

Intervenção fisioterapêutica para redução do risco de quedas domiciliares em idosos: abordagem baseada em integração vestibular, proprioceptiva e funcional

Physiotherapeutic intervention for reducing the risk of household falls in the elderly: an approach based on vestibular, proprioceptive, and functional integration

Gabriel da Silva Costa¹

Leticia Silva de Oliveira²

Resumo

O presente estudo trata da intervenção fisioterapêutica na redução do risco de quedas domiciliares em idosos, considerando a relevância das abordagens vestibular, proprioceptiva e funcional no contexto do envelhecimento. A pesquisa tem como objetivo elucidar de que maneira essas abordagens contribuem para a prevenção de quedas, para a manutenção do controle postural e para a melhora da mobilidade e da funcionalidade da pessoa idosa. Trata-se de uma revisão sistemática integrativa, desenvolvida a partir de buscas nas bases BDTD, SciELO e PubMed, com descritores DeCS/MeSH em português, combinados por operadores booleanos. Foram adotados critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, resultando na seleção final de 10 publicações. A análise dos estudos foi conduzida com base na Análise de Conteúdo, visando organizar, interpretar e sintetizar os achados sobre a contribuição da fisioterapia na prevenção de quedas domiciliares em idosos. Os resultados indicaram que intervenções integradas, com equilíbrio, força, marcha, propriocepção, reabilitação vestibular e treino funcional, contribuem para reduzir o risco de

¹Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Fisioterapia do IBMR.

²Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Fisioterapia do IBMR.

quedas domiciliares. A comparação entre as abordagens mostrou que a vestibular atua na estabilidade postural, a proprioceptiva no ajuste corporal e a funcional na mobilidade e autonomia. Conclui-se que a fisioterapia integrada favorece equilíbrio, controle postural, marcha, funcionalidade e segurança nas atividades cotidianas dos idosos.

Palavras-chave: Idoso. Acidentes por Quedas. Doenças Vestibulares. Equilíbrio Postural. Propriocepção.

Abstract

This study addresses physiotherapeutic intervention in reducing the risk of home falls among older adults, considering the relevance of vestibular, proprioceptive, and functional approaches in the context of aging. The research aims to clarify how these approaches contribute to fall prevention, maintenance of postural control, and improvement of mobility and functionality in older adults. This is an integrative systematic review, developed through searches in the BDTD, SciELO, and PubMed databases, using DeCS/MeSH descriptors in Portuguese, combined with Boolean operators. Previously defined inclusion and exclusion criteria were adopted, resulting in the final selection of 10 publications. The analysis of the studies was conducted based on Content Analysis, aiming to organize, interpret, and synthesize the findings regarding the contribution of physiotherapy to the prevention of home falls in older adults. The results indicated that integrated interventions involving balance, strength, gait, proprioception, vestibular rehabilitation, and functional training contribute to reducing the risk of home falls. The comparison between approaches showed that the vestibular approach acts on postural stability, the proprioceptive approach on body adjustment, and the functional approach on mobility and autonomy. It is concluded that integrated physiotherapy promotes balance, postural control, gait, functionality, and safety in older adults' daily activities.

Keywords: Aged. Accidental Falls. Vestibular Diseases. Postural Balance. Proprioception.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como temática o papel da Fisioterapia e suas possíveis intervenções para a redução de riscos de quedas domiciliares em idosos, isto, pois, o envelhecimento engloba alterações como envelhecimento muscular, ósseo e articular, além de *déficit* de mobilidade e *déficit* de equilíbrio, que geram instabilidade, limitam os movimentos e levam a uma predisposição a quedas e fraturas. Nesse sentido, parte das

quedas decorre do próprio processo fisiológico do envelhecimento, como a perda do equilíbrio (CARDOSO et al., 2022).

Para além das publicações académicas, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005) define que os idosos são as pessoas com 60 anos ou mais. Há que acrescentar que essa parcela da população tem uma maior propensão para o desenvolvimento de patologias consideradas comuns para essa faixa etária, tais como: hipertensão arterial; diabetes mellitus; depressão; doenças crónicas degenerativas; e doenças cardiovasculares (CHAIMOWICZ, 2013).

Autores como Witter et al. 2013 a maior propensão de acometimento por doenças e agravos não transmissíveis (DANTs) está entre esta parcela da população. Ressaltando a interferência dos DANTs em na vivência cotidiana, podendo ainda culminar em incapacidades para esta população (MS, 2006; WITTER et. al. 2013).

A limitação prática de atividades rotineiras em idosos é destacada como consequência do envelhecimento, que consiste em diminuição contínua de habilidades e aptidões do organismo (WITTER et al. 2013). O que corrobora como o exposto por Sanglard e Pereira (2005) ao destacarem a redução de habilidades em atividades consideradas simples, como andar, o que pode afetar a qualidade de vida e a saúde mental da pessoa idosa.

Há que se considerar que o processo de envelhecimento acarreta, comumente, algumas limitações, mas é importante que o envelhecimento normal não seja visto como sinónimo exclusivo de declínio funcional Isto torna significativa a pesquisa englobando os idosos, sua saúde, autonomia e independência, uma vez que um dos maiores motivos para a institucionalização do idoso tem sido a incapacidade e a piora funcional (CABRAL et al., 2015).

A fim de abarcar uma análise mais ampla, é preciso conceituar o que a literatura académica denomina de envelhecimento saudável, caracterizado pela relação entre a saúde física, mental, manutenção dos afazeres diários, convívio social, suporte por parte da família e independência financeira, visíveis e positivas (RAMOS, 2003).

As quedas domiciliares dos idosos podem, assim, ser consideradas um problema de saúde pública em Gerontologia, devido à prevalência e às consequências para a saúde dos indivíduos e englobam múltiplos fatores de risco, envolvendo como condições extrínsecas ligadas ao ambiente domiciliar e condições intrínsecas ligadas ao processo natural do envelhecimento (PINHEIRO et al. 2020).

Assim, o papel da fisioterapia é o de avaliar o equilíbrio e a funcionalidade do idoso, realizar exercícios de equilíbrio, fortalecimento e propriocepção, usar avaliações e testes para identificar precocemente idosos com maior risco de queda, orientar familiares, cuidadores e o próprio paciente, além realizar avaliação domiciliar para promover adaptações que previnam quedas. Acrescenta-se que o tratamento fisioterapêutico regular pode melhorar o equilíbrio, a flexibilidade, a funcionalidade e a resistência muscular (CARDOSO et al., 2022).

A abordagem vestibular se mostra significativa na atenção ao idoso com risco de quedas, porque o envelhecimento pode comprometer a habilidade do sistema nervoso central em processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, favorecendo vertigem, tontura e desequilíbrio, que figuram entre os principais fatores limitantes da vida do indivíduo idoso (MIRALLAS et al, 2011).

Nesse contexto, a reabilitação vestibular figura como recurso fisioterapêutico voltado à melhora do quadro de desequilíbrio, com proposta baseada na plasticidade neuronal do sistema nervoso central, buscando promover estabilização visual durante os movimentos da cabeça, melhorar a interação vestibulo-visual, ampliar a estabilidade postural estática e dinâmica e restaurar, tanto quanto possível, a função de equilíbrio (MIRALLAS et al. 2011).

Além do exposto, vale ressaltar a abordagem funcional na prevenção de quedas em idosos, visto que, as alterações do envelhecimento podem comprometer o padrão de marcha e o equilíbrio, tornando o idoso mais susceptível a quedas, além de repercutirem na mobilidade, independência e atividades de vida diária. A mobilidade funcional pode ser avaliada pelo *Timed Up and Go Test* (TUGT), instrumento que quantifica o tempo necessário para levantar-se de uma cadeira, caminhar, retornar e sentar-se novamente, permitindo classificar o risco de quedas e o grau de independência do idoso (FERNANDES et al. 2012).

A abordagem proprioceptiva também se faz fundamental na prevenção de quedas em idosos, uma vez que a propriocepção, assim como o controle postural, é influenciada pelos sistemas somatossensorial, visual e vestibular, e que a redução da qualidade das informações proprioceptivas ocasionadas pelo envelhecimento pode ter grande influência sobre o controle postural, aumentando a suscetibilidade às quedas. Assim, a diminuição da capacidade proprioceptiva pode levar à utilização inadequada de estruturas e segmentos corporais durante atividades funcionais (ANTES et al. 2014).

A partir do exposto, o estudo sobre as abordagens fisioterapêutica se justifica pela necessidade de atuar sobre diferentes dimensões envolvidas no risco de quedas: a vestibular, relacionada ao processamento do equilíbrio e à orientação espacial; a funcional, ligada à mobilidade, à marcha e ao desempenho nas atividades de vida diária; e a proprioceptiva, responsável pela percepção corporal e pelo controle postural. A integração desses componentes torna-se relevante, porque as alterações em um deles repercutem diretamente nos demais, aumentando a instabilidade, a limitação funcional e a suscetibilidade a quedas.

Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo geral elucidar a intervenção fisioterapêutica para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos, com enfoque na abordagem baseada em integração vestibular, proprioceptiva e funcional.

Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos: comparar e descrever a contribuição da abordagem vestibular na prevenção de quedas em idosos, da abordagem proprioceptiva na manutenção do controle postural e na redução da suscetibilidade a quedas, bem como da abordagem funcional na mobilidade, na marcha, no desempenho das atividades de vida diária e na diminuição do risco de quedas.

2 METODOLOGIA

A metodologia científica selecionada a fim de elucidar a intervenção fisioterapêutica para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos, com enfoque na abordagem baseada em integração vestibular, proprioceptiva e funcional foi a revisão sistemática integrativa das pesquisas acadêmicas, analisando discutindo e sintetizando descritivamente os resultados (SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019).

Dessa forma, o primeiro passo foi a formulação de uma pergunta norteadora da pesquisa com base na estratégia PICO.

Tabela 1- Estratégia PICO

Elemento	Descrição
P (População)	Idosos com risco de quedas domiciliares.
I (Intervenção)	Intervenção fisioterapêutica com enfoque vestibular, proprioceptivo e funcional.
C (Comparação)	Comparação entre abordagem vestibular, abordagem proprioceptiva e abordagem funcional.

O (Desfecho)	Redução do risco de quedas domiciliares, melhora do equilíbrio, controle postural, marcha, mobilidade e funcionalidade.
-------------------------	---

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Santos, Pimenta e Nobre (2007)

A pergunta norteadora resultante foi: de que maneira as abordagens vestibular, proprioceptiva e funcional, no contexto da intervenção fisioterapêutica, contribuem para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos?

A inclusão das publicações considerou os critérios abaixo:

- Publicações dos últimos 10 anos, a fim de garantir a recenticidade dos resultados.
- Estudos que abordem a intervenção fisioterapêutica na redução do risco de quedas domiciliares em idosos.
- Estudos publicados em língua portuguesa.
- Publicações de acesso aberto e gratuito, a fim de garantir a leitura, acesso e reprodução da metodologia científica.

Os critérios de exclusão estão abaixo elencados.

- Estudos duplicados nas bases de dados.
- Publicações que não focaram na temática da pesquisa.
- Pesquisas não aplicáveis em humanos.
- Publicações fora do recorte temporal.

As buscas pelas publicações se deram em bases de dados eletrônicas: Biblioteca Bliiblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e PubMed®, complementadas por uma análise ampla das listas de referências dos trabalhos selecionados.

Para alcançar o rigor da metodologia, como etapa preliminar à busca sistemática, procedeu-se a um levantamento exploratório para examinar a adequação dos descritores e aprimorar a estratégia de pesquisa. Essa medida favoreceu a consistência dos termos empregados e a abrangência do campo estudado (TRANFIELD; DENYER; SMART, 2003).

O percurso metodológico desta revisão foi estruturado a partir de um protocolo rigoroso e transparente. As etapas sucessivas de busca, seleção, elegibilidade e extração de dados, indispensáveis para garantir a replicabilidade do estudo, estão resumidas na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Protocolo da Revisão Sistemática Integrativa

Título	Intervenção Fisioterapêutica para Redução do Risco de Quedas Domiciliares em Idosos: abordagem baseada em integração vestibular, proprioceptiva e funcional.		
Objetivo	Elucidar a intervenção fisioterapêutica para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos, com enfoque na abordagem baseada em integração vestibular, proprioceptiva e funcional.		“Idoso” AND/OR “Acidentes por Quedas” AND/OR “Doenças Vestibulares” AND/OR “Equilíbrio Postural” AND/OR “Propriocepção” AND/OR “Modalidades de Fisioterapia” AND/OR “Marcha” AND/OR “Atividades Cotidianas”
Descrição	Identificar, selecionar e analisar criticamente estudos que abordem a intervenção fisioterapêutica na prevenção ou redução do risco de quedas domiciliares em idosos, considerando as contribuições das abordagens vestibular, proprioceptiva e funcional, isoladamente ou de forma integrada.	Palavras-chav e DeCS/MeSH	
Pergunta norteadora	De que maneira as abordagens vestibular, proprioceptiva e funcional, no contexto da intervenção fisioterapêutica, contribuem para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos?		
Base de dados	BVS, SciELO e PubMed	Critérios de inclusão	Publicações dos últimos 10 anos; estudos que abordem a intervenção fisioterapêutica na redução do risco de quedas domiciliares em idosos; estudos que contemplem a abordagem vestibular, proprioceptiva e/ou funcional no contexto da prevenção de quedas; estudos com acesso aberto.

Critérios de exclusão	Estudos duplicados; estudos que não abordem a intervenção fisioterapêutica voltada à prevenção ou redução do risco de quedas em idosos; estudos que não contemplem pelo menos uma das abordagens de interesse da pesquisa (vestibular, proprioceptiva ou funcional); estudos não realizados em humanos; estudos fora do recorte temporal estabelecido.
------------------------------	--

Fonte: elaborada pelos autores (2026)

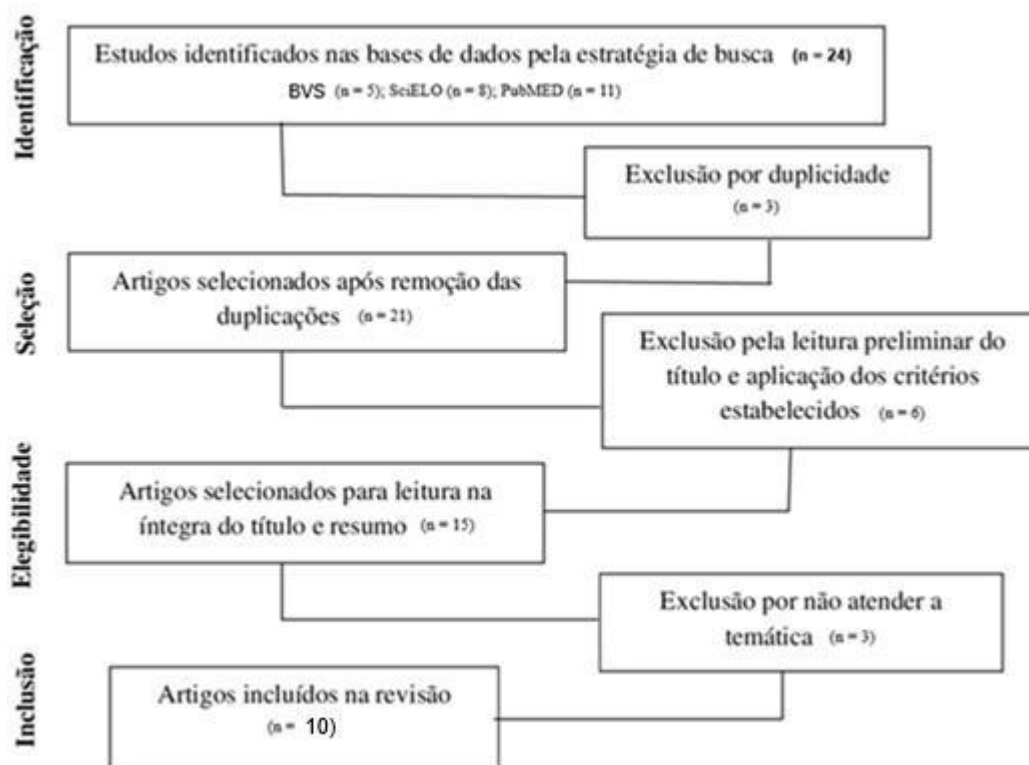
A busca bibliográfica nas bases de dados utilizou as palavras-chaves de acordo com DeCS/MeSH: “Idoso”, “Acidentes por Quedas”, “Doenças Vestibulares”, “Equilíbrio Postural”, “Propriocepção”, “Modalidades de Fisioterapia”, “Marcha” e “Atividades Cotidianas”.

A articulação entre os descritores foi realizada de acordo com Siddaway, Wood e Hedges (2019) por meio de um operador booleano, termo usado na estratégia de busca para combinar as palavras-chaves, tornando os resultados mais específicos, amplos ou restritos, de acordo com o interesse da pesquisa.

No caso da presente pesquisa foram selecionados os operadores booleanos AND e OR, conforme a finalidade de cada agrupamento na estratégia de busca. O operador AND foi utilizado para articular os elementos centrais da pesquisa, assegurando que os estudos recuperados contemplassem simultaneamente a população, o fenômeno investigado e o campo de intervenção (SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019).

Já o operador OR foi empregado entre os descritores relacionados às abordagens vestibular, funcional e proprioceptiva, uma vez que o objetivo da revisão também incluiu identificar estudos que abordassem uma ou mais dessas dimensões no contexto da prevenção de quedas em idosos. O operador NOT não foi utilizado, pois sua aplicação poderia restringir excessivamente a busca e excluir estudos potencialmente relevantes para a revisão (SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019).

A identificação e seleção dos estudos para esta revisão estão apresentadas no Fluxograma Prisma abaixo.



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado em Prisma 2025

O processo de identificação e seleção dos estudos seguiu as etapas do fluxograma PRISMA. Inicialmente, foram identificadas 24 publicações nas bases de dados consultadas, sendo 11 na PubMed, 8 na SciELO e 5 na BVS. Após a remoção de 3 registros duplicados, permaneceram 21 estudos para a etapa de seleção. Em seguida, procedeu-se à leitura preliminar dos títulos e à aplicação dos critérios estabelecidos, o que resultou na exclusão de 6 publicações. Assim, 15 estudos foram considerados elegíveis para leitura na íntegra. Após essa etapa, 5 estudos foram excluídos por não atenderem à temática e aos objetivos da pesquisa, totalizando 10 publicações incluídas na revisão.

As publicações selecionadas foram apresentadas no tópico de resultados primeiramente em forma de quadro de metadados, incluindo: título; ano; idioma; metodologia do estudo; e resultados, possibilitando a sintetizar um volume amplo de informações em uma organização visual mais clara e acessível. Esse recurso contribui para a identificação de tendências, como a concentração dos estudos em determinados períodos ou contextos geográficos, além de evidenciar possíveis lacunas na produção analisada. Ao explicitar a distribuição e as características das publicações incluídas, o quadro também favorece a transparência do percurso analítico, bem como a replicabilidade e a validação da pesquisa.

Após esse passo a análise e a interpretação dos achados serão conduzidas com base na Análise de Conteúdo, desenvolvida em três etapas. A primeira correspondeu à pré-análise, marcada pela consulta e seleção dos documentos relacionados à temática, realizada por meio da leitura dos títulos e resumos. Em seguida a exploração do material, com leitura integral dos estudos selecionados, buscando apreender os sentidos e contextos apresentados. Por fim, o tratamento dos resultados, etapa em que as informações foram organizadas e estruturadas para compor a presente pesquisa (BARDIN, 1977).

3 RESULTADOS

Título/Autores	Ano/I idioma	Objetivo	Metodologia	Tipo de Intervenção	Resultados	Conclusão
Queda em idoso: uma abordagem fisioterapêutica Lidiana Alencar Brito Carneiro; Laís Macedo da Silva; Jessika Alves Cunha; Mariana Fernandes Vieira; Paulo Sérgio Alves Freitas; Wesly Carvalho do Nascimento.	2025 Português	Analisar a prática da Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos, destacando os efeitos do envelhecimento e as estratégias de intervenção voltadas à melhora da força, mobilidade e equilíbrio.	Revisão bibliográfica	Exercícios físicos supervisionados; cinesioterapia em solo; cinesioterapia aquática; Programa Otago; treino em plataformas estabilométricas; reabilitação vestibular; realidade virtual; exergames; Wii-Fit; Kinect; exercícios de Frankel; circuitos funcionais; treinos clássicos de equilíbrio; fortalecimento muscular; flexibilidade; mobilidade; exercícios de força, equilíbrio e salto em mini-trampolim; treino de resistência, força, coordenação e equilíbrio.	Evidência da eficácia da Fisioterapia, especialmente por meio de exercícios físicos supervisionados, na redução do risco de quedas e na manutenção da autonomia funcional. Destacaram-se cinesioterapia em solo e aquática, Programa Otago, treinos em plataformas estabilométricas, reabilitação vestibular, realidade virtual, realidade mista, Wii-Fit, Kinect e exergames.	A essencialidade da Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos, promovendo saúde, funcionalidade, equilíbrio, força, flexibilidade, autonomia e qualidade de vida. Necessidade de novos estudos clínicos para aprofundar as evidências e avaliar o custo-benefício das estratégias aplicadas.
Avaliação e Intervenção Fisioterapêutica na Prevenção de Quedas em Idosos Amanda Silva de Oliveira; Fabricio Ricardo Valerio; Átila Castro Paiva;	2025 Português	Avaliar os fatores de risco e implementar intervenções fisioterapêuticas específicas para prevenir quedas em idosos.	Revisão Integrativa da Literatura	Fortalecimento muscular, especialmente de membros inferiores; treino de equilíbrio; exercícios que desafiam o equilíbrio, como ficar em um pé só e caminhar em linha	Programas personalizados com fortalecimento muscular e treino de equilíbrio aumentaram a estabilidade postural e a confiança dos idosos nas	A avaliação e a intervenção fisioterapêutica têm papel crucial na prevenção de quedas em idosos. A identificação dos fatores de risco e a aplicação de estratégias

Título/Autores	Ano/I dioma	Objetivo	Metodologi a	Tipo de Intervenção	Resultados	Conclusão
Carolina Manuel Barbosa; Thaiana De Souza; Débora Madeira Ferraz; Jennifer Laura Perdiz Diógenes; Antônio Carlos da Silva Araújo Neto; Vinicius Rodolfo Andrade Mistura; Camille Almeida; Guillermo Cândido de Lorena; Andressa Moro; Jefferson Raimundo de Almeida Lima.				reta; técnicas de propriocepção; exercícios em superfícies instáveis; exercícios de alongamento; exercícios de mobilidade e flexibilidade; atividades físicas regulares como caminhada e natação; reabilitação funcional; orientação sobre dispositivos auxiliares; orientação ao idoso e à família para prevenção de quedas.	atividades diárias. O estudo também destacou a importância de abordagem multifatorial, incluindo aspectos físicos, ambientais e comportamentais.	específicas melhoram força, equilíbrio e mobilidade, reduzem o risco de quedas.
Treinamento de equilíbrio e estabilidade postural como estratégia na prevenção de quedas em pessoas idosas: uma revisão de literatura Lucylla Gabriela Albuquerque Carvalho	2025 Portug uês	Analisar como o treinamento de equilíbrio e estabilidade postural pode impactar na prevenção de quedas em pessoas idosas.	Revisão Integrativa da Literatura	Treino proprioceptivo; treino de equilíbrio postural; cinesioterapia; treino de marcha; exercícios de equilíbrio; exercícios de propriocepção; atividades de vida diária; orientações ao idoso e aos familiares; exercícios de flexibilidade; exercícios de força; exercícios de resistência; prática de equitação, citada em um dos estudos analisados, mas não descrita como protocolo fisioterapêutico aplicado pela autora.	Exercícios de equilíbrio melhoram o controle postural em idosos. Quando associados a outras condutas, como fortalecimento muscular, exercícios resistidos, treino e mobilidade, apresentam melhores resultados, promovendo aumento da força muscular, propriocepção, mobilidade corporal, capacidade funcional, estabilidade corporal e redução do risco de quedas.	O treinamento de equilíbrio é eficaz para melhorar o controle postural e reduzir o risco de quedas, mas sua efetividade é maior quando associado a outras condutas fisioterapêuticas. A integração entre equilíbrio, força, mobilidade e treino funcional favorece a autonomia, reduz o medo de cair e contribui para um envelhecimento mais ativo, seguro e funcional.
Equilíbrio e sua relação com fisioterapia e qualidade de vida em idosos	2024 Portug uês	Analisar a relação entre equilíbrio, fisioterapia e qualidade de vida em idosos, destacando a	Revisão Bibliográfica Exploratória	Exercícios físicos; técnicas de reabilitação; treinamento de equilíbrio; exercícios proprioceptivos ou	O estudo aponta que alterações do envelhecimento, como redução da massa muscular, diminuição da densidade óssea e	O estudo conclui que equilíbrio e mobilidade são fatores determinantes para a qualidade de vida dos idosos, pois

Título/Autores	Ano/I dioma	Objetivo	Metodologi a	Tipo de Intervenção	Resultados	Conclusão
Vinicius da Silva Freitas; Frank Cardoso; Lusiana Correia Gonçalves de Abreu; José Roberto Gonçalves de Abreu		importância da fisioterapia na manutenção da funcionalidade, prevenção de quedas, recuperação de funções, promoção da mobilidade, autonomia e independência.		sensorio-motores; fortalecimento muscular; exercícios de marcha; treinamento funcional; exercícios em apoio unipodal e bipodal; exercícios em solo estável e instável; adaptações ambientais domiciliares, como retirar tapetes, melhorar iluminação, reorganizar mobília, retirar fios e instalar barras no banheiro.	alterações nos sistemas sensorial, cardiovascular, respiratório e endócrino, aumentam a fragilidade física e o risco de quedas. Também destaca que a fisioterapia, por meio de exercícios específicos, treino de equilíbrio, fortalecimento muscular e técnicas de reabilitação, contribui para melhorar a qualidade de vida e manter a independência funcional dos idosos.	impactam diretamente a capacidade funcional e a autonomia nas atividades cotidianas. A fisioterapia é considerada uma intervenção eficaz na promoção do equilíbrio, prevenção de quedas e reabilitação após lesões ou doenças, sendo recomendadas estratégias preventivas, educativas, precoces e contínuas para reduzir quedas e complicações associadas.
Influência da fisioterapia na melhora da capacidade funcional e flexibilidade em idosos Márcia de Sousa Araújo	2022 Portug uês	Abordar a importância da fisioterapia para melhorar capacidade funcional e flexibilidade em idosos.	Revisão Bibliográfica	Fisioterapia para capacidade funcional e flexibilidade; atividade física, fortalecimento, flexibilidade, hidroterapia, cinesioterapia, treino de marcha e exercícios voltados à funcionalidade.	O estudo relaciona envelhecimento à redução da capacidade funcional, equilíbrio, mobilidade e flexibilidade, defendendo a fisioterapia como estratégia para preservar independência e autonomia.	A fisioterapia contribui para melhorar capacidade funcional, flexibilidade, qualidade de vida e independência dos idosos.
Atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos: revisão integrativa da literatura Marcela Cândido Alves do Vale	2021 Portug uês	Descrever o conhecimento científico produzido sobre a atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos.	Revisão Integrativa	Cinesioterapia, Pilates, fisioterapia aquática, treino de equilíbrio progressivo, exercícios com bola, exercícios em pé, caminhada com dupla/multitarefa e reabilitação vestibular.	Foram identificadas diferentes abordagens fisioterapêuticas para prevenção de quedas em idosos.	A fisioterapia atua de forma segura e eficaz na prevenção de quedas, contribuindo para diminuir declínio funcional e melhorar qualidade de vida.
Reabilitação vestibular na prevenção de quedas em idosos	2021 Portug uês	Demonstrar os benefícios da reabilitação vestibular na	Revisão Bibliográfica	Reabilitação vestibular; exercícios de compensação,	Observou associação entre envelhecimento e alterações	A reabilitação vestibular é considerada ferramenta

Título/Autores	Ano/I idioma	Objetivo	Metodologia	Tipo de Intervenção	Resultados	Conclusão
Fabiana Rita do Nascimento; Michel da Rosa Maggi; Bruna da Rosa Maggi Sant'Helena		prevenção de quedas em idosos.		habituação e adaptação/RVO; exercícios posturais com movimentos de cabeça, pescoço e olhos, associados ou não à marcha; exercícios optocinéticos, posturografia, exercícios domiciliares e em grupo; exercícios de Cawthorne.	vestibulares; VPPB aparece como uma das disfunções comuns em idosos.	importante para recuperar equilíbrio, reduzir perda funcional e prevenir quedas em idosos.
Abordagem na prevenção de fraturas em pacientes idosos Danilo Costa da Silva; Renata de Freitas Mendes; Gustavo Henrique de Melo da Silva	2019 Português	Descrever o tema das quedas em idosos e reunir estudos que contribuam para minimizar agravos e orientar prevenção.	Revisão Bibliográfica	Prevenção de quedas e fraturas, atividade física conforme capacidade do idoso, adaptação domiciliar, ações multidisciplinares, orientação familiar/cuidador e reabilitação pós-queda/fratura.	Identifica múltiplos fatores de risco: doenças crônico-degenerativas, polifarmácia, redução sensorial, prejuízo de locomoção, percepção e orientação tempo-espaço. Destaca que quedas geram gastos, limitações e dependência.	A prevenção de quedas é central para preservar autonomia, funcionalidade e independência; atividade física e atuação interdisciplinar são importantes para reduzir quedas e complicações.
<p>A partir da tabela, foi possível elucidar os metadados da pesquisa, sendo que as intervenções mais recorrentes foram aquelas voltadas à marcha, mobilidade, funcionalidade ou atividades de vida diária, presentes em 8 dos 10 estudos (CARNEIRO et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2025; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021; NASCIMENTO, MAGGI; SANT'HELENA, 2021; CAMARGO, 2017).</p> <p>Diferentes intervenções são efetivas no tratamento da instabilidade postural em idosos. Entre as modalidades analisadas, treinos multimodais, treinos multimodais e Tai Chi Chuan foram destacados como os melhores para promoverem equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida.</p>						
Eficácia de diferentes programas de exercício visando a melhora do equilíbrio em idosos: uma revisão da literatura Marina Rodrigues Alves Pacheco; Paola Gabriela de Souza	2019 Português	Verificar quais programas de exercícios são mais eficazes para aumentar o equilíbrio de indivíduos acima de 60 anos.	Revisão da literatura	Treinos multimodais, treinos multimodais, treino de equilíbrio, treino de perturbações, programas em piscina, Tai Chi Chuan.	A pesquisa destaca a melhora na escala de Berg após fortalecimento de membros inferiores por 6 semanas; também foram identificados com 7 estágios de pressão após intervenção multimodal por 12 semanas; tanto em indivíduos com exercícios musculares, citadas em 5 modalidades e Tai Chi Chuan foram destacados como os melhores para promoverem equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida.	Os levantamentos indicam ainda que a prevenção de quedas é frequentemente associada à melhora da mobilidade, do equilíbrio, da força e da autonomia funcional (CARNEIRO et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2025; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021).

2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021; NASCIMENTO, MAGGI; SANT'HELENA, 2021; CAMARGOS, 2017).

Os achados permitem ainda inferir a compreensão da prevenção de quedas como uma prática fisioterapêutica que ultrapassa a adoção de uma intervenção isolada, assumindo caráter multicomponente, ao associar equilíbrio, força, marcha, mobilidade, funcionalidade, autonomia, orientação preventiva e adaptação ambiental. Essa leitura aparece nos estudos que combinam exercícios terapêuticos, treino de equilíbrio, fortalecimento, mobilidade, marcha, cinesioterapia, estratégias funcionais, recursos aquáticos, orientações preventivas, adaptação domiciliar ou reabilitação pós-queda/fratura (CARNEIRO et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2025; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021; NASCIMENTO, MAGGI; SANT'HELENA, 2021; PACHECO; SOUZA, 2019; SILVA; MENDES; SILVA, 2019; CAMARGOS, 2017).

As abordagens de base sensorial também figuram de forma relevante. As intervenções de propriocepção, treino sensório-motor ou treino multissensorial aparecem em 4 estudos, relacionadas ao controle corporal, à estabilidade dinâmica, à melhora do equilíbrio e à resposta motora (OLIVEIRA et al., 2025; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024, PACHECO; SOUZA, 2019).

A reabilitação vestibular também aparece em 4 estudos, sendo descrita como estratégia para compensação, habituação, adaptação vestibular, estabilização visual e melhora do equilíbrio (CARNEIRO et al., 2025; VALE, 2021; NASCIMENTO, MAGGI; SANT'HELENA, 2021; CAMARGOS, 2017). Além disso, 3 estudos mencionam tecnologias, plataformas ou jogos, como realidade virtual, *exergames*, *Wii-Fit*, *Kinect*, posturografia, plataformas estabilométricas e jogos eletrônicos (CARNEIRO et al., 2025; NASCIMENTO, MAGGI; SANT'HELENA, 2021; CAMARGOS, 2017).

4 DISCUSSÃO

Por meio da Análise de Conteúdo de Bardin (1977) foi possível agrupar os achados em quatro categorias temáticas abaixo pormenorizadas. Essa organização possibilitou interpretar as evidências de modo comparativo e integrado, destacando como as diferentes abordagens fisioterapêuticas atuam sobre equilíbrio, controle postural, marcha, mobilidade, funcionalidade, segurança ambiental e autonomia, aspectos diretamente relacionados à redução do risco de quedas domiciliares em idosos.

4.1 Reabilitação Vestibular

O sistema vestibular informa ao sistema nervoso central sobre o posicionamento e os movimentos da cabeça por meio dos canais semicirculares, do sáculo e do utrículo, sendo um dos componentes fundamentais para a manutenção do equilíbrio corporal. O equilíbrio depende da integração entre os sistemas vestibular, visual e proprioceptivo/somatosensorial, além da organização dessas informações pelo sistema nervoso central. Assim, falhas isoladas ou combinadas nesses sistemas podem gerar desequilíbrio, prejuízos funcionais e maior risco de quedas em idosos (ARAÚJO, 2022; FREITAS et al., 2024; NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021).

O declínio do sistema vestibular, constatado durante o processo natural de envelhecimento, pode comprometer a estabilidade corporal e ampliar a vulnerabilidade às quedas. Com o avanço da idade, podem ocorrer alterações como redução de células vestibulares, fibras nervosas, células ganglionares e neurônios do núcleo vestibular, favorecendo tontura, vertigem, desequilíbrio, desvio da marcha e quedas. Nessa mesma direção, os distúrbios vestibulares, especialmente a vertigem, são apontados como fatores intrínsecos associados ao risco de quedas, pois doenças degenerativas e crônicas podem prejudicar o equilíbrio, a capacidade postural, a marcha e a locomoção, aumentando a incapacidade funcional (NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019).

Nesse contexto, a reabilitação vestibular consiste em uma abordagem fisioterapêutica voltada à recuperação do equilíbrio, da estabilidade postural e da segurança funcional, especialmente em idosos com instabilidade corporal. Sua contribuição ocorre por meio da neuroplasticidade cerebral, da compensação vestibular, da habituação e da adaptação ao movimento, buscando reduzir a sensibilidade aos movimentos cefálicos, melhorar a estabilização visual, favorecer a interação vestibulo-visual e ampliar a estabilidade estática e dinâmica. Com isso, tende a restaurar o equilíbrio corporal e favorecer a realização das atividades de vida diária (CAMARGOS, 2017; NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021).

As estratégias fisioterapêuticas citadas incluem exercícios e manobras voltados ao equilíbrio, ao controle postural e à estabilização visual, como *Cawthorne-Cooksey*, *Epley*, *Brandt-Daroff*, *Semont*, *Norré*, *Herdman*, exercícios com bola suíça, fisioterapia aquática, jogos eletrônicos, feedback visual, monitoramento sensível do movimento em tempo real, estímulos optocinéticos, realidade virtual e treinamento postural. Também aparecem treinos

de equilíbrio, tandem, apoio unipodal, mudanças de base, perturbações externas, empurrões controlados e mudanças súbitas de direção, por desafiarem a integração entre os sistemas vestibular, visual e somatossensorial (CAMARGOS, 2017; CARVALHO, 2025; PACHECO; SOUZA, 2019; VALE, 2021).

Os achados indicam que a reabilitação vestibular pode contribuir para a prevenção de quedas ao melhorar equilíbrio, controle corporal, marcha, funcionalidade, estabilidade postural e segurança nas atividades de vida diária. Vale (2021), ao analisar estudo com 139 idosos com instabilidade postural e alto risco de quedas, destaca que a reabilitação vestibular a médio prazo reduziu o número médio de quedas de 10,96 para 3,03 nos grupos de intervenção, durante seguimento de 12 meses, resultado associado a exercícios que estimulam o sistema sensorial hipofuncional. Pacheco e Souza (2019) também relacionam a abordagem vestibular aos treinos multissensoriais, nos quais exercícios proprioceptivos, vestibulares e de perturbação favoreceram funcionalidade, controle postural e segurança nas atividades de vida diária; além disso, intervenções com reabilitação visual-vestibular e realidade virtual foram descritas como seguras, bem aceitas e com bons níveis de eficácia e adesão (VALE, 2021; PACHECO; SOUZA, 2019).

Portanto, a reabilitação vestibular contribui para a redução do risco de quedas em idosos ao atuar sobre alterações ligadas ao equilíbrio, à vertigem, à estabilidade postural, ao controle visual, à marcha e à funcionalidade. Embora alguns estudos mencionem o sistema vestibular apenas como fator associado às quedas, e não descrevam protocolos completos de reabilitação, o conjunto das pesquisas sustenta que intervenções voltadas à estimulação vestibular, ao treino sensorial e ao controle postural podem reduzir a instabilidade e favorecer maior segurança funcional no cotidiano do idoso (ARAÚJO, 2022; CAMARGOS, 2017; CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; PACHECO; SOUZA, 2019; SILVA; MENDES; SILVA, 2019; VALE, 2021).

4.2 Fisioterapia Proprioceptiva

O sistema proprioceptivo, também compreendido como parte do sistema somatossensitivo, fornece informações sobre a posição e o movimento do corpo em relação à superfície de apoio, bem como sobre a posição dos segmentos corporais entre si. Esse sistema é fundamental para o equilíbrio, pois atua de forma integrada aos sistemas visual e vestibular, permitindo que o corpo organize respostas posturais adequadas diante das

exigências do ambiente e do movimento. A sensibilidade proprioceptiva é fornecida por receptores musculares e articulares, sendo essencial para a estabilização corporal, para o controle postural e para a execução segura dos movimentos (NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; CAMARGOS, 2017).

No envelhecimento, ocorrem alterações proprioceptivas associadas a mudanças musculares, articulares e biomecânicas, além de redução da flexibilidade e da locomoção. Essas alterações prejudicam o equilíbrio corporal e podem favorecer quedas. A perda de propriocepção articular interfere diretamente no equilíbrio e é apontada como fator de risco para quedas, assim como os problemas somatossensoriais e sensoriomotores. Nesse mesmo sentido, os distúrbios proprioceptivos, como neuropatias periféricas e patologias degenerativas da coluna cervical, somados à diminuição da resposta sensorial, podem comprometer a locomoção, a percepção e a orientação tempo-espaço do idoso (NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019; PACHECO; SOUZA, 2019).

A abordagem proprioceptiva, no contexto da intervenção fisioterapêutica, contribui para a prevenção de quedas ao favorecer a percepção corporal, a estabilidade, a coordenação motora, o equilíbrio e a capacidade de ajuste postural. O treinamento de equilíbrio e propriocepção auxilia o idoso a reagir de forma mais eficaz diante de perdas de equilíbrio, mudanças de terreno, obstáculos e situações de instabilidade. Por isso, técnicas que trabalham a propriocepção, o uso de superfícies instáveis, os exercícios de equilíbrio e a resposta motora são integradas à fisioterapia com o objetivo de aprimorar o controle corporal e a estabilidade dinâmica (CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; OLIVEIRA et al., 2024; FREITAS et al., 2024).

Entre os recursos fisioterapêuticos citados, aparecem exercícios proprioceptivos ou sensório-motores, exercícios de equilíbrio, coordenação motora, fortalecimento, reeducação funcional, hidroterapia, cinesioterapia, marcha e força muscular. Esses recursos contribuem para manter ou recuperar a capacidade funcional do idoso, preservando a propriocepção, o equilíbrio, a flexibilidade, a força muscular e as atividades de vida diária. O meio aquático também é apontado como recurso capaz de melhorar o equilíbrio e a reestruturação postural, por aperfeiçoar a recepção de informações sensoriais e favorecer o recrutamento da musculatura antigravitacional (ARAÚJO, 2022; VALE, 2021).

A propriocepção também aparece associada a intervenções específicas, como circuitos funcionais, exercícios de *Frankel*, plataformas estabilométricas, *biofeedback*,

Pilates, fisioterapia aquática, método *Bad Ragaz* e Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. Carneiro et al. (2025) destacam o uso de circuitos funcionais, exercícios de estabilização e plataformas estabilométricas para ganho de força, manutenção da estabilidade e treino de equilíbrio, observando resultados mais significativos no teste de Tinetti em razão do uso de *biofeedbacks* que auxiliavam na execução dos movimentos. Vale (2021), por sua vez, relaciona o método Pilates à melhora da flexibilidade, propriocepção, força muscular, equilíbrio, coordenação motora e controle dos movimentos, além de mencionar o método *Bad Ragaz*, fundamentado nos princípios da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva.

Outras estratégias proprioceptivas aparecem nos estudos analisados por Pacheco e Souza (2019), como treinamento proprioceptivo, treinamento proprioceptivo modificado com olhos vendados, uso de ferramenta tecnológica e associação entre exercícios cognitivos de dupla tarefa e propriocepção ao exercício convencional. Em um dos estudos citados pelas autoras, após oito semanas, o grupo submetido a exercícios cognitivos e proprioceptivos apresentou melhores efeitos no equilíbrio estático, na Escala de Berg e na propriocepção articular em comparação ao grupo controle. Esses achados reforçam que a informação sensorial e a propriocepção são importantes para a manutenção do equilíbrio e que o treinamento proprioceptivo pode ampliar esses estímulos, favorecendo o controle postural (PACHECO; SOUZA, 2019).

Camargos (2017) também associa a abordagem proprioceptiva à estabilização corporal e ao controle postural, ao afirmar que a reabilitação vestibular utiliza técnicas capazes de influenciar a mobilidade da coluna vertebral, a capacidade proprioceptiva e os processos degenerativos vestibular e visual. A autora aponta que alterações labirínticas e proprioceptivas podem descoordenar respostas motoras, dificultar a estabilização visual e postural e resultar em quedas. Por isso, o protocolo proposto inclui exercícios de estabilização do olhar, movimentos cefálicos, equilíbrio estático e dinâmico, marcha, circuitos com diferentes texturas e referências sensoriais (CAMARGOS, 2017).

Dessa forma, as abordagens proprioceptivas contribuem para a redução do risco de quedas em idosos ao melhorar a percepção corporal, a estabilidade dinâmica, o equilíbrio, a coordenação motora, a resposta postural, a marcha e a execução segura dos movimentos. Ao atuar sobre déficits sensoriais e motores associados ao envelhecimento, essas intervenções ampliam a capacidade do idoso de ajustar o corpo diante de instabilidades, obstáculos e mudanças na base de apoio, favorecendo maior segurança funcional nas atividades cotidianas (CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; OLIVEIRA et al.,

2024; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021; NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019; PACHECO; SOUZA, 2019; CAMARGOS, 2017).

4.3 Fisioterapia Funcional

Entre os recursos funcionais descritos nos estudos, destacam-se cinesioterapia, exercícios de fortalecimento, exercícios resistidos, exercícios aeróbicos, treino de equilíbrio, reeducação funcional, hidroterapia/ fisioterapia aquática, treino de marcha, treino funcional, exercícios sensório-motores, dupla tarefa, treino de perturbações, Pilates, Tai Chi, dança, yoga, caminhada, ciclismo, Programa Otago, mini-trampolim, plataformas estabilométricas, *exergames* e realidade virtual ou mista. Em conjunto, esses recursos favorecem a mobilidade, força, velocidade da marcha, estabilidade corporal, controle postural, adesão ao tratamento e redução do medo de cair. Os estudos também indicam que os melhores resultados tendem a ocorrer quando o treino de equilíbrio é associado a fortalecimento muscular, exercícios resistidos, marcha, treino funcional e estratégias sensório-motoras, caracterizando uma abordagem multicomponente, e não uma intervenção isolada (CARNEIRO et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2024; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; PACHECO; SOUZA, 2019).

Alguns estudos apresentam protocolos ou exemplos mais específicos. Vale (2021) destaca que a cinesioterapia foi a estratégia mais frequente nos artigos analisados, proporcionando melhora de força muscular, amplitude de movimento articular, equilíbrio postural, velocidade da marcha e aptidão cardiorrespiratória. A autora também menciona o programa *Stay Balanced*, realizado com 15 idosos, duas vezes por semana, durante 10 semanas, com sessões de 45 minutos, envolvendo aquecimento, exercícios sentados na bola, exercícios em pé e caminhadas com dupla e multitarefa, com melhora significativa do equilíbrio, da velocidade da marcha, da força de membros inferiores e do medo de cair. Ainda em Vale (2021), outro estudo com 69 idosos mostrou que exercícios domiciliares supervisionados e individualizados pelo mini-*BESTest* foram mais eficazes do que os cuidados habituais na redução do risco de quedas.

A dimensão funcional também aparece associada à marcha, à perda funcional, ao realinhamento corporal, às compensações musculares e ao retorno às atividades de vida diária. Nascimento, Maggi e Sant'Helena (2021) destacam que programas focados em equilíbrio e força podem reduzir o risco de quedas e que o fisioterapeuta possui papel

relevante na correção de compensações musculares e no realinhamento corporal. Camargos (2017), por sua vez, enfatiza a avaliação da marcha, da postura, do desempenho em tarefas e das estratégias de equilíbrio, além de exercícios como treino de marcha em superfícies estáveis, circuitos com texturas, deslocamento lateral, agachamento com estabilização visual, jogos de coordenação motora, dissociação de cinturas e progressão das atividades conforme a evolução do paciente.

Desse modo, a abordagem funcional reduz a vulnerabilidade do idoso às quedas domiciliares ao integrar força, equilíbrio, marcha, mobilidade, flexibilidade, coordenação, controle postural e autonomia, favorecendo maior segurança nas atividades cotidianas e em diferentes ambientes (CARNEIRO et al., 2025; OLIVEIRA et al., 2024; CARVALHO, 2025; FREITAS et al., 2024; ARAÚJO, 2022; VALE, 2021; NASCIMENTO; MAGGI; SANT'HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019; PACHECO; SOUZA, 2019; CAMARGOS, 2017).

4.4 Acompanhamento e atividades realizadas

Nos documentos analisados, observa-se convergência quanto à importância de intervenções fisioterapêuticas multicomponentes para a prevenção de quedas em idosos. Embora nem todos os estudos apresentem semanas de acompanhamento, número de sessões ou protocolos detalhados, os achados indicam que o treino de equilíbrio tende a ser mais efetivo quando associado a fortalecimento muscular, exercícios resistidos, treino funcional, cinesioterapia, marcha, exercícios proprioceptivos e estratégias sensório-motoras. Em alguns estudos, também aparecem recursos complementares, como fisioterapia aquática, plataformas estabilométricas, realidade virtual, *exergames*, Pilates, exercícios oculomotores, dupla tarefa e programas estruturados, como o Otago (CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; OLIVEIRA et al., 2024; FREITAS et al., 2024).

Quanto ao acompanhamento, a duração dos protocolos não pode ser generalizada, pois essa informação não aparece em todos os documentos. Nos estudos que informam esse dado, figuram intervenções de 12 semanas e, em alguns casos, acompanhamento mínimo de 5 semanas, sempre associadas a combinações de equilíbrio, força, marcha, treino funcional e recursos sensório-motores (CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; OLIVEIRA et al., 2024).

Além dos fatores físicos, os documentos destacam que o risco de quedas domiciliares também depende das condições do ambiente. Vale (2021) cita piso

escorregadio, tapetes soltos, falta de barras de apoio, baixa luminosidade e calçados inadequados; Nascimento, Maggi e Sant’Helena (2021) acrescentam a organização inadequada do ambiente, a iluminação e o piso escorregadio como fatores que podem se somar a tontura, incapacidade funcional, *déficits* de equilíbrio, medicamentos e doenças crônicas. Silva, Mendes e Silva (2019) aprofundam essa discussão ao apontar que muitas quedas ocorrem no próprio lar, especialmente em escadarias, quarto, banheiro e sala de estar, e relacionam o risco a pisos irregulares, tapetes soltos, objetos no caminho, móveis frágeis, ausência de corrimãos, vasos sanitários baixos, falta de apoios no banheiro e calçados inadequados (VALE, 2021; NASCIMENTO; MAGGI; SANT’HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019).

Assim, a prevenção de quedas domiciliares exige a articulação entre exercícios fisioterapêuticos, treino funcional, estratégias sensoriais e adaptação ambiental. A fisioterapia contribui tanto para melhorar equilíbrio, força, marcha, mobilidade e resposta postural quanto para orientar mudanças no domicílio, reduzindo obstáculos e favorecendo maior segurança, autonomia e qualidade de vida ao idoso (CARNEIRO et al., 2025; CARVALHO, 2025; OLIVEIRA et al., 2024; FREITAS et al., 2024; VALE, 2021; NASCIMENTO; MAGGI; SANT’HELENA, 2021; SILVA; MENDES; SILVA, 2019).

5 CONCLUSÃO

O caminho desta pesquisa permitiu elucidar as abordagens vestibular, proprioceptiva e funcional como positivas para a redução do risco de quedas domiciliares em idosos ao atuarem sobre fatores centrais envolvidos na instabilidade corporal, como *déficit* de equilíbrio, alterações sensoriais, prejuízo do controle postural, redução da força muscular, comprometimento da marcha, perda de mobilidade e diminuição da funcionalidade. A análise dos achados demonstrou que a intervenção fisioterapêutica precisa ser compreendida como uma estratégia integrada, capaz de articular estímulos vestibulares, treino proprioceptivo, fortalecimento, marcha, equilíbrio, funcionalidade e orientações ambientais voltadas à segurança no domicílio.

Observou-se que cada abordagem apresenta uma contribuição específica para a prevenção de quedas. A intervenção vestibular mostrou-se relevante por atuar na compensação, habituação, adaptação vestibular, estabilização visual e melhora do equilíbrio estático e dinâmico, especialmente em idosos com tontura, vertigem, instabilidade postural ou alterações do sistema vestibular. A abordagem proprioceptiva contribuiu para a melhora

da percepção corporal, da resposta motora, da estabilidade dinâmica e do ajuste postural diante de mudanças de base, obstáculos e situações de instabilidade. Já a fisioterapia funcional apresentou maior relação com a marcha, a mobilidade, a força, a flexibilidade, a coordenação, as atividades de vida diária e a autonomia do idoso. Assim, a comparação entre as três abordagens indica que elas não competem entre si, mas se complementam, pois atuam sobre dimensões diferentes e interdependentes do risco de queda.

Os desfechos apontaram benefícios relacionados à redução do risco de quedas domiciliares, à melhora do equilíbrio, do controle postural, da marcha, da mobilidade e da funcionalidade. Também foram identificados efeitos positivos sobre autonomia, independência, segurança nas atividades cotidianas, confiança postural e redução do medo de cair. Os achados sugerem que os melhores resultados tendem a ocorrer quando o treino de equilíbrio é associado a fortalecimento muscular, exercícios resistidos, treino funcional, marcha, exercícios proprioceptivos, reabilitação vestibular e, quando necessário, adaptação do ambiente domiciliar.

Conclui-se, portanto, que a intervenção fisioterapêutica voltada à redução do risco de quedas domiciliares em idosos deve ser planejada de forma individualizada, progressiva e multifatorial, considerando tanto os fatores intrínsecos do envelhecimento quanto os riscos extrínsecos presentes no domicílio. A integração entre abordagens vestibulares, proprioceptivas e funcionais mostrou-se a estratégia mais coerente com os achados da revisão, pois favorece maior estabilidade corporal, melhora da marcha, preservação da autonomia e maior segurança na realização das atividades cotidianas.

Como limitação, destaca-se que nem todos os estudos analisados apresentaram protocolos detalhados, número de sessões ou tempo de acompanhamento, o que indica a necessidade de novas pesquisas clínicas que comparem diretamente essas abordagens e avaliem seus efeitos sobre quedas domiciliares em idosos.

REFERÊNCIAS

ANTES, D. L.; WIEST, M. J.; MOTA, C. B.; CORAZZA, S. T. Análise da estabilidade postural e propriocepção de idosas fisicamente ativas. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, n. 4, p. 531-539, out./dez. 2014.

ARAÚJO, M. de S. **Influência da fisioterapia na melhora da capacidade funcional e flexibilidade em idosos**. 2022. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Pitágoras, São Luís, 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

CABRAL, J. R.; ALENCAR, D. L.; VIEIRA, J. C. M.; CABRAL, L. R.; RAMOS, V. P.; VASCONCELOS, E. M. R. Education workshops in health with elderly: a life quality promotion strategy. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde**, 2015.

CAMARGOS, S. S. da S. **Reabilitação vestibular**: uma proposta de intervenção fisioterapêutica nas principais vestibulopatias. 2017. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2017.

CARDOSO, F.; SÁ, K. O.; OLIVEIRA, L. N.; OLIVEIRA, R. B. A introdução da fisioterapia preventiva na queda dos idosos. **Rumos da Informação**, v. 4, n. 1, jul. 2022.

CARNEIRO, L. A. B.; SILVA, L. M.; CUNHA, J. A.; VIEIRA, M. F.; FREITAS, P. S. A.; NASCIMENTO, W. C. Queda em idoso: uma abordagem fisioterapêutica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 11, n. 9, set. 2025.

CARVALHO, L. G. A. **Treinamento de equilíbrio e estabilidade postural como estratégia na prevenção de quedas em pessoas idosas**: uma revisão de literatura. 2025. 58 f. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário UNDB, São Luís, 2025.

CHAIMOWICZ, F. **Saúde do idoso**. 2. ed. Belo Horizonte: Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/UFMG, 2013.

FERNANDES, A. M. B. L.; FERREIRA, J. J. A.; STOLT, L. R. O. G.; BRITO, G. E. G.; CLEMENTINO, A. C. C. R.; SOUSA, N. M. de. Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 4, p. 821-830, out./dez. 2012.

FREITAS, V. da S.; CARDOSO, F.; ABREU, J. R. G. de. Equilíbrio e sua relação com fisioterapia e qualidade de vida em idosos. **Revista Interdisciplinar em Saúde da UNIARP**, v. 1, n. 1, 2024.

MIRALLAS, N. D. R.; CONTI, M. H. S. de; VITTA, A. de; LAURENTI, R.; SAES, S. O. Avaliação e reabilitação vestibular no indivíduo idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 687-698, 2011.

NASCIMENTO, F. R. do; MAGGI, M. da R.; SANT'HELENA, B. Reabilitação vestibular na prevenção de quedas em idosos. **Monumenta – Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 2, n. 3, p. 103-122, 2021.

OLIVEIRA, A. S. de; VALERIO, F. R.; PAIVA, A. C.; BARBOSA, C. M.; SOUZA, T. D.; FERRAZ, D. M.; DIÓGENES, J. L. P.; ARAÚJO NETO, A. C. da S.; MISTURA, V. R. A.; ALMEIDA, C. M. de; LORENA, G. C. de; MORO, A.; LIMA, J. R. de A. Avaliação e intervenção fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 1727-1750, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília, DF: OMS, 2005.

PACHECO, M. R. A.; SOUZA, P. G. de. **Eficácia de diferentes programas de exercício visando a melhora do equilíbrio em idosos**: uma revisão da literatura. 2019. 39 f. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia e Terapia Ocupacional) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 793-798, maio/jun. 2003.

SANGLARD, R. C. F.; PEREIRA, J. S. A influência do isostretching nas alterações dos parâmetros da marcha em idosos. **Revista Fisioterapia Brasil**, v. 6, n. 4, p. 268-273, jul./ago. 2005.

SANTOS, C. C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

SIDDAWAY, A. P.; WOOD, A. M.; HEDGES, L. V. How to do a systematic review: a best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. **Annual Review of Psychology**, v. 70, n. 1, p. 747-770, 2019.

SILVA, D. C. da; MENDES, R. de F.; SILVA, G. H. de M. da. **Abordagem na prevenção de fraturas em pacientes idosos**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – UniFAGOC Centro Universitário, 2019.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, v. 14, p. 207-222, 2003.

VALE, M. C. A. do. **Atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos**: revisão integrativa da literatura. 2021. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, 2021.

WITTER, C.; BURITI, M. de A.; SILVA, G. B.; NOGUEIRA, R. S.; GAMA, E. F. Envelhecimento e dança: análise da produção científica na Biblioteca Virtual de Saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, p. 191-199, 2013.