

EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTIVENESS OF PHYSICAL THERAPY IN PREVENTING FALLS IN THE ELDERLY: A SYSTEMATIC REVIEW

EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA PREVENCIÓN DE LAS CAÍDAS EN PERSONAS MAYORES: REVISIÓN INTEGRATIVA

José Mário Fernandes Mattos¹, Bruna da Silva Bernardes², Mirelly Mendes Leite³

DOI: 10.54899/dcs.v23i94.6907

Recibido: 03/08/2026 | Aceptado: 28/08/2026 | Publicación en línea: 04/09/2026.

RESUMO

Introdução: As quedas constituem um importante problema de saúde pública entre pessoas idosas e podem comprometer a autonomia, a mobilidade e a qualidade de vida. **Objetivo:** analisar as evidências científicas disponíveis sobre a efetividade das intervenções fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos. **Metodologia:** realizou-se uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando descritores DeCS/MeSH e palavras-chave relacionadas a quedas, idosos, fisioterapia e prevenção de quedas, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos publicados a partir de 2020, disponíveis na íntegra, classificados como ensaios clínicos e que investigaram intervenções fisioterapêuticas relacionadas ao risco de quedas, equilíbrio, mobilidade funcional, marcha e capacidade funcional. Foram identificados 25 artigos, dos quais 6 atenderam aos critérios estabelecidos e foram incluídos na análise. **Resultados:** as intervenções analisadas promoveram melhora da força muscular, do equilíbrio, da mobilidade, da capacidade funcional e da qualidade de vida, contribuindo para a redução de fatores associados ao risco de quedas. Também foram observados resultados promissores com recursos tecnológicos, como realidade virtual, jogos digitais e telereabilitação. **Conclusão:** as evidências analisadas sugerem que a fisioterapia contribui de forma relevante para a prevenção de quedas em idosos e para a manutenção da autonomia e da funcionalidade.

Palavras-chave: Idoso. Quedas. Fisioterapia. Prevenção de Quedas. Equilíbrio Postural.

ABSTRACT

Introduction: Falls constitute a significant public health issue among the elderly and can compromise autonomy, mobility, and quality of life. **Objective:** To analyze available scientific evidence regarding the effectiveness of physical therapy interventions in preventing falls among the elderly. **Methodology:** An integrative literature review was conducted—descriptive in nature

¹ Mestre em Ciências da Saúde e Biológicas, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá, Picos, Piauí, Brasil.
E-mail: zemabio@gmail.com

² Graduanda em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá, Picos, Piauí, Brasil.

³ Graduanda em Fisioterapia, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá, Picos, Piauí, Brasil.

and qualitative in approach—using the PubMed and SciELO databases. DeCS/MeSH descriptors and keywords related to falls, the elderly, physical therapy, and fall prevention were used, combined with the Boolean operators AND and OR. Inclusion criteria covered articles published from 2020 onwards, available in full text, classified as clinical trials, and investigating physical therapy interventions related to fall risk, balance, functional mobility, gait, and functional capacity. Twenty-five articles were identified; of these, six met the established criteria and were included in the analysis. Results: The interventions analyzed promoted improvements in muscle strength, balance, mobility, functional capacity, and quality of life, contributing to a reduction in factors associated with fall risk. Promising results were also observed with technological resources, such as virtual reality, digital games, and telerehabilitation. Conclusion: The analyzed evidence suggests that physical therapy contributes significantly to fall prevention among the elderly and to the maintenance of autonomy and functionality.

Keywords: Elderly. Falls. Physical Therapy. Fall Prevention. Postural Balance.

RESUMEN

Introducción: Las caídas constituyen un importante problema de salud pública entre las personas mayores y pueden comprometer su autonomía, movilidad y calidad de vida. Objetivo: Analizar la evidencia científica disponible sobre la eficacia de las intervenciones fisioterapéuticas en la prevención de caídas en personas mayores. Metodología: se llevó a cabo una revisión integradora de la literatura, de carácter descriptivo y enfoque cualitativo, en las bases de datos PubMed y SciELO, utilizando descriptores DeCS/MeSH y palabras clave relacionadas con las caídas, las personas mayores, la fisioterapia y la prevención de caídas, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Se incluyeron artículos publicados a partir de 2020, disponibles en su totalidad, clasificados como ensayos clínicos y que investigaran intervenciones fisioterapéuticas relacionadas con el riesgo de caídas, el equilibrio, la movilidad funcional, la marcha y la capacidad funcional. Se identificaron 25 artículos, de los cuales 6 cumplían los criterios establecidos y se incluyeron en el análisis. Resultados: las intervenciones analizadas promovieron una mejora de la fuerza muscular, el equilibrio, la movilidad, la capacidad funcional y la calidad de vida, lo que contribuyó a la reducción de los factores asociados al riesgo de caídas. También se observaron resultados prometedores con recursos tecnológicos, como la realidad virtual, los juegos digitales y la telerehabilitación. Conclusión: las pruebas analizadas sugieren que la fisioterapia contribuye de manera relevante a la prevención de caídas en personas mayores y al mantenimiento de la autonomía y la funcionalidad.

Palabras clave: Personas Mayores. Caídas. Fisioterapia. Prevención de Caídas. Equilibrio Postural.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global associado ao aumento da expectativa de vida e à redução das taxas de natalidade, resultando em uma proporção crescente de pessoas idosas. Esse processo impõe importantes desafios aos sistemas de saúde, sobretudo em razão das condições crônicas e das limitações funcionais frequentemente observadas nessa faixa etária. Entre esses desafios, destacam-se as quedas, que representam um dos eventos adversos mais comuns e preocupantes na população idosa, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021).

As quedas constituem um relevante problema de saúde pública e são consideradas a segunda principal causa de morte por lesões não intencionais no mundo. Estima-se que aproximadamente um terço dos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos sofra ao menos uma queda por ano, evento que pode resultar em fraturas, traumatismos cranianos, perda da autonomia funcional e aumento da mortalidade (OMS, 2021). Além das consequências físicas, as quedas também podem desencadear impactos psicológicos importantes, como o medo de cair novamente, fator associado à redução da mobilidade, à diminuição da participação social e à piora da qualidade de vida (Montero-Odasso *et al.*, 2012).

De acordo com Arruda *et al.* (2019), diversos fatores estão associados ao aumento do risco de quedas na população idosa. Entre eles, destacam-se alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, como redução da massa e da força muscular (sarcopenia), alterações do sistema vestibular, déficits visuais, diminuição da velocidade de reação e comprometimento do equilíbrio postural. Somam-se a esses fatores condições extrínsecas e clínicas, como ambientes domésticos inadequados, uso de múltiplos medicamentos e presença de comorbidades crônicas, que podem elevar a vulnerabilidade dos idosos.

Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel fundamental na prevenção de quedas por meio da implementação de programas de exercícios terapêuticos voltados ao fortalecimento muscular, ao treinamento do equilíbrio, à melhora da mobilidade funcional e à reeducação da marcha. A literatura aponta que programas multicomponentes, que combinam força, equilíbrio e coordenação, apresentam resultados favoráveis na redução de fatores associados ao risco de quedas (Cadore *et al.*, 2014; Sherrington *et al.*, 2011).

Diante desse cenário, torna-se essencial identificar quais intervenções fisioterapêuticas apresentam maior efetividade na prevenção de quedas. Sob essa perspectiva, o presente estudo

busca responder à seguinte questão norteadora: qual é a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos?

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar as evidências científicas da literatura sobre a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos. O artigo justifica-se pela necessidade de reunir, sintetizar e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o tema, com vistas a contribuir para a prática clínica baseada em evidências e para a otimização dos desfechos de saúde dessa população.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Processo de Envelhecimento e as Alterações Fisiológicas

O processo de envelhecimento está associado a diversas alterações fisiológicas, como redução do metabolismo, fragilidade óssea, diminuição da massa muscular, da flexibilidade e da velocidade de reação, além de alterações do sistema visual. Esses fatores interferem na estabilidade postural. Segundo Arruda *et al.* (2019), a combinação dessas mudanças pode comprometer o equilíbrio postural do idoso, elevar o risco de quedas e repercutir negativamente em sua qualidade de vida.

Por se tratar de um processo natural, progressivo e contínuo, o envelhecimento envolve mudanças que podem se intensificar com o avanço da idade. Nesse contexto, torna-se importante reconhecer precocemente os fatores que comprometem a funcionalidade e a segurança da pessoa idosa.

Dessa forma, a atuação fisioterapêutica nessa faixa etária é relevante para a preservação da mobilidade, do equilíbrio e da capacidade funcional, contribuindo para a manutenção da autonomia e da qualidade de vida da população idosa.

As Consequências das Quedas na Qualidade de Vida do Indivíduo Idoso

As quedas em idosos configuram-se como um dos principais eventos adversos relacionados ao processo de envelhecimento, pois podem acarretar consequências físicas, funcionais, psicológicas e sociais. Além de constituírem um problema de saúde pública, estão associadas à perda de autonomia e ao aumento da morbidade e da mortalidade.

De acordo com Rezende e Louzada (2015), cerca de 56,1% das internações analisadas em seu estudo foram relacionadas a quedas em idosos, e esses eventos ocuparam posição de destaque entre as causas de mortalidade por fatores extrínsecos em pacientes geriátricos. Esses dados evidenciam o impacto negativo das quedas nessa população e reforçam a importância de estratégias voltadas à promoção de um envelhecimento saudável e seguro.

Nesse contexto, as quedas podem resultar em fraturas, traumatismos cranianos e lesões musculoesqueléticas capazes de comprometer a capacidade funcional e favorecer a perda de autonomia. Além dos impactos individuais, esses eventos também geram maior demanda por serviços de saúde e internações hospitalares. Como ressaltam Vitorino *et al.* (2017), a magnitude desse problema reforça sua relevância no âmbito da saúde pública.

Portanto, constata-se que as quedas geram consequências que afetam tanto o indivíduo quanto os serviços de saúde, consolidando sua prevenção como prioridade no cuidado fisioterapêutico e na atenção à saúde da pessoa idosa.

Intervenções Fisioterapêuticas Baseadas em Evidências

As intervenções fisioterapêuticas voltadas à prevenção de quedas atuam diretamente sobre importantes fatores de risco, especialmente déficits de força, equilíbrio, coordenação, flexibilidade e marcha. Programas de exercícios terapêuticos que contemplam esses componentes têm demonstrado resultados favoráveis na melhora da funcionalidade e na redução de fatores associados ao risco de quedas em idosos.

Nesse contexto, intervenções tecnológicas, como a telereabilitação e recursos de realidade aumentada, também apresentam resultados promissores para o equilíbrio e a marcha (Pavlou *et al.*, 2024). Além dessas abordagens, o treino de dupla tarefa, a reeducação da marcha e a educação em saúde direcionada à prevenção de quedas integram a atuação fisioterapêutica. O fisioterapeuta também pode orientar adaptações no ambiente domiciliar e incentivar a adoção de um estilo de vida ativo, aspectos relevantes para a redução do risco de quedas.

Dessa forma, a fisioterapia constitui uma estratégia importante na prevenção de quedas em idosos, contribuindo para a independência e a qualidade de vida dessa população. Intervenções baseadas em exercícios de fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, reeducação da marcha e outras estratégias individualizadas podem reduzir fatores associados ao risco de quedas e favorecer um envelhecimento mais seguro e funcional.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, cujo objetivo é reunir, analisar e discutir evidências sobre a efetividade da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. A escolha dessa modalidade de revisão justifica-se por possibilitar a organização e a análise sistematizada de diferentes estudos sobre a temática, favorecendo uma compreensão mais abrangente do objeto investigado.

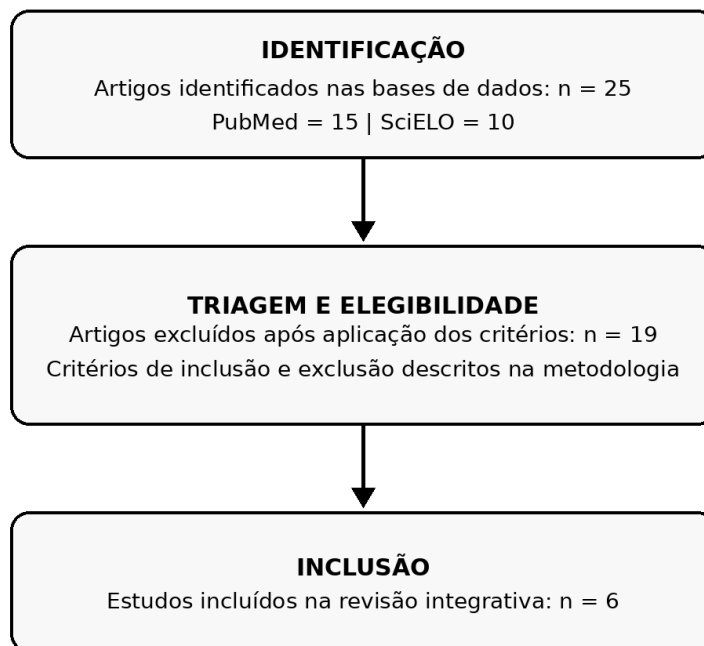
A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, com o auxílio de descritores controlados em saúde (DeCS/MeSH) e palavras-chave como “quedas”, “idoso”, “fisioterapia” e “prevenção de quedas”, aplicados de forma isolada e/ou combinada por meio dos operadores booleanos AND e OR. O processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos é apresentado no fluxograma a seguir.

Foram incluídos artigos publicados a partir de 2020, disponíveis na íntegra, classificados como ensaios clínicos e que abordassem intervenções fisioterapêuticas direcionadas à prevenção de quedas em idosos. Também foram considerados estudos que avaliassem desfechos relacionados ao risco de quedas, equilíbrio, mobilidade funcional, marcha e capacidade funcional. Foram excluídos artigos publicados fora do período estabelecido, revisões de literatura e estudos que não apresentassem desfechos relacionados à prevenção de quedas na população idosa.

Na busca inicial, foram identificados 25 artigos, sendo 15 na PubMed e 10 na SciELO. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 6 estudos atenderam aos objetivos definidos e foram incluídos na revisão. Em seguida, realizou-se a leitura detalhada dos artigos selecionados, e os dados foram extraídos e organizados em uma tabela contendo informações sobre autor, ano de publicação, intervenção, instrumento de avaliação, tipo de estudo e principais conclusões. Essa organização possibilitou uma análise crítica e interpretativa dos achados, com o propósito de identificar padrões de efetividade das intervenções fisioterapêuticas, bem como limitações metodológicas e lacunas na literatura.

Fluxograma 1 – Processo de seleção dos estudos incluídos

Processo de seleção dos estudos



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elevada prevalência e o impacto das quedas na população idosa têm impulsionado a produção de estudos científicos voltados à prevenção desse agravo. Nesse contexto, as intervenções fisioterapêuticas destacam-se por atuarem diretamente sobre importantes fatores associados ao risco de quedas, como déficits de equilíbrio, força muscular e mobilidade.

A análise crítica dos estudos selecionados permite compreender os efeitos de diferentes intervenções fisioterapêuticas empregadas na prevenção de quedas em idosos. A tabela a seguir apresenta a síntese dos estudos incluídos, destacando intervenção, instrumentos de avaliação, tipo de estudo e principais conclusões.

Tabela 1 – Síntese dos estudos selecionados

Autor (ano)	Intervenção	Instrumento de avaliação	Tipo de estudo	Conclusão
Sadeghi <i>et al.</i> (2021)	Comparação entre treinamento de equilíbrio tradicional (BT), realidade virtual (VR) e treinamento combinado (MIX) por 8 semanas	Dinamômetro isocinético Biodex – força isocinética dos membros inferiores; TUG – Teste de caminhada cronometrado; Plataforma com superfícies firma/espuma – equilíbrio unipodal.	Ensaio clínico randomizado	O grupo MIX demonstrou melhorias em parâmetros como força, equilíbrio e mobilidade em comparação com os grupos BT e VR.
Dejvajara <i>et al.</i> (2022)	Realização dos Exercícios de Nove Passos Quadrados (NSSE) em casa durante 45 dias, ao longo de 8 semanas.	TUG – teste de caminhada cronometrado; BBS – escala de equilíbrio de Berg; FTSS - teste de sentar e levantar cinco vezes; Força de preensão manual durante o período basal, na 4ª e na 8ª semana.	Ensaio clínico randomizado	O grupo NSSE apresentou melhorias nos membros inferiores e no equilíbrio, enquanto o grupo controle não demonstrou alterações significativas ao longo do tempo em nenhum parâmetro.
Costa <i>et al.</i> (2022)	Realização do Circuito de Exercícios de Equilíbrio (BEC).	Dinamômetro isocinético; TUG – teste de caminhada cronometrado; Plataforma de força; WHOQOL - qualidade de vida	Ensaio clínico randomizado	O BEC melhorou a força muscular, o equilíbrio postural e a qualidade de vida, além de reduzir o risco de quedas.
Trombini-Souza <i>et al.</i> (2022)	Treinamento de dupla tarefa por 24 semanas com progressão de prioridade variável para fixa versus prioridade variável	FES-I – Escala internacional de eficácia de quedas; GDS – Escala de depressão geriátrica; SF-36 – Qualidade de vida.	Ensaio clínico randomizado	Ambos os grupos apresentaram melhora na preocupação com quedas, nos sintomas de depressão e na qualidade de vida. Não houve superioridade entre os grupos.

Autor (ano)	Intervenção	Instrumento de avaliação	Tipo de estudo	Conclusão
López – García <i>et al</i> (2024)	Realização de exercícios multicomponentes (Vivifrail) em comparação com exercícios vestibulares (Cawthorne e Cooksey) durante 6 semanas.	TUG – teste de caminhada cronometrado; Teste de velocidade da marcha; SPPB - Bateria Curta de Desempenho Físico	Ensaio clínico randomizado	Ambos os grupos apresentaram melhora da capacidade funcional.
Chan <i>et al.</i> (2024)	Protocolo de 8 semanas com frequência bissemanal, totalizando 16 sessões de 60 minutos para o grupo experimental. O grupo controle seguiu com a assistência terapêutica convencional.	TUG – teste de caminhada cronometrado; FTSS - teste de sentar e levantar cinco vezes; CTT – teste de trilhas coloridas Mini-BESTest - Teste de Avaliação do Equilíbrio – Sistemas.	Ensaio clínico randomizado piloto	O programa promoveu melhora do equilíbrio em idosos com histórico de quedas.

Fonte: elaborada pelos autores a partir dos estudos selecionados.

Os estudos incluídos nesta revisão integrativa analisaram, em conjunto, 276 idosos com idades entre 60 e 84 anos, incluindo participantes saudáveis, frágeis ou pré-frágeis. As pesquisas abrangeram idosos residentes na comunidade com histórico ou risco de quedas e avaliaram diferentes intervenções fisioterapêuticas. De modo geral, os estudos relataram melhora da força, do equilíbrio, da mobilidade, da capacidade funcional e da qualidade de vida, indicando redução de fatores associados ao risco de quedas.

Os achados desta revisão indicam que programas terapêuticos direcionados a fatores associados às quedas, especialmente equilíbrio e força muscular, podem contribuir para a redução do risco de quedas na população idosa. Costa *et al.* (2022) verificaram que o Circuito de Exercícios de Equilíbrio promoveu melhora da força muscular e do equilíbrio postural, com redução do risco de quedas. De forma semelhante, Dejvajara *et al.* (2022) observaram melhora da força dos membros inferiores, do equilíbrio e da mobilidade funcional após oito semanas de Exercícios de Nove Passos Quadrados. Esses resultados reforçam o potencial de intervenções estruturadas para favorecer a autonomia e a qualidade de vida dos idosos.

Quanto à comparação entre diferentes modalidades de intervenção, Trombini-Souza *et al.* (2022) observaram que, após o treinamento de dupla tarefa, ambos os protocolos avaliados

apresentaram redução da preocupação com quedas e melhora da qualidade de vida, sem superioridade entre os grupos. De forma semelhante, López-García *et al.* (2024) verificaram que tanto os exercícios multicomponentes quanto os exercícios vestibulares realizados por telereabilitação produziram benefícios na capacidade funcional. Esses achados sugerem que diferentes modalidades podem produzir ganhos relevantes quando adequadamente planejadas e aplicadas.

Além das abordagens tradicionais, intervenções que utilizam recursos tecnológicos apresentaram resultados promissores. Sadeghi *et al.* (2021) demonstraram que a associação entre treinamento de equilíbrio tradicional e realidade virtual promoveu melhora do equilíbrio, da força muscular e da mobilidade funcional. De forma semelhante, Chan *et al.* (2024) verificaram que um programa de exercícios baseado no Nintendo Ring Fit Adventure, realizado durante oito semanas, promoveu melhora do equilíbrio em idosos da comunidade com histórico de quedas. Esses resultados apontam o potencial das tecnologias como recursos complementares na fisioterapia geriátrica.

Apesar dos resultados favoráveis, a análise crítica dos estudos revelou limitações metodológicas, como amostras reduzidas, curto período de intervenção, perdas amostrais ao longo do acompanhamento, ausência de seguimento em longo prazo e heterogeneidade das intervenções e dos instrumentos de avaliação. Esses aspectos dificultam a comparação e a padronização dos protocolos. Recomenda-se, portanto, a realização de ensaios clínicos mais robustos, com amostras maiores e acompanhamento em longo prazo, a fim de fortalecer as evidências sobre a efetividade das intervenções fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta revisão integrativa sugerem que as intervenções fisioterapêuticas apresentam efeitos favoráveis sobre fatores associados à prevenção de quedas em idosos, promovendo melhora do equilíbrio, da força muscular, da mobilidade funcional, da capacidade funcional e da qualidade de vida. Além disso, recursos tecnológicos, como realidade virtual, jogos digitais e telereabilitação, mostraram-se estratégias promissoras e podem atuar como recursos complementares à prática fisioterapêutica baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, G. T. de *et al.* Risco de quedas e fatores associados: comparação entre idosos longevos e não-longevos. *Fisioterapia Brasil*, v. 20, n. 2, p. 156-161, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v20i2.2279>. Acesso em: 11 mar. 2026.

CADORE, E. L. **et al.** Multicomponent exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians. *Age*, v. 36, n. 2, p. 773-785, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11357-013-9586-z>. Acesso em: 11 mar. 2026.

CHAN, W. L. S. **et al.** A randomised controlled pilot study of a Nintendo Ring Fit Adventure™ balance and strengthening exercise program in community-dwelling older adults with a history of falls. *Australasian Journal on Ageing*, v. 43, n. 3, p. 533-544, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/ajag.13297>. Acesso em: 20 jul. 2026.

COSTA, J. N. A. **et al.** Balance Exercise Circuit for fall prevention in older adults: a randomized controlled crossover trial. *Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls*, v. 7, n. 2, p. 60-71, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22540/JFSF-07-060>. Acesso em: 20 jul. 2026.

DEJVAJARA, D. **et al.** Effects of home-based nine-square step exercises for fall prevention in Thai community-dwelling older adults during a COVID-19 lockdown: a pilot randomized controlled study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 17, 10514, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710514>. Acesso em: 21 jul. 2026.

LÓPEZ-GARCÍA, M.; JIMÉNEZ-REJANO, J. J.; SUÁREZ-SERRANO, C. M. Telerehabilitation: vestibular physiotherapy vs. multicomponent exercise for functional improvement in older adults: randomized clinical trial. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 14, 4279, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13144279>. Acesso em: 20 jul. 2026.

MONTERO-ODASSO, M. **et al.** Gait and cognition: a complementary approach to understanding brain function and the risk of falling. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 60, n. 11, p. 2127-2136, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04209.x>. Acesso em: 11 mar. 2026.

PAVLOU, M. **et al.** Feasibility and acceptability of the HOLObalance telerehabilitation system compared with standard care for older adults at risk of falls: the HOLOBalance assessor blinded pilot randomised controlled study. *Age and Ageing*, v. 53, n. 10, afae214, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afae214>. Acesso em: 28 fev. 2026.

REZENDE, L. G. R. A.; LOUZADA, M. J. Q.. Quedas no paciente idoso: o papel do ortopedista na prevenção. *Archives of Health Investigation*, v. 4, n. 2, p. 25-34, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21270/archi.v4i2.892>. Acesso em: 28 fev. 2026.

SADEGHI, H. **et al.** Effects of 8 weeks of balance training, virtual reality training, and combined exercise on lower limb muscle strength, balance, and functional mobility among older men: a randomized controlled trial. *Sports Health*, v. 13, n. 6, p. 606-612, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/1941738120986803>. Acesso em: 10 jul. 2026.

SHERRINGTON, C. **et al** Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. NSW Public Health Bulletin, v. 22, n. 3-4, p. 78-83, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1071/NB10056>. Acesso em: 11 mar. 2026.

TROMBINI-SOUZA, F. **et al**. Concern about falling, confidence in balance, quality of life, and depression symptoms in community-dwelling older adults after a 24-week dual-task training with variable and fixed priority: a randomized controlled trial. Research on Aging, v. 44, n. 9-10, p. 658-668, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/01640275221073993>. Acesso em: 21 jul. 2026.

VITORINO, L. M.; **et al**. Fear of falling in older adults living at home: associated factors. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 51, e03215, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016223703215>. Acesso em: 28 fev. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Falls. Geneva: World Health Organization, 26 Apr. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>. Acesso em: 11 mar. 2026.