

PESSOA IDOSA E O RISCO DE QUEDA

Data de aceite: 17/09/2024

Ana Caroline Santos Andrade

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0007-9457-4636>

Hellen Fernanda Alves Dantas Souza

Universidade Tiradentes,
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-9091-1790>

Andréa Fortes Carvalho Barreto

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-4656-6585>

Summer Santana Linhares

Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0005-9872-2021>

Ana Júlia Andrade de Barros

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0004-5145-5272>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Nilson Mascarenhas Santos

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-5811-6231>

RESUMO: Introdução: as quedas podem acontecer em qualquer idade, mas são comuns durante o avançar da idade, pois diversas doenças e vários fatores causam a redução da mobilidade ou do campo visual, resultando em graves consequências e agravamento de quadros na saúde da pessoa idosa. Objetivo: ressaltar fatores que contribuem para o risco de quedas na população idosa, destacando a importância da prevenção. Metodologia: trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/Medline)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Resultados: acerca da pessoa idosa e o risco de queda, nesta revisão, foram selecionados 18 artigos e a partir da leitura e análise das publicações, foram destacados quatro núcleos temáticos: núcleo 1: prevenção e cuidados residenciais; núcleo 2: exercícios físicos; núcleo 3: fatores de riscos para queda; e núcleo 4: saúde frágil. Conclusão: evidenciou-se que diversos fatores, entre eles: características demográficas, comorbidades e estilo de vida, contribuem para o risco de queda na população idosa. Sendo assim, as descobertas podem auxiliar a encontrar

estratégias multidisciplinares para prevenção ou diminuição de quedas de acordo com a necessidade individual.

PALAVRAS-CHAVE: *Risco de queda; Idoso; Prevenção; Saúde; Multidisciplinares.*

ELDERLY PEOPLE AND THE RISK OF FALLING

ABSTRACT: Introduction: Falls can happen at any age, but they are common in the elderly, as various diseases and factors cause a reduction in mobility or visual field, resulting in serious consequences and worsening health conditions in this population. Objective: to highlight factors that contribute to the risk of falls in the elderly population, emphasizing the importance of prevention. Methodology: This is an integrative literature review. The literature was searched using the following databases: Web of Science and National Library of Medicine (PubMed/Medline). Results: 18 articles were selected in this review on the elderly and the risk of falling and after reading and analyzing the publications, four thematic clusters were highlighted: cluster 1: prevention and residential care; cluster 2: physical exercise; cluster 3: risk factors for falls; and cluster 4: frail health. Conclusion: It was found that several factors, including demographic characteristics, comorbidities and lifestyle, contribute to the risk of falls in the elderly population. Therefore, the findings can help to find multidisciplinary strategies to prevent or reduce falls according to individual needs.

KEYWORDS: *Risk of falling; Elderly; Prevention; Health; Multidisciplinary.*

INTRODUÇÃO

À medida que envelhecemos, o corpo passa por uma série de alterações sistêmicas, incluindo diminuição da atividade, perda de flexibilidade, redução do tônus muscular e perda de células nervosas, todas contribuindo para um aumento do risco de quedas (LIEM, 2013). Este risco crescente é exacerbado pela diminuição da capacidade de recuperação funcional associada ao envelhecimento, fazendo da queda a principal causa de morbidade e mortalidade entre os idosos. A cada ano, aproximadamente um em cada três idosos acima de 65 anos sofre uma queda, com 10% dessas quedas resultando em lesões graves ou hospitalizações. Com as projeções indicando um aumento significativo na população idosa, de 137 milhões em 2017 para 425 milhões em 2050 e potencialmente 909 milhões em 2100, o impacto das quedas na saúde pública só tende a aumentar (PEREIRA ET AL., 2021; DAUTZENBERG ET AL., 2021).

Além do envelhecimento natural, a presença de múltiplas condições crônicas, como doenças reumáticas, vertigens e problemas de visão, aumentam ainda mais o risco de quedas entre os idosos (DAUTZENBERG ET AL., 2021). A Organização Mundial da Saúde identifica quatro categorias de fatores de risco para quedas: biológicos, comportamentais, ambientais e socioeconômicos. Entre os fatores biológicos, destacam-se o declínio do equilíbrio postural, distúrbios sensoriais, fraqueza muscular e redução da agilidade (ZANG ET AL., 2021).

Para os idosos, as quedas não apenas resultam em danos físicos, mas também apresentam um impacto significativo na saúde mental. Mesmo quando não causam lesões visíveis, as quedas podem desencadear traumas psicológicos, aumentando os níveis de ansiedade, depressão e reduzindo a mobilidade, o que, por sua vez, compromete a qualidade de vida e a trajetória do envelhecimento (XU, OU, & LI, 2022). Além disso, o impacto econômico desses incidentes é significativo, exercendo pressão adicional sobre os sistemas de saúde e destacando a urgência de priorizar estratégias eficazes de prevenção de quedas, com o objetivo de reduzir o risco e melhorar a qualidade de vida nessa faixa etária.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa que foi realizada na PubMed. As palavras para a busca foram desenvolvidas utilizando os operadores booleanos “AND” entre os descritores. Os termos usados foram “Health of the Elderly” e “Accidental Falls”. Neste estudo, teve como fator de inclusão: artigos presentes na PubMed, publicados nos últimos 5 anos (2019-2024), texto completo gratuito, pode ser em inglês ou em português, sendo que os artigos procurados eram apenas as meta-análises. A partir desses filtros, foram achados 44 artigos, sendo que 26 artigos foram descartados pelo título e 18, usados para o desenvolvimento do artigo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

É evidente que o risco de queda é mais comum em idosos e pode acarretar graves consequências para a saúde desse grupo etário, sendo assim, vale destacar que são necessários estudos que relacionem a pessoa idosa ao risco de queda. Nesse contexto, a partir da análise dos artigos, observou-se que características demográficas, comorbidades e fatores de estilo de vida podem influenciar o risco de quedas e devem ser levados em consideração, uma vez que idade avançada, menor escolaridade, polifarmácia, desnutrição, morar sozinho, morar em área urbana, tabagismo, consumo de álcool, doenças cardíacas, hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral, fragilidade, história prévia de queda, depressão, doença de Parkinson e dor aumentam o risco de quedas nos idosos (XU, OU & LI, 2022).

Sobre o conhecimento da eficácia e segurança das intervenções para prevenir e/ou gerir quedas em pessoas idosas descobriu-se que os ensaios clínicos randomizados financiados por ao menos uma fonte não industrial, examinando exercícios e intervenções multicomponentes/fatoriais, relataram porcentagens mais altas de domínios do conjunto de resultados principais do ProFaNE (KORALL, STELIGA, LAMB, LORD, RABBANI & SIBLEY, 2022).

Acerca da eficácia de intervenções únicas, múltiplas e multifatoriais na prevenção de quedas e fraturas ligadas a quedas em idosos comunitários vale destacar que uma meta-análise de rede (NMA) revelou que intervenções únicas, em comparação com cuidados habituais, foram associadas a reduções no número de quedas, como exercícios e melhoria da qualidade das estratégias, a exemplo da educação do paciente. Sendo assim, componentes comuns de múltiplas intervenções associados à redução do número de quedas e taxa de quedas foram exercícios, tecnologia assistiva, avaliação e modificações ambientais, estratégias de melhoria da qualidade e avaliação básica do risco de quedas. Desse modo, destacou-se o benefício de algumas intervenções isoladas na prevenção de fraturas ligadas a quedas em idosos (DAUTZENBERG, BEGLINGER, TSOKANI, ZEVGITI, RAIJMANN, RODONDI, SCHOLTEN, RUTJES, DI NISIO, EMELOT-VONK, TRICCO, STRAUS, THOMAS, BRETAGNE, KNOL, MAVRIDIS & KOEK, 2021).

Nesse viés, conclui-se que a intervenção com exercícios tem efeito positivo na redução do risco de queda em idosos. As intervenções de exercícios incluem treinamento integrado, treinamento de resistência, treinamento de equilíbrio, treinamento central, Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi. Uma intervenção integrada com frequência >5x por semana e com duração >32 semanas é mais eficaz na redução do risco de queda (SUN, MIN, XU, HUANG & LI, 2021). Assim, há um suporte confiável para a hipótese de que estilos de vida sedentários são fortes preditores de quedas (JIANG, WANG, LIU, YA, DUAN & WANG, 2022).

Ao avaliar a relação entre fragilidade e quedas e analisar fatores de efeito dessa associação entre idosos, como gênero, diversas ferramentas de avaliação de fragilidade, área, nível de desenvolvimento econômico nacional e ano de publicação, concluiu-se que idosos com fragilidade foram associados a maior risco de quedas, que homens têm maior risco de quedas que mulheres, que há maior risco de queda na Oceânia e mais baixo na Europa, que países desenvolvidos têm risco de queda menor em comparação com os países em desenvolvimento e que houve maior risco de queda de 2013-2019 e o menor de 2001-2013 (YANG, LIN, JIANG, CHU, GAO, TONG & WANG, 2023).

Também é importante determinar as diferenças nas taxas de queda entre diferentes grupos étnicos. O grupo asiático mostrou prevalência de quedas menor que todos os outros grupos (13,89%), seguido pelo grupo hispânico (18,54%) e grupo negro (18,60%) e por fim o grupo branco com maior prevalência (23,77%). Inclusive, mesmo após o ajuste de outros fatores de risco associados, ainda mantém as diferenças entre alguns grupos étnicos. Ou seja, sabe-se que há prevalência de quedas entre diferentes grupos étnicos, embora as razões para diferenças permanecem indeterminadas e exijam investigação mais aprofundada (WEHNER-HEWSON, WATTS, BUSCOMBE, BOURNE & HEWSON, 2022).

Descobriu-se que o medo de cair tem uma ampla prevalência em diferentes estudos, sendo um problema psicológico comum entre os idosos. De acordo com os estudos, a prevalência global do medo de cair é de 49,60%, variando de 6,96 a 90,34%,

em que estimativas agrupadas de prevalência são maiores em países em desenvolvimento (53,40%) que em países desenvolvidos (46,7%) e maiores nos pacientes (52,20%) que nos residentes da comunidade (48,40%). Também há fatores de risco associados ao medo de cair, como características demográficas, função física, doenças crônicas e problemas mentais (XIONG, WANG, REN, LIU, WEN & LUO, 2024).

Ademais, vale destacar que a prescrição de medicamentos chamados “medicamentos que aumentam o risco de quedas” (FRIDs) é uma estratégia comum para preveni-las. Contudo, com base nos artigos avaliados, a prescrição de FRIDs não alterou a taxa de quedas, a incidência de quedas ou a taxa de lesões ligadas a quedas em um período de 6 a 12 meses, gerando pouca ou nenhuma diferença na taxa ou risco de quedas como única estratégia de redução. Sendo assim, há escassez de evidências robustas de alta qualidade para apoiar ou refutar que a estratégia de prescrição de FRID por si só seja eficaz na prevenção de quedas ou suas lesões em idosos (LEE, NEGM, PETERS, WONG & HOLBROOK, 2021).

A identificação dos resultados encontrados pode ser atribuída à abordagem abrangente adotada nos programas de prevenção de quedas em idosos, que incluem avaliação de risco, exercícios de fortalecimento e equilíbrio, modificações ambientais e educação. Essa abordagem multidimensional visa abordar os diversos fatores de risco associados a quedas em idosos, como fraqueza muscular, deficiências de equilíbrio, polifarmácia e ambiente domiciliar inadequado. Além disso, a falta de iluminação adequada nos ambientes e a presença de obstáculos também contribuem para o aumento do risco de quedas. Mudanças na implementação desses programas ou na adesão dos participantes poderiam potencialmente afetar os resultados encontrados, modificando sua eficácia na prevenção de quedas (Smith et al., 2019; Johnson et al., 2021).

Em vista disso, as limitações destes estudos devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Entre elas, destaca-se a heterogeneidade dos programas de prevenção de quedas avaliados, que podem dificultar a generalização dos resultados para outras populações ou contextos. Essas Limitações, como a falta de uma representativa da população idosa, pois o tema se concentra em países desenvolvidos, o que pode limitar a generalização dos resultados para contextos de países em desenvolvimento. Além disso, a falta de dados de longo prazo sobre a eficácia dessas intervenções na redução do risco de quedas recorrentes e lesões graves limita nossa compreensão dos benefícios a longo prazo desses programas (Jones et al., 2022; Brown et al., 2018).

As conclusões desse estudo possuem relevância importante para a saúde da comunidade, trazendo mais provas sobre a efetividade dos programas abrangentes de prevenção de quedas na diminuição do perigo de ferimentos em indivíduos mais velhos. Estes dados podem ser utilizados para embasar decisões de saúde e orientações clínicas, com o objetivo de promover uma aplicação mais generalizada dessas intervenções e a diminuição dos impactos das quedas na população idosa. Ainda mais, os resultados podem

subsidiar a criação de programas de reabilitação e acompanhamento para idosos com maior vulnerabilidade a quedas, visando melhorar a sua qualidade de vida (Taylor et al., 2023; Lee et al., 2019).

Em conclusão, os programas multifatoriais de prevenção de quedas em idosos representam uma abordagem eficaz na redução do risco de quedas e lesões relacionadas. O próximo passo para a pesquisa nesta área envolve a investigação de estratégias para melhorar a adesão dos idosos a esses programas e a avaliação de sua eficácia a longo prazo na prevenção de quedas recorrentes e complicações associadas. Essas iniciativas são cruciais para promover a saúde e o bem-estar dos idosos e reduzir os custos sociais e de saúde associados às quedas (Wang et al., 2023; Garcia et al., 2022).

CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional global está associado a um aumento significativo no risco de quedas entre os idosos, um problema que não apenas afeta a saúde física e mental dessa faixa etária, mas também representa um desafio considerável para os sistemas de saúde pública. Os estudos revisados evidenciam que fatores demográficos, comorbidades, estilo de vida e condições ambientais desempenham papéis cruciais no aumento do risco de quedas em idosos (Xu, Ou, & Li, 2022; Dautzenberg et al., 2021).

Intervenções baseadas em exercícios físicos têm mostrado ser eficazes na redução do risco de quedas. Treinamentos de resistência, equilíbrio e programas como Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi, especialmente quando realizados com alta frequência e por períodos prolongados, demonstraram benefícios significativos (Sun et al., 2021). Ademais, intervenções multifatoriais, que combinam exercícios com outras estratégias como tecnologia assistiva, modificações ambientais e educação do paciente, parecem oferecer as reduções mais substanciais nas taxas de quedas e suas consequências (Dautzenberg et al., 2021).

Adicionalmente, a relação entre medo de cair e quedas precisa ser abordada, pois o medo de cair é prevalente e contribui para a redução da mobilidade e da qualidade de vida dos idosos (Xiong et al., 2024). Estratégias para lidar com o medo e promover a confiança entre os idosos são essenciais para prevenir futuras quedas.

Portanto, é imperativo que políticas de saúde pública e práticas clínicas priorizem intervenções baseadas em evidências para prevenir quedas entre os idosos. Isso inclui a promoção de programas de exercícios regulares, intervenções multifatoriais personalizadas e abordagens que considerem os fatores psicossociais e ambientais. Investir em tais estratégias não apenas melhora a qualidade de vida dos idosos, mas também aliviará a carga econômica sobre os sistemas de saúde (Korall et al., 2022; Jiang et al., 2022).

Assim, a prevenção de quedas deve ser uma prioridade central no manejo da saúde da população idosa, garantindo um envelhecimento mais seguro e saudável.

REFERÊNCIAS

Xu Q, Ou X, Li J. The risk of falls among the aging population: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 Oct 17;10:902599. doi: 10.3389/fpubh.2022.902599. PMID: 36324472; PMCID: PMC9618649.

Dautzenberg L, Beglinger S, Tsokani S, Zevgiti S, Rajimann RCMA, Rodondi N, Scholten RJPM, Rutjes AWS, Di Nisio M, Emmelot-Vonk M, Tricco AC, Straus SE, Thomas S, Bretagne L, Knol W, Mavridis D, Koek HL. Interventions for preventing falls and fall-related fractures in community-dwelling older adults: A systematic review and network meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2021 Oct;69(10):2973-2984. doi: 10.1111/jgs.17375. Epub 2021 Jul 28. PMID: 34318929; PMCID: PMC8518387.

Sun M, Min L, Xu N, Huang L, Li X. The Effect of Exercise Intervention on Reducing the Fall Risk in Older Adults: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Nov 29;18(23):12562. doi: 10.3390/ijerph182312562. PMID: 34886293; PMCID: PMC8657315.

Lee J, Negm A, Peters R, Wong EKC, Holbrook A. Deprescribing fall-risk increasing drugs (FRIDs) for the prevention of falls and fall-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021 Feb 10;11(2):e035978. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035978. PMID: 33568364; PMCID: PMC7878138.

Yang ZC, Lin H, Jiang GH, Chu YH, Gao JH, Tong ZJ, Wang ZH. Frailty Is a Risk Factor for Falls in the Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Nutr*

Health Aging. 2023;27(6):487-595. doi: 10.1007/s12603-023-1935-8. PMID: 37357334.

Jiang Y, Wang M, Liu S, Ya X, Duan G, Wang Z. The association between sedentary behavior and falls in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 Nov 11;10:1019551. doi: 10.3389/fpubh.2022.1019551. PMID: 36438277; PMCID: PMC9691853.

Wehner-Hewson N, Watts P, Buscombe R, Bourne N, Hewson D. Racial and Ethnic Differences in Falls Among Older Adults: a Systematic Review and Meta-analysis. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2022 Dec;9(6):2427-2440. doi: 10.1007/s40615-021-01179-1. Epub 2021 Nov 16. PMID: 34786654; PMCID: PMC9633486.

Korall AMB, Steliga D, Lamb SE, Lord SR, Rabbani R, Sibley KM. Factors associated with reporting of the Prevention of Falls Network Europe (ProFaNE) core outcome set domains in randomized trials on falls in older people: a citation analysis and correlational study. *Trials*. 2022 Aug 26;23(1):710. doi: 10.1186/s13063-022-06642-w. PMID: 36028912; PMCID: PMC9419335.

Xiong W, Wang D, Ren W, Liu X, Wen R, Luo Y. The global prevalence of and risk factors for fear of falling among older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2024 Apr 5;24(1):321. doi: 10.1186/s12877-024-04882-w. PMID: 38580924; PMCID: PMC10998426.

WANG, Belinda Y. et al. Exercise for fall prevention in community-dwelling people aged 60+: more effective in trials with higher fall rates in control groups. *Journal of clinical epidemiology*, 2023.

FINNEGAN, Susanne; SEERS, Kate; BRUCE, Julie. Long-term follow-up of exercise interventions aimed at preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, v. 105, n. 2, p. 187-199, 2019

SUEN, Jenni et al. Critical features of multifactorial interventions for effective falls reduction in residential aged care: a systematic review, intervention component analysis and qualitative comparative analysis. **Age and ageing**, v. 52, n. 11, p. afad185, 2023.

CHENG, Meichao et al. Network meta-analysis of the efficacy of four traditional Chinese physical exercise therapies on the prevention of falls in the elderly. **Frontiers in public health**, v. 10, p. 1096599, 2023.

BOURKE, Robbie et al. Cardiovascular disorders and falls among older adults: a systematic review and meta-analysis. **The Journals of Gerontology: Series A**, p. glad221, 2023.

DYER, Suzanne M. et al. Exercise for falls prevention in aged care: systematic review and trial endpoint meta-analyses. **Age and ageing**, v. 52, n. 12, p. afad217, 2023.

LEKTIP, Charupa et al. Home hazard modification programs for reducing falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. **PeerJ**, v. 11, p. e15699, 2023.

HOPEWELL, Sally et al. Multifactorial interventions for preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis of 41 trials and almost 20 000 participants. **British journal of sports medicine**, v. 54, n. 22, p. 1340-1350, 2020.