilidade¹. Este evento pode ocorrer com pessoas em qualquer faixa etária, no entanto quando ocorrem na população idosa trazem maiores consequências, pois impactam na mobilidade e acarretam a redução da capacidade funcional, podendo causar alterações psicofísicas, funcionais e econômicas².

As pessoas idosas sofrem alterações em sua capacidade funcional em decorrência do processo natural do envelhecimento, que se caracteriza por ser dinâmico e progressivo, no qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que impactam na capacidade do organismo em se adaptar ao meio³. Este processo se acentua quando associado a aspectos como doenças crônicas, o sedentarismo, a síndrome da fragilidade, a presença de transtornos mentais e cognitivos, a polifarmácia, dentre outros fatores que podem predispor esta população a quedas²⁻⁴.

O avançar da idade aumenta o risco de queda de forma linear e proporcional. Em pessoas idosas acima de 80 anos, as quedas representam, em média, ocorrência 50% maior em relação às demais faixas etárias⁵.

Os fatores que levam a pessoa idosa a queda são diversos e estão presentes no cotidiano desta população, podendo ser classificados em intrínsecos ou extrínsecos⁶⁻⁸. Os fatores intrínsecos estão relacionados ao organismo da pessoa idosa, como o medo de cair, distúrbios posturais e do equilíbrio; redução significativa da massa muscular; diminuição da força e flexibilidade; acuidade visual reduzida e o uso de medicação. Estes fatores podem se agravar, influenciados pelos hábitos e comportamentos adotados pelas pessoas idosas ao longo de suas vidas, os quais podem variar de um sujeito para outro. Enquanto os fatores extrínsecos se relacionam aos riscos encontrados no ambiente de convívio da pessoa idosa, tais como: iluminação inadequada, pisos escorregadios, tapetes e barreiras arquitetônicas ou móveis irregulares^{1,5,9}.

Dentre os fatores preditores de quedas apresentados, os mais prevalentes referem-se aos fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente domiciliar^{2,10,11}, com destaque para os eventos que ocorrem quando a pessoa idosa se locomove do quarto para o banheiro^{2,10}.

As quedas representam o principal motivo de lesões na população idosa², tendo como consequência o comprometimento de sua autonomia e independência e impactando na morbidade e mortalidade desta população. Sua ocorrência é responsável por um elevado índice de internação hospitalar, sendo a terceira maior causa de óbito no Brasil¹².

No entanto, as quedas não afetam somente as pessoas idosas, mas as famílias e a comunidade, acarretando elevados custos aos sistemas de saúde, relacionados à necessidade de hospitalização, reduzindo a expectativa e a qualidade de vida desta população. A ocorrência de quedas na população idosa comunitária é um problema de saúde pública e tende a se agravar em razão do envelhecimento populacional e do aumento desta população. Este cenário solicita a implementação de estratégias de prevenção e gerenciamento de quedas visando à redução de sua ocorrência, à prevenção de deficiências, à redução da morbidade e mortalidade, à redução dos custos com internações decorrentes das quedas, bem como à promoção do envelhecimento saudável⁷.

As estratégias de prevenção à quedas são divididas em categorias, de acordo com os fatores sobre os quais intervém, podendo ser classificadas como exercícios físicos, medicamentos, intervenção psicológica, modificação ambiental, utilização de tecnologia assistiva e informação e educação para prevenção de quedas. Estas categorias podem compor intervenções únicas, múltiplas ou multifatoriais. As intervenções únicas utilizam apenas uma categoria na proposta de intervenção destinada para todos os participantes do grupo de intervenção. As intervenções múltiplas consistem na combinação de duas ou mais categorias de intervenção, as quais são realizadas igualmente em todo o grupo participante da intervenção. Nas intervenções multifatoriais, são usadas mais de uma categoria de intervenção, porém cada participante recebe atenção individual, baseada na avaliação de seus riscos potenciais de queda^{1,13}.

Neste sentido, torna-se fundamental analisar quais são as intervenções para prevenção de quedas desenvolvidas em âmbito nacional e no contexto comunitário, tendo em vista que o domicílio se configura como principal local de ocorrência destes eventos. Tal análise visa a identificação de intervenções mais eficazes na redução da ocorrência de quedas, que sejam capazes de contribuir com a promoção do “envelhecimento no lugar”, com a qualidade de vida e com a autonomia e independência da população idosa. Frente a este cenário, este estudo tem como objetivo identificar e avaliar as intervenções realizadas para a prevenção de quedas em idosos comunitários no Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa orientado pelos critérios *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁴. Para a definição da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PICO (P-Paciente, I-Intervenção, C-Comparação, O-Resultados), sendo que o componente C-Comparação foi excluído do estudo porque não houve

comparação entre as intervenções, resultando na seguinte questão: *Quais intervenções são utilizadas para a prevenção de quedas em idosos comunitários no Brasil?*

Para a seleção das produções foram utilizadas as seguintes combinações entre descritores e palavras-chave: “*Accidental Falls*” OR “*Falls*” OR “*Fall*” OR “*Falling*” OR “*Falls Accidental*” OR “*Accidental Fall*” AND “*Senior Fear*” OR “*Fears*” OR “*Fear of falling*” AND “*Risk of falls*” AND “*Accident prevention*” OR “*Prevention*” AND “*Older*” OR “*Older adult*” OR “*aged*” OR “*sênior*” OR “*seniors*” OR “*elderly*” AND “*Brazil*” AND “*community*”. Não houve restrições de idiomas.

Para a obtenção da amostra estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: 1) artigos de intervenção clínica realizados com objetivo de prevenir quedas ou reduzir a sua ocorrência; 2) estudos realizados junto à população brasileira, com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes na comunidade. Foram excluídos: 1) estudos realizados com idosos residentes no domicílio, mas que se encontravam acamados e/ou sob a supervisão de um cuidador; 2) estudos com idosos institucionalizados; 3) estudos com idosos que apresentaram comorbidades, tais como, fraturas de fêmur, idosos frágeis, claudicação, Parkinson, Alzheimer, câncer, dentre outras, e 4) estudos de revisão.

Para a seleção dos artigos procedeu-se com a leitura dos títulos e resumos, realizada por dois revisores de forma independente e que não mantiveram contato nesta fase. Na situação de divergência quanto à inserção de um artigo na pesquisa, as mesmas foram resolvidas por consenso e, se necessário, um terceiro pesquisador foi consultado.

A pesquisa bibliográfica foi realizada de forma concomitante por dois pesquisadores, em janeiro de 2023, de modo atemporal, nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Ciências da Saúde), PubMed (*National Library of Medicine*) e SciELO (*The Scientific Electronic Library Online*).

Para a análise dos dados procedeu-se com uma análise descritiva, tendo em vista a heterogeneidade dos estudos. Os dados foram organizados e agrupados visando caracterizar as intervenções realizadas e os participantes. As estratégias foram classificadas em intervenções únicas, múltiplas ou multifatoriais^{12,13}. Os dados foram analisados de forma descritiva buscando-se identificar as ações e programas realizados com maior recorrência e seus resultados alcançados.

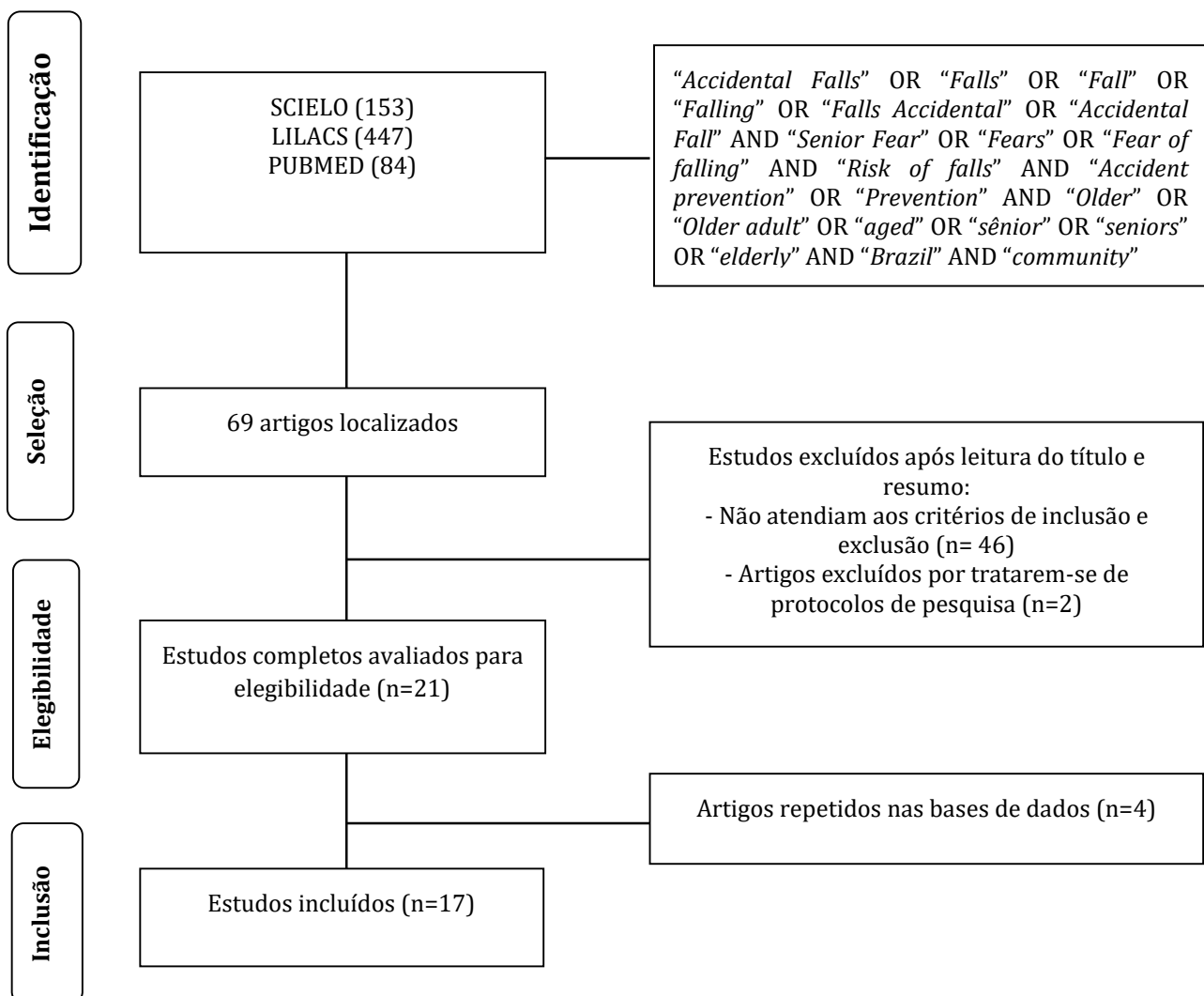
Os estudos foram classificados de acordo com o nível de evidência, por meio de um sistema hierárquico, que classifica as evidências em sete níveis. No nível I, as evidências são provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados; no nível II, são provenientes de pelo menos um ensaio clínico randomizado

controlado bem delineado; as de nível III referem-se a evidências de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; no nível IV, são evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; as de nível V referem-se a evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; as de nível VI são evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; no nível VII, as evidências são oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas¹⁵.

RESULTADOS

Na etapa de seleção foram localizados 69 artigos e, considerados 17 por responderem aos critérios de inclusão e exclusão, conforme a Figura 1.

Figura 1. Etapas de seleção dos artigos sobre intervenções para prevenção de quedas em idosos residentes na comunidade. Brasil, 2023.



Caracterização dos estudos

Os 17 artigos analisados foram publicados no período de 2013 a 2022, com predomínio de publicações em 2016 (n=5). Dentre os artigos, seis foram publicados em periódicos de circulação internacional e no idioma inglês. Os demais foram publicados em periódicos nacionais, no idioma português (n=11).

Os estudos foram desenvolvidos predominantemente por pesquisadores vinculados a instituições de ensino superior pública (n=15), sendo os demais realizados por instituição privada (n=1) e em parceria entre instituição público e privada (n=1). Com relação às regiões onde foram desenvolvidos destacam-se as regiões Sudeste (n=6) e Nordeste (n=6), seguidas pelas regiões Sul (n=4) e Centro-Oeste (n=1).

Com relação à classificação do nível de evidência dos estudos, houve um predomínio de estudos no nível cinco (n=7), caracterizados por estudos descritivos, e estudos no nível dois (n=6), caracterizados como ensaios clínicos randomizados, seguido por estudos no nível quatro (n=2) e três (n=2).

O Quadro 1 a seguir apresenta a caracterização dos artigos que compuseram a amostra.

Quadro 1. Estudos selecionados de acordo com os objetivos, em ordem cronológica de publicação. Uberaba/MG, Brasil, 2023.

IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO/TÍTULO/REVISTA/ANO	OBJETIVO	PRINCIPAIS ACHADOS
A1/Minimally Supervised Multimodal Exercise to Reduce Falls Risk in Economically and Educationally Disadvantaged Older Adults/ J Aging Phys Act/ 2013 ¹⁶	Comparar os efeitos de um programa de exercícios domiciliares minimamente supervisionado com um programa totalmente supervisionado em um centro de saúde a serem ofertados às pessoas idosas em desvantagem econômica e educacional com histórico de quedas. E avaliar o efeito do exercício sobre o risco de quedas.	Ambas as estratégias foram igualmente eficazes na melhoria da mobilidade funcional e relevantes para reduzir as quedas.
A2/ Effects of a health promotion and fall prevention program in elderly individuals participating in interaction groups/ Fisioter Mov./ 2014 ¹⁷	Verificar os efeitos de um programa de promoção da saúde e prevenção de quedas em relação ao equilíbrio e capacidade funcional em idosos participantes de grupos de convivência.	O programa de estimulação multissensorial e circuito proprioceptivo foi efetivo na melhora do equilíbrio funcional e do desempenho da marcha. No entanto, a ocorrência de quedas é multifatorial, não sendo possível confirmar a sua redução.
A3/Efeito do treinamento com haste vibratória na biomecânica da marcha com dupla-tarefa em idosas/Rev. Bras. Med. Esporte/ 2014 ¹⁸	Verificar os efeitos de oito semanas de treinamento de equilíbrio com haste vibratória, sobre o comprimento de passo e a ativação muscular do membro inferior de idosas durante marcha com duplas tarefas.	O treinamento de equilíbrio com haste vibratória foi eficaz para melhora do desempenho nas diferentes condições de marcha, contribuindo para a prevenção de quedas.

A4/Eficácia de programa de prevenção de quedas em idosos/ Dist Comun./ 2016 ¹⁹	Verificar a eficácia de um programa de prevenção a quedas em idosos socialmente ativos.	Houve diminuição do risco de quedas, apresentando melhora no equilíbrio corporal e redução da preocupação de futuras quedas, principalmente nos idosos mais longevos.
A5/Controle postural e o medo de cair em idosos fragilizados e o papel de um programa de prevenção de quedas/ Acta Fisiatr./ 2016 ²⁰	Verificar e analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos multissensoriais associados a orientações sobre a prevenção de quedas, sobre o controle postural e medo de cair em idosos frágeis, atendidos em um serviço de reabilitação.	Identificou-se ganhos significativos nas condições de equilíbrio dinâmico, estático, mobilidade funcional e diminuição do medo de cair em idosos fragilizados.
A6/ O efeito do exercício físico supervisionado e domiciliar sobre o equilíbrio de indivíduos idosos: ensaio clínico randomizado para prevenção de quedas/ Rev. Bras. Geriatr. Gerontol./ 2016 ²¹	Avaliar o efeito de um programa de treinamento sobre o equilíbrio semiestático de idosos, comparando à forma de aplicação supervisionada em grupo e individual domiciliar.	O protocolo de exercícios mostrou-se efetivo para ambas as estratégias.
A7/Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade/ Rev. Bras. Geriatr. Gerontol./ 2016 ²²	Avaliar a efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade (UnATI).	A intervenção múltipla possibilitou melhora no equilíbrio e maior conhecimento sobre fatores de risco para quedas pelos idosos.
A8/Effects of two physical exercise protocols on physical performance related to falls in the oldest old: A randomized controlled trial/ Geriatr Gerontol Int/ 2016 ²³	Comparar os efeitos do treinamento multicomponente e resistido e do destreinamento sobre as variáveis físicas relacionadas ao maior risco de quedas em idosos.	O treinamento multicomponente mostrou-se mais benéfico e apresentou menos eventos adversos quando há maior adesão ao protocolo.
A9/ Postural balance program: Variables related to falls in elderly/ J Phys. Educa/ 2017 ²⁴	Analisar os efeitos de um programa físico de equilíbrio em variáveis associadas às quedas em idosos.	Identificou-se uma tendência de melhora no equilíbrio após o treinamento, auxiliando na prevenção de quedas.
A10/ Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo de caso controle./ Rev. Cuidarte./ 2019 ²⁵	Avaliar a prática da dança de salão na prevenção de quedas em idosos.	A dança de salão ajuda na prevenção de quedas da pessoa idosa e aquelas que dançam apresentam um equilíbrio melhor.
A11/Associação entre quedas em idosos e grupo de prevenção/ Rev. Brasileira de Enfermagem/ 2020 ²⁶	Avaliar a efetividade das orientações sobre prevenção de quedas em um grupo de idosos na Atenção Básica à Saúde.	Não houve associação protetora entre realização de grupo de prevenção em idosos e diminuição do número de quedas propriamente dito.
A12/ Effect of Senior Dance (DanSE) on Fall Risk Factors in Older Adults: A Randomized Controlled Trial/ BMJ open/ 2020 ²⁷	Investigar o efeito da Dança Sênior e educação breve para prevenção de quedas no equilíbrio entre pessoas com 60 anos ou mais, em comparação com um grupo de controle recebendo apenas educação breve.	A Dança Sênior foi eficaz na melhora do equilíbrio e mobilidade, mas não na função cognitiva em idosos residentes na comunidade.
A13/Effects of water aerobics on posture alignment and risk of falls of older adults: an intervention study/ Rev. Bras Ciênc Esporte/ 2021 ²⁸	Analisar os efeitos da hidroginástica no alinhamento postural e no risco de quedas de idosos.	A hidroginástica melhorou o alinhamento postural e reduziu o risco de quedas em idosos
A14/Intervenção fonoaudiológica na prevenção	Verificar a eficácia de uma intervenção fonoaudiológica para diminuição do risco de quedas.	A intervenção resultou na diminuição do risco de quedas e melhorou o

de quedas no envelhecimento/ CoDAS/ 2021 ²⁹		desempenho da marcha e equilíbrio funcional e dinâmico.
A15/Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção prática da enfermagem/ Escola Anna Nery/ 2022 ³⁰	Analisar o processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos na perspectiva teórica e metodológica da Teoria de Intervenção Prática da Enfermagem em Saúde Coletiva.	A partir da avaliação do risco de quedas possibilitou elaborar um plano de intervenções, pautado nos principais diagnósticos e intervenções de enfermagem.
A16/Efetividade de vídeo educativo na percepção de idosos sobre riscos de queda: ensaio clínico randomizado/ Rev. da Escola de Enfermagem/ 2022 ³¹	Avaliar a efetividade do uso de vídeo educativo, em comparação com orientações verbais de enfermagem, no aumento da percepção de idosos sobre riscos de queda.	O vídeo educativo e as orientações verbais promoveram aumento da percepção de idosos sobre riscos de queda, com melhores resultados para o grupo submetido às orientações verbais.
A17/Crenças em saúde e adesão de idosos às medidas preventivas de quedas: estudo quase experimental/ Rev. Brasileira de Enfermagem/ 2022 ³²	Avaliar o efeito de uma intervenção educativa nas crenças em saúde e na adesão de idosos às medidas preventivas de quedas.	A intervenção educativa foi capaz de melhorar as crenças e a adesão dos idosos às medidas de prevenção de quedas.

Caracterização das intervenções realizadas

Com relação aos participantes dos estudos identificou-se que cinco estudos apresentaram participantes com idade média na faixa etária de 60 a 70 anos, cinco estudos envolveram idosos com idade média na faixa etária de 70 a 80 anos, um estudo com idosos com média de idade acima de 80 anos e seis estudos não informaram a média de idade dos participantes.

Com relação aos profissionais que desenvolveram as intervenções propostas, identificaram-se equipes uniprofissionais (n=7) e equipes multiprofissionais (n=3), no entanto alguns estudos não informaram a composição das equipes (n=7). As equipes uniprofissionais abarcaram as profissões de Fisioterapia (A6²¹, A12²⁷), Educação Física (A8²³, A13²⁸), Enfermagem (A5²⁰, A16³¹) e Fonoaudiologia (A14²⁹). As equipes multiprofissionais foram compostas por duas categorias profissionais como Educação Física e Fonoaudiologia (A4¹⁹, A9²⁴) e Enfermagem e Fisioterapia (A5²⁰).

Quanto as intervenções propostas, onze estudos desenvolveram intervenções únicas, cinco estudos desenvolveram intervenções múltiplas e um estudo realizou intervenção multifatorial (A15³⁰). Na categoria de intervenções únicas, os estudos desenvolveram programas de exercícios (n=8) ou intervenções educativas (n=3).

Nos estudos que realizaram programas de exercícios identificou-se uma diversidade de propostas como circuito proprioceptivo e multissensorial (A2¹⁶), protocolo de equilíbrio com haste vibratória (A3¹⁸), Protocolo de Cawthorne e Cooksey (A14²⁹), hidroginástica (A13²⁸) e protocolo multimodal, composto por aquecimento, alongamento, exercícios para equilíbrio (A6²¹, A8²³, A9²⁴), somado a exercícios para força (A8²³) ou exercícios proprioceptivos (A9²⁴).

A dança de salão também foi avaliada (A10²⁵), sendo considerada como uma atividade que promove o equilíbrio, a flexibilidade, a coordenação motora e a consciência corporal⁴.

Quanto à frequência e duração das intervenções, dentre os estudos que mencionaram a duração (A2¹⁷, A3¹⁸, A6²¹, A8²³, A9²⁴, A13²⁸) houve uma variação de 45 a 60 minutos. Quanto à frequência, variaram de 2 a 3 vezes na semana. A duração total das intervenções variou de 1 a 4 meses, com destaque para um dos estudos (A10²⁵), que acompanhou os idosos por um ano.

As intervenções educativas utilizaram estratégias como uso de vídeo sobre o risco de queda (A16³⁰), exposições dialogadas e protocolo pautado no modelo de crenças (A17³²), que buscaram conscientizar as pessoas idosas quanto aos fatores intrínsecos e extrínsecos, quanto aos comportamentos de risco, além de orientar quanto as formas de prevenção das quedas. A frequência e duração das ações foram variadas, ocorrendo uma vez ao mês (A11²⁶) ou em quatro encontros (A17³²).

Na categoria de intervenções múltiplas identificou-se uma combinação de programa de exercícios com as estratégias educativas. Nos programas de exercícios identificou-se um predomínio de exercícios multimodais, envolvendo exercícios de aquecimento, alongamento, de fortalecimento, de equilíbrio e relaxamento (A1¹⁶, A4¹⁹, A5²⁰, A7²²). Destaca-se que um dos estudos (A1¹⁶) incluiu exercícios com dupla tarefa e outro (A12²⁷) utilizou a dança sênior. Com relação às estratégias educativas, os estudos utilizaram a exposição dialogada, facilitada por diferentes recursos, como panfletos e vídeos, os quais abordaram os fatores extrínsecos e intrínsecos, a fragilidade na senescência e a ocorrência de quedas. Estas intervenções variaram de 30 a 60 minutos, sendo realizadas de uma a duas vezes na semana, acompanhando a duração do protocolo de exercícios ou ocorrendo de forma pontual.

Na intervenção multifatorial, realizou-se a avaliação de saúde dos participantes e os riscos intrínsecos e extrínsecos para quedas e, a partir destas informações, os pesquisadores traçaram um plano de intervenção a ser desenvolvido por profissionais de enfermagem. Este plano contemplou aspectos como nutrição, excreção, exercícios e atividade física, mobilidade, percepção, ambiente, segurança e aprendizagem³⁰.

Os estudos utilizaram diferentes instrumentos para avaliar os desfechos das intervenções, com predomínio de instrumentos padronizados e validados para avaliação do equilíbrio, como a Escala de Equilíbrio de Berg (n=5); da mobilidade funcional, como *Time Up and Go* (n=8), da auto eficácia relacionada às quedas, como a Escala Internacional de Eficácia de Quedas (n=5) e da cognição, como o Mini Exame do Estado Mental (n=5).

A realização das intervenções únicas ou múltiplas que propuseram a realização de exercícios e dança identificaram como resultado a melhora dos componentes de desempenho,

como equilíbrio estático, dinâmico, marcha e mobilidade funcional, reduzindo o risco de queda. Com relação às intervenções educativas, os resultados alcançados, quando propostas junto aos programas de exercícios, foram pouco explorados. As contribuições destas intervenções são enfatizadas nos estudos de intervenção única, identificando uma maior percepção dos idosos sobre riscos de quedas e adesão às medidas de prevenção. O Quadro 2 sintetiza as intervenções realizadas nos estudos elencados.

Quadro 2. Síntese das intervenções realizadas, de acordo com o tipo de intervenção. Uberaba/MG, Brasil, 2023.

CLASSIFICAÇÃO INTERVENÇÃO: INTERVENÇÃO ÚNICA				
	AMOSTRA	INTERVENÇÃO	FREQUÊNCIA/TEMPO	INSTRUMENTOS
A2 ¹⁷	14 idosos (idade média de 72 anos) 3 homens 11 mulheres	- Circuito proprioceptivo e multissensorial: aquecimento e exercício multissensorial (cinesioterapia e exercícios de alongamento)	Sessões de 45 minutos, duas vezes/semana, durante dois meses.	- Índice de Barthel; - TUG; - EEB; - Questionário de caracterização da amostra.
A3 ¹⁸	16 idosas (idades entre 60 a 80 anos) Grupo treinamento de equilíbrio (GTE): (n=8) Grupo de treinamento de equilíbrio com haste vibratória (GTEHV): (n=8)	- GTEHV - Os exercícios propostos foram realizados com o uso de haste vibratória, movimentada a uma frequência de 5Hz, determinada por familiarização prévia e executado com grau de dificuldade crescente entre as sessões. - O GTE realizou o mesmo protocolo de treinamento, porém com o uso de bastões rígidos com as mesmas dimensões da haste vibratória.	Sessões de 50 minutos, semanais, durante oito semanas consecutivas.	- Avaliação da marcha (marcha em velocidade de preferência e duplas tarefas). - Eletromiografia dos músculos reto femoral, vasto lateral, bíceps femoral, tibial anterior e gastrocnêmio lateral; - Análise cinemática de comprimento de passo.
A6 ²¹	56 idosos (idade média de 66, 2 anos) 4 homens 52 mulheres Grupo Supervisionado (GS): (n=18) Grupo Domiciliar (GD): (n=20) Grupo Controle (GC): (n=18)	GS: Protocolo de exercícios: aquecimento, alongamento, equilíbrio semiestático e dinâmico, treino de sentar e levantar, treino de marcha e relaxamento. GD: Participantes receberam duas sessões supervisionada para aprender os exercícios e reproduzir em domicílio. Foram realizados os mesmos exercícios que o GS; GC: Não recebeu nenhum tipo de intervenção.	GD: 18 sessões, durante 10 semanas; GS: 20 sessões, durante 10 semanas.	- MEEM; - Plataforma de força para avaliação do equilíbrio semiestático e oscilação postural
A8 ²³	69 idosos (média de idade de 82,4) Grupo controle (CO): (n=23) (idade média - 82,6); Treinamento multicomponente (MT): (n=23) (idade média - 81,9); Treinamento resistido	- CO: não recebeu intervenção; - MT: protocolo composto por aquecimento e exercício aeróbio, exercício de força, atividades de equilíbrio e exercícios de relaxamento; - RT: realizou exercícios de força em seis aparelhos adaptados para idosos.	Sessões de uma hora, três vezes por semana, por 16 semanas.	- TUG; - Sit-to-stand test.

	(RT): (n=23) (idade média - 82,8)			
A9 ²⁴	17 idosos (média de idade de 75,53) 1 homem 16 mulheres	Programa de Exercícios (PE): aquecimento, exercícios para controle de ajuste (preensão plantar; variação de apoios, alturas e tipos de piso; treinamento proprioceptivo; deslocamento em diferentes direções), exercícios de força com ênfase nos músculos dos membros inferiores, exercícios de alongamento e relaxamento.	Duas aulas semanais de 50 minutos de duração.	- Single Leg Stance; - TUG; - Functional Reach; - Lower limb strength; - Lower limb flexibility; - FES - I;
A10 ²⁵	90 idosos Grupo Controle: (GC): (n=60) (idade média de 68,45) -25 homens e 32 mulheres; Grupo Caso (GC): (n=30) (idade média de 68,63) - 6 homens e 24 mulheres	Grupo Caso: idosos que praticavam dança de salão.	Duas vezes por semana, durante um ano;	- EEB
A11 ²⁶	274 idosos (média de idade de 71,69 anos)	Orientação sobre prevenção de quedas no domicílio: Idosos participaram de um projeto de extensão com objetivo de orientar quanto aos fatores intrínsecos, extrínsecos e comportamentais associados a quedas no domicílio.	Uma vez por mês.	- Instrumento semiestruturado para variáveis sociodemográfica e econômica e fatores associados a quedas
A13 ²⁷	83 idosos (média de idade de 67 anos e predomínio de mulheres) Grupo Intervenção (GI): (n=49) Grupo Controle (GC): (n=34)	Sessões de hidroginástica divididas em: alongamento, aquecimento, exercícios de resistência e relaxamento, com 12 repetições cada exercício.	Sessões de 50 minutos, duas vezes/semana, durante três meses.	- Avaliação do alinhamento postural (simétrógrafo de prumo); - TUG
A14 ²⁹	148 idosos (≥ 60 anos e de ambos os sexos)	Protocolo de Cawthorne e Cooksey: exercícios com os olhos, exercícios com a cabeça, exercícios de tronco e exercícios de equilíbrio.	Sessões de 50 minutos, durante cinco semanas;	- Questionário sociodemográficos; - Teste <i>Dynamic Gait Index</i> (DGI) - <i>Brazilian brief</i> ; - TUG;
A16 ³¹	138 idosos (média de idade de 73,5 anos) (sexo feminino = 66,7%), Grupo Intervenção (GI): (n = 69); Grupo Controle (GC): (n = 69)	GI - Assistiu ao Vídeo Educativo (VE) intitulado "Risco de queda: não caia nessa". GC - Recebeu orientações verbais sobre riscos de queda em idosos. Ambos os grupos foram avaliados 30 dias após as intervenções.	VE com duração de 10 minutos. GC - duração de 25 a 30 minutos.	- FRAQ-Brasil; - Roteiro para caracterização dos dados demográficos, clínicos e sobre quedas
A17 ³²	68 idosos (média de idade de 70,06 anos) (predomínio de mulheres (83,82%))	- Protocolo de Intervenção Educativa baseado no Modelo de Crenças em Saúde, que estabelece relação entre comportamentos e crenças, composto pelas dimensões:	Quatro encontros de atividades educativas	- MEEM; - Questionário sociodemográfico; - Escala de Crenças em Saúde;

		susceptibilidade percebida; severidade percebida; benefícios percebidos para agir e barreiras percebidas para agir.		- Questionário de adesão às Medidas Preventivas de quedas
CLASSIFICAÇÃO INTERVENÇÃO: INTERVENÇÃO MÚLTIPLA				
A1 ¹⁶	76 idosos (média de idade de 79 anos) 13 homens 63 mulheres Grupo Controle (GC): (n=26) Grupo Minimamente Supervisionado (GMS): (n=22); Grupo Totalmente supervisionado (GFS): (n=28);	- Orientação educacional para todos os grupos quanto aos riscos de queda no domicílio. - GFS - Treinamento físico multimodal supervisionado - GMS - submetidos a treino por meio de uma cartilha de exercícios a serem realizados em casa. A cada duas semanas realizavam sessão supervisionada. Os exercícios incluíram alongamento, equilíbrio dinâmico e estático, exercícios de resistência e dupla tarefa.	GFS: Sessões de 50 minutos, três vezes/semana, durante quatro meses. GMS: três vezes por semana, durante 4 meses.	- BOMFAQ; - MEEM; - Caminhada de 400 metros; - EEB; - TUG; - Protocolo de testes utilizando plataforma de força.
A4 ¹⁹	60 idosos 3 homens (idade média de 67,3 anos) 57 mulheres (idade média de 76,6 anos)	-Exercícios: movimentos de cabeça, pescoço e olhos e controle postural nas posições sentada e em pé. -Sala espera: realização de palestras, panfletos e vídeos que abordaram temas relacionados à saúde, fragilidade e quedas na senescência	Sessões de 40 minutos, semanais, totalizando oito encontros. Sala de espera: duração de 30 minuto	- POMA-Brasil; - FES – I;
A5 ²⁰	28 idosos (média de idade de 67,1 anos) 4 homens 24 mulheres	-Programa educativo: abordagem dos fatores intrínsecos e extrínsecos que acarretam as quedas, simulação de atividades de vida diária e orientação para redução dos riscos e modificação de comportamento. -Programa de intervenção: exercícios multissensoriais (aquecimento e flexibilidade, alongamento, exercícios ativos de fortalecimento, exercícios de equilíbrio e relaxamento).	-Programa educativo: dois encontros semanais de uma hora de duração, totalizando 10 sessões. -Programa de intervenção: sessões de uma hora de duração, totalizando dez sessões	- TUG; - Teste de apoio Unipodal; - EEB; - FES – I;
A7 ²²	69 idosos Grupo controle (GC): (= 23); Grupo exercício físico (GEF): (n=25); Grupo Intervenção Múltipla (GIM): (n=21).	GIM: Treinamento físico multimodal (TFM): exercícios de resistência aeróbia (caminhada), resistência muscular (exercícios membros inferiores realizados na postura sentada e equilíbrio (exercícios na postura estática e dinâmica). Protocolo de Intervenção Educativa (IE): aula expositiva, discussão coordenada e esclarecimento de dúvidas. Temas abordados: definição de	GIM: TFM: duas sessões semanais de 60 minutos, por 16 semanas. IE: uma vez por semana, com duração de 60 minutos GEF: TFM: duas sessões semanais de 60 minutos, por 16 semanas.	- Questionário sociodemográfico; - Escala de Depressão Geriátrica; - MEEM; - TUG; - Levantar e Sentar da Cadeira e Força de Preensão Palmar; - FES – I; - FRAQ

		quedas, consequências, comportamento de risco e prevenção, doenças e mudanças na saúde, fatores extrínsecos e fatores influenciadores nas quedas. GEF: recebeu o Treinamento físico multimodal GC: não recebeu intervenção		
A12 ²⁷	82 idosos (média de idade de 69 anos) Grupo controle (GC): (n=41) Grupo intervenção (GI): (n=41)	Aula Prevenção de quedas (APQ). Programa de Dança Sênior (DS), nível moderado, exigindo memorização das músicas e coreografias (combinações na posição sentada e em pé, rápida ou lenta, em círculos, em pares ou pequenos grupos). Exigindo mudanças de equilíbrio, coordenação motora e funções cognitivas	APQ: duração de uma hora. DS: duas vezes na semana, por 12 semanas.	- Short Physical Performance Battery; - FES - I; - Trail Making Test; - Montreal Cognitive Assessment.
CLASSIFICAÇÃO INTERVENÇÃO: INTERVENÇÃO MULTICOMPONENTE				
A15 ³⁰	10 idosas	- Proposta de intervenção na realidade objetiva: estudo realizou a avaliação de saúde e dos riscos intrínsecos e extrínsecos para quedas. Estas informações possibilitaram traçar um plano de intervenção em enfermagem.	Não informado	- Questionário sociodemográfico e de saúde; - Questionário para Avaliação do Risco de Quedas em Idosos; - MEEM; - Índice de Katz; - Escala de Lawton e Brody; - Escala Ambiental do Risco de Quedas; - IVCF- 20

MEEM: Mini Exame do Estado Mental; **TUG:** *Timed Up and Go test*; **EEB:** Escala de Equilíbrio de Berg; **FES - I:** Escala de eficácia de quedas; **FRAQ-Brasil:** Questionário de Percepção dos Riscos de Queda; **BOMFAQ:** Avaliação funcional multidimensional; **POMA-Brasil:** Avaliação da Mobilidade Orientada pelo Desempenho; **IVCF- 20:** Índice de Funcionalidade Clínico Funcional-20.

DISCUSSÃO

Esta revisão identificou as intervenções de prevenção de quedas junto a idosos comunitários realizadas no Brasil. Verificou-se um predomínio de estudos descritivos e qualitativos (n=7), seguido de ensaios clínicos randomizados (n=6). A diversidade de métodos utilizados nos estudos desta revisão limitou a identificação de fortes evidências a respeito das intervenções desenvolvidas. Em revisão sistemática¹³ realizada em âmbito internacional, a amostra foi composta de ensaios clínicos randomizados e quase-randomizados, sendo possível identificar fortes evidências para a efetividade de programas de exercícios com múltiplos componentes e intervenções multifatoriais.

As intervenções desenvolvidas nos estudos que compuseram esta revisão envolveram pessoas idosas em diferentes faixas etárias, concentrando-se em participantes com idades entre 60 a 80 anos, sendo realizado apenas um estudo com idosos com média de idade acima de 80

anos. Este fato é preocupante, visto que a ocorrência de quedas é proporcional ao aumento da idade, sendo mais prevalente em idosos acima de 80 anos^{8,33-35} independente do sexo⁷. Neste sentido, destaca-se a importância da ampliação de pesquisas de prevenção junto a idosos nesta faixa etária. Porém, a realização de intervenções adequadas na população idosa mais jovem e a identificação precoce dos fatores de risco são fundamentais para a prevenção das quedas³⁶ no decorrer do processo de envelhecimento.

Quanto ao predomínio de mulheres na amostra dos estudos, justifica-se em função da maior prevalência de quedas entre as mulheres^{7,34,35}. Esta prevalência ainda está pouco esclarecida e controversa³⁷. Estudos apontam associação com aspectos sociais e fisiológicos, como a maior longevidade das mulheres em relação aos homens, bem como, a baixa densidade mineral óssea, ocorrência frequente em mulheres pós-menopausa e que podem ocasionar fraturas graves^{35,38}.

Houve um predomínio de estudos que desenvolveram intervenções únicas, seguido de estudos com intervenções múltiplas e multifatoriais. Em ambas intervenções, identificou-se um predomínio da categoria exercício, explorada por meio de exercícios multimodais, multissensoriais, proprioceptivos, de reabilitação vestibular, hidroginástica e dança, com ênfase para a melhora em componentes de desempenho como equilíbrio, marcha, estabilidade postural. Nos trabalhos que desenvolveram intervenções múltiplas, a categoria de exercícios esteve associada à categoria de informação e educação para prevenção de quedas. No entanto, os desfechos decorrentes das estratégias educativas foram pouco explorados, sendo mais evidente aqueles que a utilizaram como intervenção múltipla. Esta revisão evidenciou a eficácia clínica dos programas de exercícios na melhora dos componentes de desempenho, reduzindo o risco de cair, tanto em abordagens individuais ou em grupos, quanto por meio de exercícios a serem realizados em casa pelos idosos.

Estes achados estão de acordo com descrições de trabalhos, as quais apresentaram que a categoria de exercícios físicos que abarcam exercícios aeróbios, força/resistência, equilíbrio/estabilidade, flexibilidade e coordenação motora configuram-se como os mais indicados na proposição de intervenções únicas para a prevenção de quedas^{13,39}, contribuindo com a redução do risco de quedas e para a prevenção da incapacidade funcional, principalmente entre idosos mais jovens^{39,40}.

Nas intervenções múltiplas, o programa de exercícios foi associado à categoria de informação e educação para prevenção de quedas, as quais foram desenvolvidas em grupos e se direcionaram a informar e conscientizar os participantes idosos quanto aos perigos domésticos, riscos de quedas e precauções. Os estudos que compuseram esta revisão não

evidenciaram os resultados destas intervenções¹³. Este aspecto também foi constatado em outro estudo, que indicou a necessidade de maior investigação sobre o impacto destas intervenções na prevenção de quedas⁴¹.

A queda é um evento multifatorial, envolvendo diversos fatores de risco, intrínsecos e extrínsecos, o que requer programas que contemplem diferentes categorias de intervenção³⁴. Neste sentido, as intervenções multifatoriais mostram-se mais eficazes, seguidas pelas intervenções múltiplas que combinam exercícios físicos e estratégias educativas ou exercícios e modificação de riscos ambientais⁴². Portanto, as ações que visam diminuir a ocorrência de quedas devem pautar-se por uma abordagem multidimensional, que abarque os diferentes fatores de risco e seja desenvolvida por uma equipe especializada, por meio de ações integradas^{7,35,37}.

Em revisão sistemática¹³, foram identificados estudos internacionais que abordaram outras categorias de fatores que previnem as quedas, como intervenções que abarcam o uso de medicamentos, envolvendo a retirada de medicamentos psicotrópicos, bem como programas educacionais para a família, mas que ainda demonstram evidência limitada e necessitam de maior investigação; assim como quais intervenções no ambiente domiciliar contribuem para a redução das taxas e do risco de quedas. Estas intervenções são mais eficazes em pessoas com níveis mais elevados de risco de quedas e quando realizadas por um terapeuta ocupacional¹³.

Embora o terapeuta ocupacional seja um profissional diferenciado para a realização da avaliação e modificação ambiental, desenvolvendo intervenções eficazes para o risco de cair¹³, o mesmo não esteve envolvido nos estudos levantados em âmbito nacional. Tendo em vista que os fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente domiciliar são os mais prevalentes^{2,11} e que a avaliação dos fatores de risco de queda deve abarcar a avaliação ambiental do entorno do usuário, sendo a adequação do ambiente urbano e de suas edificações uma das prioridades das políticas públicas^{2,37}, ressalta-se a importância do terapeuta ocupacional compor a equipe multidisciplinar.

Considerando a importância de uma abordagem multidimensional (e, conseqüentemente, multidisciplinar) na prevenção das quedas em pessoas idosas, identificou-se, dentre as publicações consideradas, um predomínio de profissionais educadores físicos e fisioterapeutas, acompanhados de enfermeiro e fonoaudiólogo. Tal composição refletiu nas intervenções desenvolvidas nos estudos de âmbito nacional. Diante deste cenário, nota-se a necessidade de incluir outros profissionais na composição das equipes, como médicos, farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos e terapeutas ocupacionais, visando abarcar a complexidade dos fatores que acarretam as quedas.

As quedas são eventos que sinalizam para a equipe de saúde que a pessoa idosa necessita de atenção diferenciada, pois é um indicativo de fragilização das condições de saúde desta população. Este evento ressalta a importância do setor de saúde desenvolver ações de prevenção e reabilitação com enfoque na prevenção das quedas em idosos⁷. O envelhecimento populacional, somado a estratégias efetivas para a prevenção da ocorrência de quedas, contribui para a redução dos custos decorrentes das implicações das quedas na morbidade e mortalidade da população idosa^{7,35}. Ademais, o reconhecimento das características do envelhecimento e de como prevenir as quedas contribui para a definição de políticas específicas que assegurem uma atenção integral, promovam a qualidade de vida da população idosa e o envelhecimento no lugar⁴³.

Os estudos que compuseram esta revisão foram desenvolvidos predominantemente em instituições públicas de ensino, o que demonstra a importância destas na construção e difusão do conhecimento de estratégias de prevenção de quedas em âmbito nacional, contribuindo com o enfrentamento de um problema de saúde pública que pode ser atenuado e que, por sua elevada incidência, impactam na qualidade e expectativa da população idosa.

CONCLUSÃO

Foram incluídos 17 artigos nesta revisão sistemática, com predomínio de estudos descritivos e qualitativos com nível de evidência V, o que os classifica como nível de evidência fraco, configurando-se como limitação desta revisão. Além disto, destaca-se que a heterogeneidade de métodos de pesquisa e protocolos de intervenção adotados nos estudos impediu agregar os resultados por meio de método estatístico.

Esta revisão identificou um predomínio da utilização de estratégias nas categorias de exercício e educativas como forma de prevenção de quedas em pessoas idosas residentes na comunidade, com contribuições importantes nos componentes de desempenho, como equilíbrio, marcha e estabilidade postural.

Identificou-se a necessidade de realização de estudos que proponham intervenções múltiplas e abarquem categorias, para além dos exercícios, e que avaliem o impacto destas diferentes categorias na redução dos riscos e ocorrência de quedas em pessoas idosas.

Sugere-se que novos estudos sejam desenvolvidos por equipes multidisciplinares, que contemplem a complexidade de fatores que acarretam as quedas na população idosa. Ressalta-se ainda a importância de estudos direcionados para população idosa acima de 80 anos e que abarquem os fatores ambientais, que se configuram como um importante fator de risco de quedas nesta população.

REFERÊNCIAS

1. American Geriatrics Society. British Geriatrics Society. Clinical practice guideline: prevention of falls in older persons [Internet]. New York, NY: American Geriatrics Society; 2010 [citado em 08 out 2022]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2010-AGSBGS-Clinical.pdf>
2. Teixeira DKS, Andrade LM, Santos JLP, Caires ES. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2019 [citado em 10 out 2022]; 22(3):e-180229. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>
3. Neto MP. Estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAXC, Gorzoni ML, Doll J. Tratado de geriatria e gerontologia. 4. ed. Barueri, SP: GEN; 2016.
4. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009 [citado em 24 nov 2022]; 43(3):548-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
5. Galvan S, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Rev Latinoam Enferm.* [Internet]. 2017 [citado em 24 nov 2022]; 25:e2900. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>
6. Pimentel WRT, Pagotto V, Stopa SR, Hoffmann MCCL, Andrade FB, Souza-Junior PR, et al. Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2018 [citado em 08 ago 2022]; 52(Supl 2):12s. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000635>
7. Khow KSF, Visvanathan R. Falls in the aging population. *Clin Geriatr Med.* [Internet]. 2017 [citado em 08 out 2022]; 33(3):357-68. DOI: 10.1016/j.cger.2017.03.002
8. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2002 [citado em 8 nov 2022]; 36(6):709-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000700008>
9. Elias Filho J, Borel WP, Diz JBM, Barbosa AWC, Brito RR, Felício DC. Prevalence of falls and associated factors in community-dwelling older Brazilians: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 [citado em 8 nov 2022]; 35(8):e00115718. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115718>
10. Avelino MSC, Samille MMPA, Tertuliano CVM, MACHADO AKC. Adaptações em residências para idosos: necessidade de preparo e discussão. In: 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano [Internet]; set 24-26, 2015. Campina Grande, PB; 2015 [citado em 08 nov 2022]. 2(1). Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO_EV040_MD4_SA15_ID2710_07092015212140.pdf
11. Cruz DT, Leite ICG. Falls and associated factors among elderly persons residing in the community. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2018 [citado em 08 ago 2022]; 21(5):532-41. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180034>
12. Paiva EP, Loures FB, Marinho SM. Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo de caso controle. *Rev Cuid.* [Internet]. 2019 [citado em 10 nov 2022]; 10(3):e850. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.850>
13. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2012 [citado em 10 ago 2022]; 12(9):CD007146. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* [Internet]. 2009 [citado em 10 ago 2022]; 6(7):e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
15. Melnyk B, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. 558 p.
16. Almeida TL, Alexander NB, Nyquist LV, Montagnini ML, Santos ACS, Rodrigues GHP, et al. Minimally supervised multimodal exercise to reduce falls risk in economically and educationally disadvantaged older adults. *J Aging Phys Act.* [Internet]. 2013 [citado em 01 nov 2022]; 21(3):241-59. DOI: 10.1123/japa.21.3.241
17. Pagliosa LC, Renosto A. Effects of a health promotion and fall prevention program in elderly individuals participating in interaction groups. *Fisioter Mov.* [Internet]. 2014 [citado em 2 nov 2022]; 27(1):101-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027.001.A011>
18. Hallal CZ, Marques NR, Spinoso DH, Cirqueira RT, Morcelli MH, Crozara LF et al. Efeito do treinamento com haste vibratória na biomecânica da marcha com dupla-tarefa em idosas. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2014 [citado em 2 nov 2022]; 20(6):465-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200601724>

19. Taguchi, CK, Santos TFO, Nascimento RS, Silva AR, Raposo OFF, Teixeira JP. Eficácia de programa de prevenção de quedas em idosos. *Distúrbios Comum*. [Internet]. 2016 [citado em 2 nov 2022]; 28(2):286-94. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/24714>
20. Martins HO, Bernardo KMA, Martins MS, Alfieri FM. Controle postural e o medo de cair em idosos fragilizados e o papel de um programa de prevenção de quedas. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2016 [citado em 3 de nov 2022]; 23(3):113-9. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/137657>
21. Tanaka EH, Santos PF, Silva MF, Botelho PFFB, Silva P, Rodrigues NC, et al. The effect of supervised and home based exercises on balance in elderly subjects: a randomized controlled trial to prevent falls. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. [Internet]. 2016 [citado em 4 nov 2022]; 19(3):383-97. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150027>
22. Silva VM, Arruda ASF, Silva LSV, Pontes Junior FL, Cachioni M, Melo RC. Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. [Internet]. 2019 [citado em 4 nov 2022]; 22(4):e190032. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190032>
23. Ansai JH, Aurichio TR, Gonçalves R, Rebelatto JR. Effects of two physical exercise protocols on physical performance related to falls in the oldest old: a randomized controlled trial. *Geriatr Gerontol Int*. [Internet]. 2016 [citado em 4 nov 2022]; 16(4):492-9. DOI: 10.1111/ggi.12497
24. Gonçalves AK, Hauser E, Martins VF, Possamai VD, Griebler EM, Blessmann EJ, et al. Postural balance program: variables related to falls in elderly. *J Phys Educ. (Maringá)* [Internet]. 2017 [citado em 4 nov 2022]; 28:e2808. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v28i1.2808>
25. Paiva EP, Loures FB, Marinho SM. Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle. *Rev Cuid*. [Internet]. 2019 [citado em 6 nov 2022]; 10(3):e850. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.850>
26. Paiva EP, Costa MA, Souza TC, Almeida MC, Silva MCMN, Loures FB. Association between falls in older adults and prevention group. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2022 [citado em 06 nov 2022]; 75(Suppl 4):e20200207. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0207pt>
27. Franco MR, Sherrington C, Tiedemann A, Pereira LS, Perracini MR, Faria CSG, et al. Effect of Senior Dance (DanSE) on fall risk factors in older adults: a randomized controlled trial. *Phys Ther*. [Internet]. 2020 [citado em 5 nov 2022]; 100(4):600-8. DOI: 10.1093/ptj/pzz187
28. Reis CCI, Santos MAP, Costa CF, Araújo EM, Ramos LR. Effects of water aerobics on posture alignment and risk of falls of older adults: an intervention study. *Rev Bras Ciênc Esporte* [Internet]. 2021 [citado em 5 nov 2022]; 43:e011020. DOI: <https://doi.org/10.1590/rbce.43.e011020>
29. Taguchi CK, Araújo BCL, Santana LS, Santos RVS, Teixeira JP, Silva AR. Intervenção fonoaudiológica na prevenção de quedas no envelhecimento. *CoDAS* [Internet]. 2021 [citado em 5 nov 2022]; 33(6):e20200312. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020312>
30. Lopes LP, Nogueira IS, Dias JR, Baldissera VDA. Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção prática da enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. [Internet]. 2022 [citado em 8 nov 2022]; 26:e20210254. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0254>
31. Sá GGM, Santos AMR, Carvalho KM, Galindo Neto NM, Gouveia MTO, Andrade EMLR. Effectiveness of an educational video in older adults' perception about falling risks: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2022 [citado em 8 nov 2022]; 56:e20210417. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0417>
32. Cardoso JDC, Azevedo RCS, Reiners AAO, Andrade ACS. Crenças em saúde e adesão de idosos às medidas preventivas de quedas: estudo quase experimental. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2022 [citado em 8 nov 2022]; 75(Suppl 4):e20201190. DOI: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1190>
33. Gullich I, Cordova DP. Queda em idosos: estudo de base populacional. *Rev Soc Bras Clín Méd*. [Internet]. 2017 [citado em 08 ago 2022]; 15(4):230-4. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/877065/154230-234.pdf>
34. Elias J, Borel WP, Diz JBM, Carvalho AW, Britto RR, Felício DC. Prevalência de quedas e fatores associados em uma amostra comunitária de idosos brasileiros: uma revisão sistemática e meta-análise. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 [citado em 8 nov 2022]; 35(8):e00115718. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115718>
35. Ortiz LC, Kolisch DV, Tanaka C, Cardoso MRA, Schmitt ACB. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado em 08 ago 2022]; 54:76. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001691>
36. Souza AQ, Pegorari MS, Nascimento JS, Oliveira PB, Tavares DMS. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2019 [citado em 8 nov 2022]; 24(9):3507-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.30512017>

37. Pereira SG, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Revista Latinoam Enferm.* [Internet]. 2017 [citado em 8 nov 2022]; 25:e2900. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>
38. Wei F, Hester AL. Gender difference in falls among adults treated in emergency departments and outpatient clinics. *J Gerontol Geriatr Res.* [Internet]. 2014 [citado em 8 nov 2022]; 3:152. DOI: 10.4172/2167-7182.1000152
39. Bouaziz W, Lang PO, Schmitt E, Kaltenbach G, Geny B, Vogel T. Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: a systematic review. *Int J Clin Pract.* [Internet]. 2016 [citado em 8 nov 2022]; 70(7):520-36. DOI: 10.1111/ijcp.12822
40. Sherrington C, Michaleff ZA, Fairhall N, Paul SS, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* [Internet]. 2017 [citado em 8 nov 2022]; 51(24):1750-8. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096547
41. Correia MG, Moniz R, Roque A, Santos C, Robalo L. Efectividade de programas de intervenção na prevenção de quedas em idosos com osteoporose: revisão sistemática. *Ifisionline* [Internet]. 2010 [citado em 8 nov 2022]; 1(1):29-42. Disponível em: <https://comun.rcaap.pt/handle/10400.26/8693>
42. Cheng P, Tan L, Ning P, Li L, Gao Y, Wu Y, et al. Comparative effectiveness of published interventions for elderly fall prevention: a systematic review and network meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [citado em 8 nov 2022]; 15:498. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15030498>
43. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2016 [citado em 8 nov 2022]; 19(3):507-19. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>

Editor Associado: Vania Del Arco Paschoal.

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses.

Financiamento: não houve.

CONTRIBUIÇÕES

Beatriz Cardoso Lobato contribuiu na concepção, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Karina Costa de Oliveira** participou da coleta e análise dos dados e redação.

Como citar este artigo (Vancouver)

Oliveira KC, Lobato BC. Estratégias para prevenção de quedas em idosos comunitários brasileiros. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2023 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*]; 11(3):e6649. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

OLIVEIRA, K. C.; LOBATO, B. C. Estratégias para prevenção de quedas em idosos comunitários brasileiros. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, Uberaba, MG, v. 11, n. 3, e6649, 2023. DOI: *inserir link do DOI*. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*.

Como citar este artigo (APA)

Oliveira, K.C., & Lobato, B.C. Estratégias para prevenção de quedas em idosos comunitários brasileiros. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 11(3). Recuperado em *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons