

FACULDADE UNA BOM DESPACHO  
CURSO DE FISIOTERAPIA

EMANUEL AUGUSTO SILVA FERREIRA  
MARIA EDUARDA SILVA AMORIM  
NATHÁLIA VIANA SILVA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

BOM DESPACHO - MG

2024

EMANUEL AUGUSTO SILVA FERREIRA

MARIA EDUARDA SILVA AMORIM

NATHÁLIA VIANA SILVA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Una Bom Despacho, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em fisioterapia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Kelly Aline Rodrigues Costa

BOM DESPACHO - MG

2024

EMANUEL AUGUSTO SILVA FERREIRA

MARIA EDUARDA SILVA AMORIM

NATHÁLIA VIANA SILVA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado adequado à obtenção do título de bacharel em fisioterapia e aprovado em sua forma final pelo curso de Fisioterapia da Faculdade Una Bom Despacho.

Bom Despacho, 17 de junho de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Ms. Kelly Aline Rodrigues Costa – Orientadora

Faculdade Una

---

Prof.<sup>a</sup> Renata Paula de Sousa Santos - Avaliador 1

Faculdade Una

---

Prof.<sup>a</sup> Bruna Rafaela G. Sousa Oliveira - Avaliador 2

Faculdade Una

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento populacional é um fenômeno global que traz consigo diversas mudanças fisiológicas e funcionais, aumentando a vulnerabilidade dos idosos e o risco de quedas. Tais eventos representam um significativo problema de saúde pública devido às suas consequências graves, incluindo lesões e mortalidade. Neste contexto, a fisioterapia se destaca no que diz respeito ao trabalho de prevenção de quedas. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento da literatura sobre as intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção de quedas em idosos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e PEDro. Os descritores usados foram "fisioterapia", "acidentes por quedas", "idosos", "prevenção". Foram incluídos ensaios clínicos e ensaios clínicos randomizados com idosos a partir de 60 anos, publicados nos últimos 5 anos, em português, inglês e espanhol. Excluíram-se estudos de caso, notas técnicas, reportagens e revisões. **RESULTADOS:** A busca inicial resultou em 689 artigos, dos quais 8 foram incluídos, usando critérios de exclusão como pacientes com comorbidades, institucionalizados, estudos com indivíduos abaixo de 65 anos e estudos que não envolviam a fisioterapia. As intervenções fisioterapêuticas destacadas incluem treinamento integrado, exercícios de equilíbrio, Pilates, Ba Duan Jin, Tai Chi, exercícios físicos multissistêmicos, fisioterapia aquática, exercícios domiciliares supervisionados e não supervisionados e, atividade física. **CONCLUSÃO:** A fisioterapia desempenha um papel crucial na prevenção de quedas em idosos, através de diversas intervenções terapêuticas que melhoram a força, o equilíbrio e a mobilidade.

**Palavras-Chave:** Idosos; Fisioterapia; Quedas.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Population aging is a global phenomenon that brings with it several physiological and functional changes, increasing the vulnerability of the elderly and the risk of falls. Such events represent a significant public health problem due to their serious consequences, including injuries and mortality. In this context, physiotherapy stands out when it comes to fall prevention work.

**OBJECTIVE:** To carry out a literature survey on physiotherapeutic interventions

used to prevent falls in the elderly. **METHODOLOGY:** This is an integrative review using the PubMed, SciELO and PEDro databases. The descriptors used were "physiotherapy", "fall accidents", "elderly", "prevention". Clinical trials and randomized clinical trials with elderly people aged 60 and over, published in the last 5 years, in Portuguese, English and Spanish were included. Case studies, technical notes, reports and reviews were excluded. **RESULTS:** The initial search

resulted in 689 articles, of which 8 were included, using exclusion criteria such as patients with comorbidities, institutionalized patients, studies with individuals under 65 years of age and studies that did not involve physiotherapy. Physiotherapy interventions highlighted include integrated training, balance exercises, Pilates, Ba Duan Jin, Tai Chi, multisystem physical exercise, aquatic physiotherapy, supervised and unsupervised home exercise, and physical activity.

**CONCLUSION:** Physiotherapy plays a crucial role in preventing falls in the elderly, through various therapeutic interventions that improve strength, balance and mobility.

**Key words:** Elderly; Physiotherapy; Falls.

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>BPOMA</b>	Balance Performance Oriented Mobility Assessment
<b>EEB</b>	Escala de Equilíbrio de Berg
<b>EFM</b>	Exercício Físico Multissistêmico
<b>EFST</b>	Elderly Falls Screening Test
<b>FES-I</b>	Falls Efficacy Scale Internacional
<b>GDS-SF</b>	Escala de Depressão Geriátrica Short Form
<b>GP</b>	Grupo Pilates
<b>MPE</b>	Exercícios Físicos Multifacetados
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>Pa-G</b>	Grupo de atividade geral
<b>PPA</b>	Avaliação do Perfil Fisiológico
<b>PSME</b>	Exercício de marcha progressiva
<b>QVRS</b>	Qualidade de vida relacionada à saúde
<b>SPPB</b>	Short Physical Performance Battery
<b>TUGT</b>	Timed Up and Go Test
<b>VAS-FOF</b>	Escala visual analógica
<b>VRGT</b>	Exercício de marcha em realidade virtual

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	07
MÉTODOS.....	08
RESULTADOS.....	09
DISCUSSÃO.....	15
CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	19
ANEXO.....	22

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade inegável e crescente em todo o mundo, inclusive no Brasil. Com o avanço da medicina e da tecnologia, tem-se observado um aumento significativo na expectativa de vida da população, resultando em um aumento proporcional no número de idosos (SANTOS et. al, 2021). Conforme reportado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de idosos está em ascensão globalmente, evidenciando a importância de direcionar uma atenção especial à saúde e ao bem-estar dessa parcela da população (OMS, 2015).

O processo natural do envelhecimento traz consigo uma série de alterações fisiológicas e funcionais no organismo humano, incluindo diminuição da massa muscular, perda de densidade óssea, alterações na marcha e equilíbrio, bem como diminuição da acuidade visual e auditiva. Essas mudanças tornam os idosos mais susceptíveis a quedas, representando um sério problema de saúde pública, devido às potenciais consequências, que vão desde lesões graves até óbito (SANTOS et al., 2019). Dados mostram que 25% dos idosos sofrem pelo menos uma queda por ano. Essa proporção aumenta para 36,3% em mulheres com 75 anos ou mais e também, em idosos institucionalizados (PIMENTEL et al, 2018).

Nesse viés, as quedas durante o envelhecimento têm uma etiologia multifatorial, envolvendo fatores extrínsecos e intrínsecos, além de deficiências sensorio-motoras que afetam negativamente a qualidade de vida, independência funcional, saúde mental e aspectos físicos dos idosos (Gonçalves et al., 2022).

Sob essa ótica, aproximadamente 70% das quedas ocorrem dentro do próprio domicílio, sendo os idosos que vivem sozinhos os mais vulneráveis. Apesar do tempo majoritariamente passado em casa e da percepção de segurança proporcionada pelo ambiente familiar, este pode se tornar perigoso. A confiança dos idosos no ambiente doméstico, derivada do conhecimento do espaço, aumenta a sensação de segurança ao se movimentarem. Contudo, essa familiaridade pode levar a uma redução na atenção, uma vez que as atividades

em casa são rotineiras, tornando os acidentes mais prováveis (Marinho et al., 2020).

Acerca disso, nota-se que as quedas entre idosos são um problema significativo de saúde pública, podendo resultar em sérias consequências, como fraturas, longas hospitalizações e procedimentos cirúrgicos, além de impactar suas famílias. Com isso, vê-se que a prevenção das quedas é baseada na identificação dos fatores de risco pelos profissionais de saúde e na disseminação dessa informação para os idosos, suas famílias e cuidadores (REUSE et al., 2021).

Nesse contexto, a fisioterapia emerge como um importante aliado na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Por meio de intervenções específicas, a fisioterapia visa melhorar o equilíbrio, a força muscular, a mobilidade e a autonomia funcional dos pacientes geriátricos, contribuindo assim para a prevenção de quedas e suas consequências negativas.

A relevância da atuação da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos reside na necessidade de compreender como as intervenções fisioterapêuticas podem impactar positivamente na redução do risco de quedas e na promoção da segurança e bem-estar dessa população vulnerável (GILLESPIE et al., 2012). A implementação de programas de intervenção fisioterapêutica eficazes não apenas contribui para a redução do número de quedas, mas também pode mitigar as consequências negativas desses eventos, como lesões graves, hospitalizações e perda de independência funcional (AMBROSE et al., 2013).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo realizar um levantamento da literatura acerca das intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção de quedas em idosos.

## **2. MÉTODOS**

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa cuja pergunta de pesquisa foi: “Quais são os recursos fisioterapêuticos utilizados para prevenção do risco de quedas em idosos?”.

A busca foi realizada nas bases de dados a *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). Utilizando-se os seguintes descritores “fisioterapia”, “quedas acidentais”, “idosos”, “prevenção de quedas”, associados aos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra, do tipo ensaio clínico e/ou ensaio clínico randomizado, com idosos a partir de 60 anos, publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol.

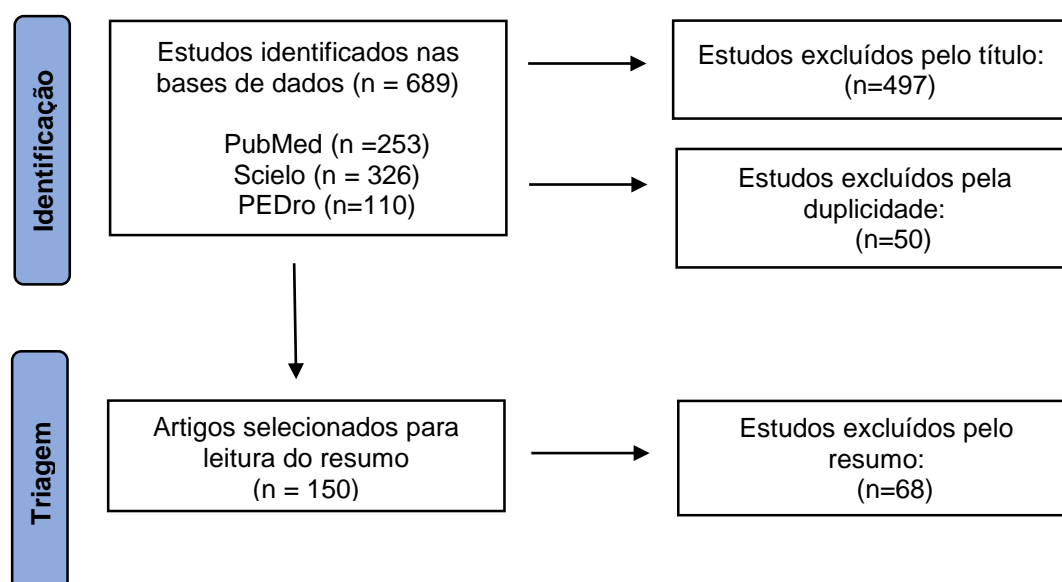
Os critérios de exclusão foram estudos de casos, notas técnicas, reportagens e/ou revisões e, estudos que não respondessem à pergunta de pesquisa, bem como estudos com indivíduos com menos de 60 anos.

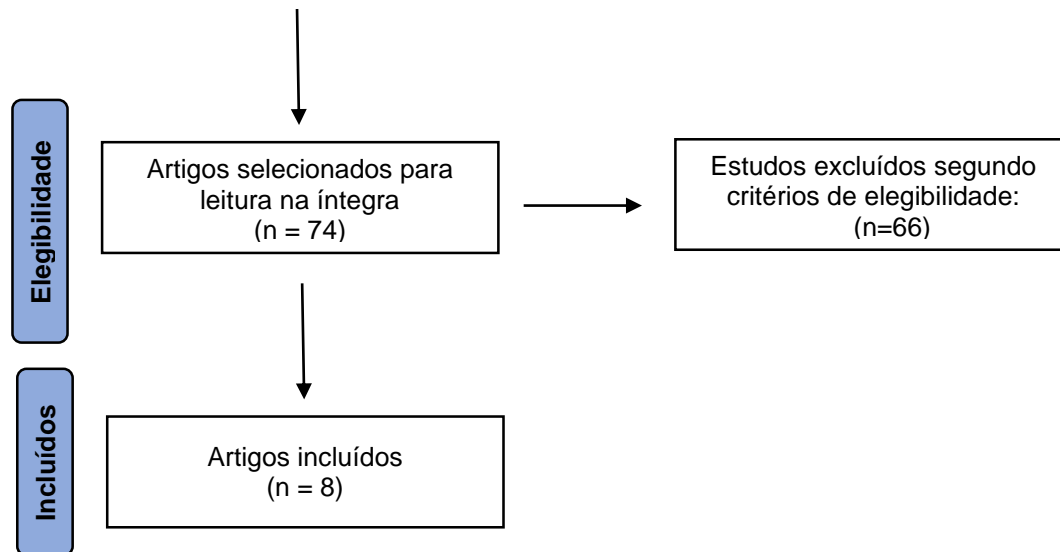
Após a seleção dos artigos, extraiu-se as seguintes variáveis: autor/ano, título, população/amostra, intervenções, principais resultados.

### 3. RESULTADOS

A pesquisa resultou em um total de 689 artigos. Destes, 50 foram excluídos por duplicação, 565 excluídos após leitura de título e resumo, 66 excluídos após leitura na íntegra por não responderem à pergunta da pesquisa e 8 artigos foram incluídos neste estudo. O detalhamento do processo de seleção dos artigos se encontra descrito a seguir na figura 1.

**Figura 1-** Fluxograma da pesquisa: identificação e seleção dos artigos.





**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Dentre os estudos incluídos nesta revisão, foi possível observar que os recursos fisioterapêuticos utilizados na prevenção de quedas em idosos foram uma variabilidade de treinamentos (integrado, central, de equilíbrio, Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi), bem como Exercício Físico Multissistêmico (EFM), Fisioterapia Convencional e Fisioterapia Aquática, Exercícios Domiciliares supervisionados e não supervisionados, atividade física geral, esteira não motorizada, exercício de marcha progressiva, treinamento personalizado de marcha, força e equilíbrio. Os detalhamentos de tais achados se encontram no Quadro 1.

**Quadro 1-** Detalhamento dos artigos incluídos (n=8).

Autor/Ano	Título	População/Amostra	Intervenções	Resultados
Mingyu et al., 2021	Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos: ensaio clínico randomizado	30 idosos  G1 (grupo controle): 15 G2 (grupo de intervenção):15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento integrado;</li> <li>• Treinamento de equilíbrio;</li> <li>• Treinamento central;</li> <li>• Pilates;</li> <li>• Ba Duan Jin;</li> <li>• Tai Chi.</li> </ul> <p>O G1 foi orientado a não realizar nenhum tipo de intervenção e o G2 foi orientado a participar de um programa de exercícios físicos mistos (treinamento integrado, treinamento de equilíbrio, treinamento central, Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi), três vezes por semana, durante doze MPEsemanas. Os grupos foram avaliados por meio do <i>Timed Up and Go Test</i> (TUGT) e da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Grupo G2 foi o que obteve redução do risco de quedas em idosos;</li> <li>• O Grupo G1 (controle) não realizou nenhuma intervenção, obtendo, portanto, nenhuma redução em seu risco de quedas, pois não houve desenvolvimento de força ou equilíbrio.</li> <li>• A intervenção integrada com frequência <math>\geq 5</math> vezes por semana e duração <math>\geq 32</math> semanas mostrou-se mais eficaz na redução do risco de quedas.</li> <li>• Entre a EEB e o TUGT (<math>p &lt; 0,001</math>).</li> </ul>
Chittrakul et al., 2020	Intervenção de exercícios físicos multissistêmicos para prevenção de quedas e qualidade de vida em idosos pré-frágeis: um ensaio clínico randomizado	72 idosos  Grupo controle: 36 Grupo de intervenção: 36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercício Físico Multissistêmico (EFM) no grupo de intervenção.</li> <li>• Grupo controle: sem aplicação do EFM.</li> </ul> <p>A intervenção focou principalmente em exercícios de propriocepção, fortalecimento muscular, treinamento de tempo de reação e equilíbrio. Foi realizada três vezes por semana durante um período de 12 semanas. O principal desfecho analisado foi o risco de queda, medido pelo PPA,</p>	<p>Grupo controle: Não houve mudanças significativas, visto que não realizaram nenhum tipo de exercício, não sendo possível a melhora de seu quadro e grau de risco.</p> <p>Grupo de Intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de força muscular;</li> <li>• Melhora na propriocepção;</li> <li>• Redução do risco de queda em idosos com pré-fragilidade.</li> <li>• Aumento na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)</li> </ul>

			tanto 12 semanas após o início do estudo quanto após um acompanhamento de 24 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O programa MPE é recomendado para uso diário ((<math>p &lt; 0,05</math>)).</li> </ul>
Silva et al., 2020	Efeitos da fisioterapia aquática versus fisioterapia convencional no risco de queda em idosos: ensaio clínico	35 idosos  Grupo Controle / Fisioterapia Convencional: 19 Grupo Experimental / Fisioterapia Aquática: 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisioterapia Convencional (terrestre)</li> <li>Fisioterapia Aquática</li> </ul> <p>Ambos os grupos participaram de vinte sessões de fisioterapia, realizadas individualmente, duas vezes por semana, com duração de 50 minutos cada. As atividades aeróbicas foram realizadas separadamente para cada grupo.</p>	<p>Grupo Controle (Fisioterapia convencional): melhora da velocidade da marcha, equilíbrio e habilidades motoras.</p> <p>Grupo Experimental (Fisioterapia aquática): também obteve melhora da velocidade da marcha, equilíbrio e habilidades motoras, mas demonstrou vantagens sobre a fisioterapia convencional, especialmente na redução do risco de quedas (<math>p &lt; 0,05</math>).</p>
Traklyali et al., 2023	Efeitos de um programa de exercícios combinando exercícios domiciliares não supervisionados e exercícios supervisionados em grupo sobre variáveis relacionadas a quedas em idosos: um ensaio clínico randomizado	75 idosos  Grupo 1: 37 Grupo 2: 38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo 1: Exercícios domiciliares minimamente supervisionados em grupo, uma vez por semana</li> <li>Grupo 2: Exercícios domiciliares sem supervisão.</li> </ul> <p>Os participantes seguiram um programa de exercícios de quatro dias por semana durante um período de oito semanas. No Grupo 1, houve supervisão em grupo uma vez por semana.</p>	<p>Para FES-I (Falls Efficacy Scale Internacional), VAS-FOF(Escala visual analógica), TUGT(Timed Up and Go Test) e BPOMA (Balance Performance Oriented Mobility Assessment) - (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUGT (<math>p = 0,03</math>) para o grupo 1.</li> <li>FES-I, VAS-FOF e BPOMA em ambos os grupos (<math>p &lt; 0,05</math>).</li> <li>As melhorias no EFST e GDS foram evidentes apenas na amostra total (<math>p = 0,07</math>).</li> </ul>
Patti et al., 2021	Exercício físico e prevenção de quedas. Efeitos de um método de treinamento Pilates comparado com um	41 idosos  Grupo Pilates (GP): 21	GP: Prática de Pilates Pa-G: Atividade Geral (programa inespecífico de atividade física)	GP ( $p < 0,05$ ), com melhora do equilíbrio e da força. Bem como, (EEB) $p < 0,01$ ; e (BBS) $p < 0,01$ .

	programa geral de atividade física: um ensaio clínico randomizado	Grupo de Atividade Geral (Pa-G): 20	Cada participante passou pelo teste de preensão manual, pela avaliação com a Escala de Equilíbrio de Berg e pela análise posturográfica.	Já o Pa-G: como realizou atividade inespecífica para sua condição, não obteve melhoras significativas em seu quadro e grau de risco para quedas.
Lee, 2021	Treinamento de marcha em realidade virtual para promover equilíbrio e marcha entre idosos: um ensaio clínico randomizado	56 idosos Grupo Exercício de Marcha em realidade Virtual (VRGT): 28 Grupo controle: 28	O grupo VRGT recebeu treinamento com realidade virtual e esteira não motorizada por 50 minutos diários, durante 4 semanas e 5 dias por semana. O grupo controle recebeu treinamento similar, porém sem realidade virtual. Antes e após o treinamento, ambos os grupos foram avaliados com testes de equilíbrio e marcha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhorias significativas no teste de apoio unipodal e teste Timed Up and Go no grupo VRGT</li> <li>No grupo VRGT (<math>p &lt; 0,05</math>).</li> <li>O VRGT com esteira não motorizada melhora o equilíbrio e a capacidade de marcha em idosos, fornecendo dados básicos sobre programas de exercícios para a prevenção de quedas.</li> <li>No grupo controle não houve mudanças tão significativas quando naqueles que realizaram o treinamento com realidade virtual, visto que houve um menor estímulo.</li> </ul>
Sitthiracha et al., 2021	Efeito do exercício de marcha progressiva na capacidade de equilíbrio em idosos: um ensaio clínico randomizado em grupo	60 idosos Grupo Exercício de marcha progressiva (PSME): 30 Grupo controle: 30	<p>Grupo Controle: instruídos a continuarem suas atividades normais</p> <p>Grupo PSME: Exercício de Marcha Progressiva</p> <p>O grupo PSME participou do programa por um período de 8 semanas, enquanto os participantes do grupo controle foram orientados a manter suas atividades habituais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O grupo PSME (<math>p &lt; 0,05</math>)</li> <li>O programa PSME melhorou significativamente a capacidade de equilíbrio, força muscular dos membros inferiores, capacidade aeróbica, qualidade de vida e medo de cair em idosos residentes na comunidade.</li> <li>O grupo controle não alcançou melhorias ao continuarem suas atividades rotineiras, demonstrando que a falta de estímulo pode agravar o risco de quedas, reduzindo também a marcha e a força muscular.</li> </ul>

Matchar et al., 2019	Uma análise de custo-efetividade de um ensaio de controle randomizado de um programa multifatorial personalizado para prevenção de quedas entre idosos residentes na comunidade	354 idosos Grupo Intervenção: 177 Grupo Controle: 177	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de intervenção: programa personalizado de fisioterapia com treinamento progressivo de força, equilíbrio e marcha;</li> <li>• Grupo controle: Recebeu cuidados habituais prescritos por médico e materiais educativos sobre prevenção de quedas.</li> </ul> <p>O grupo de intervenção recebeu um programa de fisioterapia personalizado, enfatizando o treinamento progressivo de força, equilíbrio e marcha ao longo de 3 meses. Já o grupo controle recebeu cuidados habituais prescritos por médicos, juntamente com materiais educativos sobre prevenção de quedas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A intervenção foi mais eficaz e econômica entre aqueles com pontuações SPPB superiores a 6 no início do estudo, função cognitiva mais elevada, melhor visão e não mais do que 1 queda nos 6 meses anteriores.</li> <li>• A intervenção também foi custo-efetiva entre aqueles com 0 a 1 comorbidades críticas.</li> </ul>
----------------------	---	---	---	--

Fonte: Elaborada pelos autores.

#### 4. DISCUSSÃO

A prevenção de quedas é uma questão de grande relevância na saúde geriátrica, dada a sua alta incidência e os impactos adversos que acarretam para a saúde e a qualidade de vida dos idosos. Nesse sentido, a fisioterapia desempenha um papel fundamental na implementação de estratégias eficazes para reduzir o risco de quedas e promover a sua segurança e independência.

Nesse interim, uma análise aprofundada dos estudos selecionados revela uma ampla gama de abordagens terapêuticas empregadas para atingir esse objetivo. Os estudos de Mingyu et al. (2021) e Chittrakul et al. (2020) revelam abordagens semelhantes e complementares na prevenção de quedas em idosos pré-frágeis e frágeis, utilizando programas de exercícios físicos multifacetados (MPE). Ambos são significativos na geriatria e na promoção da saúde dos idosos, abordando aspectos físicos e psicológicos relacionados à fragilidade e ao risco de quedas.

Neste contexto, Mingyu et al. (2021) avaliaram os efeitos de um programa MPE de 12 semanas em idosos com risco aumentado de quedas devido a alterações fisiológicas e diminuição da capacidade funcional. O programa, que incluiu intervenções para melhorar a propriocepção, força muscular, tempo de reação e equilíbrio, resultou em melhorias significativas em várias medidas de resultado, incluindo a redução do risco de queda, melhoria da propriocepção, força muscular e equilíbrio, além da redução do medo de cair e da depressão, com aumento da qualidade de vida relacionada à saúde.

Todavia, Chittrakul et al. (2020), por sua vez, destacaram a importância do treinamento proprioceptivo para a melhoria da força muscular e estabilidade postural, além do impacto positivo na saúde mental e na qualidade de vida. Os resultados de ambos os estudos convergem, reforçando a eficácia das intervenções baseadas em exercícios físicos multifacetados e a importância de abordagens holísticas e personalizadas na concepção de programas de exercícios, adaptando as intervenções de acordo com o estado de fragilidade de cada indivíduo.

Ademais, Silva et al. (2020) analisaram os efeitos dos exercícios de fisioterapia aquática e terrestre na melhoria do equilíbrio, da marcha, da qualidade de vida e na redução do medo de cair em adultos mais velhos com

distúrbios ortopédicos ou neurológicos. Os resultados indicam que os exercícios de fisioterapia aquática foram mais eficazes do que os terrestres nessas populações específicas, sugerindo que os exercícios aquáticos podem ser uma alternativa terapêutica valiosa para fisioterapeutas que tratam essa população.

Outrossim, tem-se que Traklyali et al. (2023) investigaram os efeitos de programas de exercícios domiciliares supervisionados em idosos e suas variáveis relacionadas a quedas. Os resultados mostraram melhorias significativas na mobilidade funcional, especialmente no grupo supervisionado, destacando a importância da supervisão na promoção da mobilidade funcional em idosos.

Nesse viés, Patti et al. (2021) compararam a eficácia de um programa de exercícios de Pilates com um programa geral de atividade física na prevenção de quedas em idosos. Ambos os grupos apresentaram melhorias no equilíbrio e na estabilidade postural, mas o grupo de Pilates registrou melhorias significativamente maiores. Isso destaca a importância de intervenções que visem não apenas o equilíbrio estático, mas também a força muscular e a estabilidade dinâmica para prevenir quedas.

Acerca disso, Kyeong Jin Lee (2021) investigou os efeitos do treinamento em realidade virtual (VRGT) em idosos, observando melhorias significativas no equilíbrio e na marcha. No entanto, o estudo possui limitações, como a falta de acompanhamento a longo prazo e a necessidade de investigar fatores psicológicos e de motivação dos participantes.

Já Pairaya Sitthiracha et al. (2021) analisaram os efeitos do programa PSME em idosos com risco de quedas ao longo de oito semanas. O programa melhorou a capacidade de equilíbrio, a força muscular dos membros inferiores, a capacidade aeróbica e diminuiu o medo de cair, apesar de limitações no controle da atividade física e alocação dos participantes.

Em vista disso, Matchar et al. (2019) investigaram a custo-efetividade de um programa multifatorial e personalizado para a prevenção de quedas em idosos. O programa de fisioterapia personalizado mostrou-se mais eficaz e econômico em subgrupos específicos, como aqueles com menor número de comorbidades críticas, destacando a importância de uma abordagem personalizada e direcionada na prevenção de quedas em idosos.

Nesse sentido, ao comparar esses estudos, fica evidente a convergência de resultados e conclusões, reforçando a eficácia das intervenções baseadas em exercícios físicos multifacetados e supervisionados, e a importância de abordagens holísticas e personalizadas que considerem as necessidades individuais dos participantes.

Logo, todos esses estudos oferecem insights valiosos sobre as estratégias fisioterapêuticas eficazes e também aquelas com menor ou nenhum potencial para a prevenção de quedas em idosos. Por meio de intervenções multifacetadas até métodos específicos de treinamento e avaliação de fragilidade, a fisioterapia desempenha um papel crucial na promoção da segurança e da qualidade de vida dessa população. Ademais, vale salientar a necessidade de abordagens multidisciplinares e colaborativas na promoção da saúde dos idosos.

## **5. CONCLUSÃO**

Conclui-se que diversas estratégias fisioterapêuticas têm se mostrado eficazes na redução do risco de quedas em idosos. Métodos como o treinamento de equilíbrio, exercícios de fortalecimento muscular, e práticas de atividade física multissistêmica emergiram como intervenções substancialmente benéficas. Esses métodos, ao serem aplicados de forma sistemática e supervisionada, proporcionam melhorias significativas no controle postural e na força dos membros inferiores, ambos fundamentais para a prevenção de quedas.

Além disso, exercícios terapêuticos como Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi são especialmente benéficos para idosos, melhorando flexibilidade, equilíbrio e consciência corporal. Essas atividades não apenas reduzem quedas, mas também promovem saúde mental e bem-estar geral, incentivando um estilo de vida ativo e saudável. A literatura destaca que a prática regular desses exercícios pode ser altamente vantajosa para os idosos.

Os exercícios domiciliares, supervisionados ou não, também se mostraram eficazes. Realizar exercícios em casa facilita a adesão dos idosos a programas de prevenção de quedas, especialmente para aqueles com mobilidade limitada ou acesso restrito a serviços de saúde. No entanto, a

supervisão periódica por fisioterapeutas é essencial para garantir a correta execução dos exercícios e ajustar as intervenções conforme necessário.

Adicionalmente, os resultados indicaram que programas multifacetados e personalizados são mais eficazes do que intervenções únicas ou genéricas. A combinação de diferentes modalidades de exercício, ajustadas às necessidades individuais dos idosos, potencializa os benefícios terapêuticos e minimiza os riscos associados a cada prática. Essa abordagem holística é essencial para abordar as múltiplas dimensões que influenciam a propensão a quedas entre os idosos.

Para futuros estudos, é essencial continuar a explorar a eficácia de diferentes intervenções fisioterapêuticas em diversas populações idosas, considerando variáveis como gênero, condição de saúde e contexto socioeconômico. A ampliação das pesquisas contribuirá para o desenvolvimento de protocolos mais refinados e adaptáveis às necessidades específicas dos idosos, promovendo intervenções cada vez mais eficazes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBROSE, A. F.; PAUL, G.; HAUSDORFF, J. M. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. **Maturitas**, v. 75, n. 1, p. 51-61, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.02.009>

AVCI TRAKYALI, A.; KAYA, T.; INCE, B. Effects of an exercise program combining unsupervised home exercises and supervised group-based exercises on fall-related variables in older adults: a randomized controlled trial. **European geriatric medicine**, v. 14, n. 1, p. 59–67, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41999-022-00724-3>.

CHITTRAKUL, J.; SIVIROJ, P.; SUNGKARAT, S.; SAPBAMRER, R. Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 9, p. 3102, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17093102>.

GILLESPIE, L. D. et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, CD007146, 2012. DOI: [10.1002/14651858.CD007146.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3).

GOMES, Katiane Andrade; BORGES, Sônia Maria de Araújo; SILVA, Adriana Machado da. **Efeitos do Pilates no equilíbrio, força muscular e risco de quedas em idosos: uma revisão sistemática**. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, v. 26, e0127, 2021. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/127>. Acesso em: 14 mai. 2024.

GONÇALVES, I. C. A. et al. Mortality trend from falls in Brazilian older adults from 2000 to 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, p. 1-10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031>.

LEE, K. Virtual Reality Gait Training to Promote Balance and Gait Among Older People: A Randomized Clinical Trial. **Geriatrics (Basel, Switzerland)**, v. 6, n. 1, p. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/geriatrics6010001>.

MARINHO, C. L. et al. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020. DOI: [10.34119/bjhrv3n3-179](https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-179)

MATCHAR, D. B. et al. A Cost-Effectiveness Analysis of a Randomized Control Trial of a Tailored, Multifactorial Program to Prevent Falls Among the Community-Dwelling Elderly. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 100, n. 1, p. 1–8, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.07.434>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, OMS. **Relatório Mundial de envelhecimento e saúde**. Genebra, Suíça, 2015. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

PATTI, A. et al. Physical exercise and prevention of falls. **Effects of a Pilates training method compared with a general physical activity program: A randomized controlled trial**. *Medicine*, v. 100, n. 13, e25289, 2021. DOI: [10.1097/MD.00000000000025289](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025289).

PIMENTEL, W. R. T. et al. **Fall among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil**. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 1-9, 2018. DOI: [10.11606/S1518-8787.2018052000635](https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000635).

REUSE, D.; RODRIGUES, F. C. P.; FONTANA, R. T.; BITTENCOURT, V. L. L.; SANGOI, K. C. M. Prevenção de quedas na atenção básica: percepção dos familiares e cuidadores / Prevention of the falling in the primary care: perception of family members and caregivers. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12564–12578, 2021. DOI: [10.34119/bjhrv4n3-228](https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-228). DOI: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/30961>.

SANTOS, Cássio; BARROS, Mariana; MENDONÇA, Rosane. **O envelhecimento populacional no Brasil: desafios e perspectivas**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 115-129, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/98s6PtjV8ScZNm8Fm1QHP3M/?lang=pt>. Acesso em: 14 mai. 2024.

SANTOS, M. R. et al. **Efeitos do treinamento de força muscular na prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 24, 2019. DOI: 10.12820/rbafs.v.24n3p.293.

SHERRINGTON, C. et al. **Exercise for preventing falls in older people living in the community**. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 1, CD012424, 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD012424.pub2.

SILVA, Christye Ramos da et al. **Efeitos da fisioterapia aquática versus fisioterapia convencional no risco de queda em idosos: ensaio clínico randomizado**. Fisioterapia Brasil, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 253-264, 2020. DOI: 10.33233/fb.v21i3.3459.

SITTHIRACHA, P.; EUNGPINICHOPONG, W.; CHATCHAWAN, U. Effect of Progressive Step Marching Exercise on Balance Ability in the Elderly: A Cluster Randomized Clinical Trial. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 6, 3146, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18063146>.

SUN, Sol Mingyu; MIN, Leizi; XU, Na; HUANG, Lei; LI, Xuemei. Effect of physical exercise program on the balance and risk of falls of institutionalized elderly persons: a randomized clinical trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12562, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182312562>.

## ANEXO



**Brazilian Journal of Health  
Review**

**CARTA DE ACEITE**

A revista Revista Brazilian Journal of Health Review, ISSN: 2595-6825, editada pelo Brazilian Publicações de Periódicos e Editora Ltda. (Cnpj 32.432.868/0001-57) Qualis 2017-2020 B3, declara que o artigo **“ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA”** de autoria de KELLY ALINE RODRIGUES COSTA, EMANUEL AUGUSTO SILVA FERREIRA, MARIA EDUARDA SILVA AMORIM, NATHÁLIA VIANA SILVA, foi aceito para publicação.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

São José dos Pinhais, 11 de Junho de 2024.

Equipe Editorial.