

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Especialização em Geriatria e Gerontologia

Claudia Helena Prexedes Nogueira

**EFEITO DE PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM
IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS: uma revisão narrativa**

Belo Horizonte

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Claudia Helena Prexedes Nogueira

**EFEITO DE PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM
IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS: uma revisão narrativa**

Trabalho de conclusão
apresentado ao curso de
Especialização em Fisioterapia da
Escola de Educação Física,
Fisioterapia e Terapia Ocupacional,
da Universidade Federal de Minas
Gerais, como requisito parcial à
obtenção do título de Especialista
em Fisioterapia Geriátrica.

Orientadora: Natália Reynaldo
Sampaio

Belo Horizonte

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

EFEITOS DE PROGRAMA DE EXERCÍCIO NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Claudia Helena Prexedes Nogueira

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA EM GERIATRIA E GERONTOLOGIA.

Aprovada em 21/06/2024, pela banca constituída pelos membros: Paula da Cruz Peniche e Liliane Patrícia.

Renan Alves Resende

Prof(a). Renan Alves Resende
Coordenador do curso de Especialização em Avanços Clínicos em Fisioterapia

Belo Horizonte, 26 de agosto de 2024.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional está aumentando, e a depressão é o transtorno de humor mais comum entre idosos, causando declínio funcional e cognitivo, além de aumentar a mortalidade e internações. Fatores de risco para quedas, como marcha lenta e instabilidade, estão ligados à depressão. O exercício físico ajuda a prevenir quedas e melhora o equilíbrio, a mobilidade e a força, reduzindo sintomas depressivos e melhorando a qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** analisar os efeitos dos programas de exercícios na prevenção de quedas em idosos com sintomas depressivos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa por artigos de interesse nas bases de dados PUBmed, Physical Evidence Database (PEDro) e SCIELO. Foram incluídos ensaios clínicos aleatorizados com idosos de ambos os sexos, com mais de 65 anos, diagnosticados com depressão maior ou menor, ou que passaram por testes de rastreio para sintomas depressivos, com histórico de quedas. Foram excluídos artigos em que a intervenção não consistisse em algum tipo de exercício físico para prevenção de quedas. **Resultados:** Foram 04 artigos incluídos nesta revisão, os participantes idosos apresentaram sintomas depressivos clinicamente significativos, e todos os estudos utilizaram o instrumento EDG para rastreio de sintomas depressivos. Os estudos tiveram como base programas de exercícios, como: fortalecimento de MMII, treino de equilíbrio, resistência, caminhada, Tai Chi Chuan, e orientações, em um determinado período, para prevenção de quedas. As intervenções foram realizadas individualmente, em grupo, de maneira presencial e remota. **Conclusão:** Esta revisão da literatura demonstrou que exercícios físicos de equilíbrio e fortalecimento, combinados com componentes psicossociais e educação sobre quedas, têm efeitos positivos na prevenção de quedas e redução de sintomas depressivos. Porém, se faz necessário mais estudos relacionados ao tema, com intervenções diversificadas, e adaptadas às necessidades individuais dos idosos.

Palavras-chave: idoso; sintomas depressivos; queda; risco de quedas; prevenção de quedas; exercício físico; treinamento de resistência; fortalecimento.

ABSTRACT

Introduction: Population aging is increasing, and depression is the most common mood disorder among older adults, leading to functional and cognitive decline, increased mortality, and hospitalizations. Risk factors for falls, such as slow gait and instability, are linked to depression. Physical exercise helps prevent falls, improves balance, mobility, and strength, reducing depressive symptoms and enhancing quality of life in older adults.

Objective: To analyze the effects of exercise programs on fall prevention in older adults with depressive symptoms. **Methodology:** A search for relevant articles was conducted in PUBmed, Physical Evidence Database (PEDro), and SCIELO. Randomized controlled

trials involving elderly participants of both sexes, aged over 65 years, diagnosed with major or minor depression or screened positive for depressive symptoms, with a history of falls, were included. Articles were excluded if the intervention did not involve some form of physical exercise for fall prevention. **Results:** Four articles were included in this review. Elderly participants exhibited clinically significant depressive symptoms, and all studies utilized the EDG instrument for depressive symptom screening. Studies employed various exercise programs including lower limb strengthening, balance training, resistance training, walking, Tai Chi Chuan, and guidance over a specified period for fall prevention. Interventions were delivered individually, in groups, in-person, and remotely. **Conclusion:** This literature review demonstrated that physical exercises focusing on balance and strengthening, combined with psychosocial components and fall prevention education, have positive effects on preventing falls and reducing depressive symptoms among older adults. However, further studies are necessary with diversified interventions tailored to the individual needs of elderly populations.

Keywords: elderly; depressive symptoms; fall; risk of falls; fall prevention; physical exercise; resistance training; strengthening..

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos.....	16
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese dos estudos incluídos	16
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECA - Ensaio Clínico Randomizado

EDG - Escala de Depressão Geriátrica

FES-I - Escala de Eficácia de Quedas

GC - Grupo Controle

GI - Grupo Intervenção

MMII - Membros Inferiores

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada a Saúde

SDCS - Sintomas Depressivos Clinicamente Significativos

TCC - Tai Chi Chuan

TMI - Treinamento de Membros Inferiores

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	14
2.1 Design	13
2.2 <i>Procedimentos</i>	13
2.3 <i>Critérios de inclusão e exclusão</i>	13
2.4 <i>Extração e análise dos dados</i>	14
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO.....	19
5 CONCLUSÃO.....	21
6 REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

O Brasil está experimentando atualmente um processo de envelhecimento de sua população. Durante esse intervalo de tempo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais cresceu de 11,3% para 14,7% da população total (IBGE, 2022). Em termos numéricos, o grupo etário de 60 anos ou mais aumentou de 22,3 milhões para 31,2 milhões, registrando um crescimento de 39,8% ao longo desse período (IBGE, 2022).

No contexto da saúde mental, a depressão é o transtorno de humor mais comum entre a população idosa (SILVA *et al.*, 2019). A prevalência da depressão em idosos ao redor do mundo varia de 10% a 15% entre aqueles que vivem nas comunidades (ANSTEY *et al.*, 2007). Nesta população, a depressão está correlacionada com o declínio funcional, comprometimento cognitivo, aumento da mortalidade devido a suicídio, redução da qualidade de vida e admissões precoces em instituições de longa permanência (KVELDE, T. *et al.*, 2013).

Frequentemente, os sintomas depressivos estão associados a perturbações no sono, apetite, déficits cognitivos, mudanças comportamentais e manifestações psicossomáticas (RODRIGUES, I.G. *et al.*, 2014). A expressão "sintomas depressivos clinicamente significativos" (SDCS) abrange uma ampla gama de sintomas depressivos identificados por meio de escalas de triagem (RAMOS *et al.*, 2015). A maioria dos idosos que apresenta SDCS não preenche os critérios para receber o diagnóstico de "depressão maior" (SILVA *et al.*, 2019). Nesses casos, utiliza-se o termo "transtorno depressivo menor" para descrever a situação em que o indivíduo vivencia esses sintomas, mas ainda consegue realizar a maior parte de suas atividades cotidianas (RAMOS *et al.*, 2015). A depressão que é subdiagnosticada e subtratada, assim como os sintomas depressivos, tendem a se tornar crônicos (SILVA *et al.*, 2019). É fundamental ressaltar que, na ausência de tratamento, essa condição pode perdurar por

longos períodos, podendo causar um impacto substancial na redução da expectativa de vida e na autonomia e independência funcional dos idosos (RODRIGUES, I.G. *et al.*, 2014).

Diversos fatores de risco para quedas têm sido relacionados aos sintomas depressivos em idosos, incluindo comprometimento cognitivo, marcha lenta, instabilidade, prolongamento do tempo de reação e fraqueza muscular (KVELDE *et al.*, 2013). Especificamente, os aspectos cognitivos relacionados à atenção e à função executiva desempenham um papel fundamental no desempenho da marcha em idosos. De forma geral, os idosos precisam concentrar mais atenção em sua caminhada para compensar as mudanças em sua função sensorial e motora (YOGEV *et al.*, 2008). A caminhada em situações distrativas está associada a um aumento na instabilidade quando combinada com sintomas depressivos e deficiências na função executiva (IABONI, 2013).

Os sintomas depressivos são particularmente altos naqueles que sofrem quedas recorrentes, o que pode estar relacionado ao efeito desmoralizante das quedas repetidas (IABONI, 2013). Aproximadamente 30% dos adultos com idade superior a 65 anos experimentam quedas anualmente (MONTERO-ODASSO *et al.*, 2022), e a ocorrência desses episódios representa uma preocupação significativa devido ao potencial de causar sérios impactos na saúde e na vida dos idosos (RODRIGUES, I.G. *et al.* 2014), além dos traumas físicos e psicológicos (SILVA *et al.*, 2019).

As lesões decorrentes das quedas possuem uma estreita relação com o surgimento de condições de saúde debilitantes, limitações funcionais, internações hospitalares, necessidade de cuidados institucionais e aumento da taxa de mortalidade subsequentemente (MONTERO-ODASSO *et al.*, 2022). Ou seja, os custos e consequências das quedas em idosos são substanciais.

As quedas são definidas por sua natureza multifatorial, o que torna uma

síndrome geriátrica complexa que resulta da interação de várias condições clínicas (SOARES *et al.*, 2014). De acordo com Quach *et al.* (2013) existem três possíveis mecanismos para intermediar a relação entre quedas e sintomas depressivos, sendo: mecanismos psicológicos, biológicos e sociais. Em indivíduos gravemente deprimidos, podem ocorrer mecanismos psicológicos que resultam em uma diminuição da concentração e uma menor adesão à medicação, contribuindo, assim, para o aumento desse risco (QUACH *et al.*, 2013). Mecanismos biológicos que influenciam os reflexos neurológicos, impactando a coordenação do movimento corporal e, por conseguinte, prejudicar a marcha e o equilíbrio (QUACH *et al.*, 2013). E os mecanismos sociais, em que os idosos tendem a isolar-se, e esta inatividade pode levar a fraqueza e maior fragilidade, desencadeando um maior risco de quedas (QUACH *et al.*, 2013).

Além dos sintomas depressivos, outros fatores também podem influenciar na ocorrência de quedas, sendo eles: fatores intrínsecos como alterações fisiológicas cardiovasculares, e/ou no sistema nervoso e musculoesquelético, condições patológicas como: hipertensão, diabetes, osteoporose, e efeitos adversos decorrentes da polifarmácia, que podem ter interações medicamentosas indesejáveis, e alteração no metabolismo (RUBENSTEIN *et al.*, 2006). E os fatores extrínsecos como: barreiras arquitetônicas, ambientes pouco iluminados, uso incorreto de dispositivos de auxílio, e pisos escorregadios (RUBENSTEIN *et al.*, 2006).

Os sintomas depressivos representam um fator de risco que pode ser alterado e, por conseguinte, devem ser considerados na concepção de programas de prevenção de quedas, especialmente quando se trata de grupos populacionais com maior probabilidade de quedas (KVELDE *et al.*, 2015).

É crucial obter informações adicionais sobre essas interações, a fim de identificar de maneira eficaz os principais fatores de risco envolvidos, e elaborar

ações de prevenção de quedas em idosos. Esse enfoque permite a adoção de estratégias de prevenção, adequação do ambiente e atender às necessidades específicas de cada indivíduo, reduzindo assim, a ocorrência de quedas e suas consequências negativas em idosos (KVELDE *et al.*, 2015). Separar esses pacientes dos demais permite uma análise mais precisa das intervenções e estratégias de prevenção de quedas específicas para essa população, auxiliando na elaboração de abordagens de cuidado mais eficazes, assim como influenciar a viabilidade ou aceitação de uma intervenção (MONTERO-ODASSO *et al.*, 2022).

A eficácia do exercício na prevenção de quedas deve-se à melhoria de medidas fisiológicas como equilíbrio, mobilidade e força. Contudo, o exercício físico contribui para um melhor desempenho funcional nas atividades diárias, aumento de sentimentos de controle e autoeficácia, melhorando assim, os sintomas depressivos e a qualidade de vida (SJÖSTEN *et al.*, 2008).

Esse estudo tem como objetivo, analisar os efeitos dos programas de exercícios na prevenção de quedas em idosos com sintomas depressivos.

2 METODOLOGIA

2.1 Procedimentos

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura. Foi realizada uma pesquisa por artigos de interesse nas bases de dados PUBmed e Physical Evidence Database (PEDro), e SCIELO no período de a junho de 2023. Para a busca no Pubmed foram utilizadas as seguintes palavras-chaves e suas combinações: *elderly, depressive symptoms, fall, risk of falls, fall prevention, physical exercise, resistance training, strengthening*. Na pesquisa em base de dados PEDro, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: *falls and depressive*, por meio de busca avançada, utilizando método ensaio clínico e a subdisciplina gerontologia. Os estudos incluídos na pesquisa foram artigos em inglês e português sem restrição na data de publicação.

Essa revisão narrativa foi norteada pela seguinte pergunta PICO: Em idosos com sintomas depressivos, quais os efeitos de um programa de exercícios físicos para prevenção de quedas? Para a seleção dos artigos, foi estabelecida a leitura do título e resumo. Sendo escolhidos de acordo com a sua relevância, e após a leitura do artigo completo, foram avaliados os critérios de inclusão e exclusão.

2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os estudos foram escolhidos com base nos seguintes critérios de inclusão: foram considerados ensaios clínicos aleatorizados que envolvessem participantes idosos de ambos os sexos, com idade superior a 65 anos, diagnosticados com depressão maior ou menor, ou que tivessem passado por testes de rastreio para sintomas depressivos. Esses participantes deveriam estar envolvidos em intervenções que incluíssem a prática

de exercícios físicos de qualquer modalidade, com o objetivo de prevenir quedas ou reduzir sua incidência.

Estudos que abrangessem idosos com depressão ou sintomas depressivos, em conjunto com seus pares que não apresentassem essas condições, foram incluídos, desde que as análises dos grupos com e sem sintomas depressivos fossem realizadas separadamente.

Foram excluídos artigos em que a intervenção não consistisse em algum tipo de exercício físico para prevenção de quedas.

2.3 Extração e análise dos dados

Serão extraídos os dados sobre autores, local e ano de publicação, tamanho da amostra, prevalência de pacientes com diagnóstico de depressão ou rastreio positivo para sintomas depressivos. Sobre os exercícios propostos, serão extraídos os tipos, a frequência, intensidade e duração dos protocolos. Os sintomas depressivos serão avaliados como desfecho primário, e como variável secundária, serão extraídos e avaliados a ocorrência ou risco de quedas.

RESULTADOS

Para esta revisão, foi realizada uma busca inicial e encontrados 368 artigos. Destes, 335 encontrados na base de dados PUBMed, 07 artigos na base de dados PEDro, 04 na base de dados Scielo, e 22 foram incluídos através da busca manual. Destes, 03 artigos eram duplicados, e foram removidos antes da avaliação. Portanto, foram selecionados pela leitura do título e resumo 365 artigos. Foram excluídos 342 artigos pela leitura do título e resumo, restando 23 estudos para leitura completa, e 04 artigos atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, sendo assim incluídos na revisão. (FIGURA 1).

Figura 1- Fluxograma das buscas.

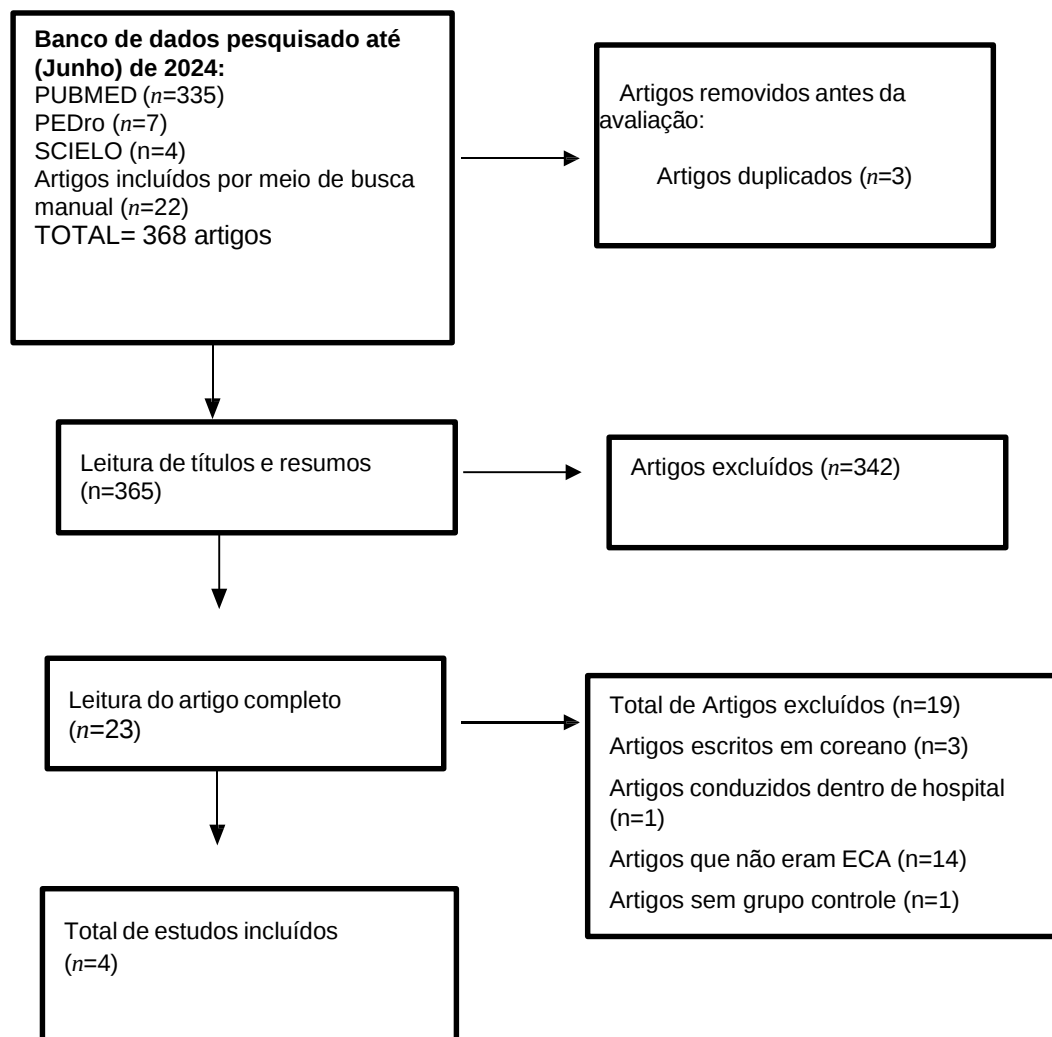


Tabela1.Síntese dos estudos incluídos.

Estudo	Local	Amostra	Objetivos	Intervenção	Instrumentos de avaliação	Resultados
VAAPIO et al., 2007	FINLANDIA	Idosos ≥ 65 anos, com sintomas depressivos, residentes na comunidade que caíram pelo menos uma vez nos últimos 12 meses.	Avaliar os efeitos de um programa multifatorial de prevenção de quedas baseado na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)	Grupo intervenção (GI): 293 e grupo controle (GC): 298. 12 meses de intervenção. Total de participantes randomizados: 591 GI: avaliação, orientação e tratamento geriátrico individual; exercício físico em pequenos grupos 2 vezes por mês - força, equilíbrio e coordenação; atividades psicossociais em grupo; exercícios domiciliares; avaliação de riscos de quedas no ambiente doméstico. GC: Aconselhamento e orientação únicos sobre queda, e nenhum outro contato com a equipe do estudo.	Escala de Depressão Geriátrica (EDG) Medição da Qualidade de Vida Relacionada a Saúde com o questionário 15D.	Nos homens foram encontradas diferenças significativas entre GI e GC nos sintomas de depressão ($p = 0,02$) e angústia ($p = 0,03$). Participantes homens de 65 a 74 anos, mostraram mudanças significativas no sofrimento ($p=0,04$). Nas mulheres houve diferença significativa nas atividades habituais ($p=0,01$), avaliadas pelo 15D.

Estudo	Local	Amostra	Objetivos	Intervenção	Instrumentos de Avaliação	Resultados
Hwang et al., 2016	Taiwan	Indivíduos ≥ 65 anos que tiveram episódio de quedas, pelo menos 6 meses antes do estudo, capazes de deambular com independência.	Avaliar os efeitos do Tai Chi Chuan (TCC) guiado em casa, com um treinamento de membros inferiores (TMI) nas quedas	Intervenção de 6 meses, com 20 sessões de 60 minutos de exercícios, semanalmente, com 61 participantes. Grupo TCC: 29 participantes, sendo 18 movimentos ensinados individualmente, com exercícios de respiração diafragmática profunda, mudança de peso, deslocamento do centro de massa, balanços de tornozelo e passos., e orientações pra fazer em casa. Grupo TMI: 32 participantes - alongamento, fortalecimento muscular e treinamento de equilíbrio em níveis crescentes de dificuldade, individualizado.	Escala de Depressão Geriátrica (EDG – 15) Teste de Equilíbrio de Tinetti Teste de marcha de Tinetti	O grupo TCC teve significativamente menos probabilidade de sofrer uma queda durante a intervenção de 6 meses. Tempo até a primeira queda ($p < 0,01$), número de quedas ($p < 0,01$) Porcentagem de caídores ($p = 0,01$) O grupo TMI, melhorou significativamente os sintomas da depressão ($p < 0,05$).

Estudo	Local	Amostra	Objetivos	Intervenção	Medidas	Resultados
SJOSTEN.b et al., 2007	Finlândia	Finlandeses ≥65 anos, com habilidades cognitivas e físicas moderadas ou altas, e que haviam caído pelo menos uma vez nos 12 meses anteriores.	Determinar os efeitos da prevenção multifatorial de quedas nos sintomas depressivos, entre idosos finlandeses com risco aumentado de queda.	1 ano de intervenção, com 591 participantes randomizados. Grupo Intervenção (GI): Avaliação geriátrica completa, orientações individuais, e palestras mensais sobre prevenção de quedas e fraturas, e atividades psicossociais. Exercícios físicos em grupos, 2 vezes/mês, e instruções para realizá-los em casa 3X por semana. Grupo de Controle (GC): orientação única sobre prevenção de quedas e fraturas.	Escala de Depressão Geriátrica (GDS-30) Quedas autorreferidas quando questionados pelos pesquisadores.	Não houve diferença significativa nos sintomas depressivos comparados entre os grupos.

Estudo	Local	Amostra	Objetivos	Intervenção	Medidas	Resultados
Lee et al., 2023	Coreia	Participantes ≥75 anos, que caminham com independência com ou sem dispositivo de auxílio.	Investigar os efeitos de programas de exergame domiciliares na função física, eficácia em quedas, depressão e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos residentes na comunidade.	Intervenção= 8 semanas 60 participantes randomizados, sendo 30 para o grupo intervenção (GI), e 30 para o grupo controle (GC). GI: Exergame, com exercícios de equilíbrio e força muscular dos membros inferiores, 3X por semana. Eles foram monitorados por videochamada. Ambos os grupos receberam educação online sobre saúde músculo-esquelética uma vez por semana, enquanto o GC não praticou exercício.	Escala de depressão geriátrica (EDG-15) Escala modificada de eficácia de quedas (MFES)	A GDS diminuiu significativamente no grupo experimental após a intervenção (p<0,05). O GI mostrou um aumento na eficácia de quedas, comparado ao GC (p=0,05).

RESULTADOS

Nos 04 artigos incluídos nesta revisão, os participantes idosos apresentaram SDCS, e todos os estudos utilizaram o instrumento EDG para rastreio de sintomas depressivos. Dentre os principais achados, os estudos tiveram como base programas de exercícios variados, como: fortalecimento de membros inferiores (MMII), treino de equilíbrio, resistência, caminhada, Tai Chi Chuan, e orientações, em um determinado período, para prevenção de quedas. Apenas LEE *et al.* (2023) utilizou um jogo virtual como ferramenta para a intervenção. (LEE *et al.*, 2023).

O tempo de tratamento variou entre 6 e 18 meses de intervenção, com um total de 1.303 participantes idosos randomizados.

A maioria dos estudos SJOSTEN *et al.* (2007), VAAPIO *et al.* (2007) e HWANG *et al.* (2016), exceto LEE *et al.* (2023) incluíram idosos que tivessem experimentado pelo menos um evento de queda (LEE *et al.*, 2023).

VAAPIO *et al.* (2007) e LEE *et al.* (2023) utilizaram intervenções multifatoriais que incluíram avaliações geriátricas, orientações individuais e exercícios físicos em grupo. Contudo, VAAPIO *et al.* (2007) incluiu exercícios físicos duas vezes por mês e uma avaliação de riscos de quedas no ambiente doméstico, enquanto SJOSTEN *et al.* (2007) incluiu exercícios em grupo duas vezes por mês e instruções para exercícios domiciliares três vezes por semana.

Nos sintomas depressivos, HWANG *et al.* observou que o treinamento de MMII melhoraram significativamente os sintomas ($p=0,05$), LEE *et al.* constatou que o exergame reduziu significativamente a pontuação do EDG dos participantes do GI ($p=0,05$), VAAPIO *et al.* concluiu que os homens apresentaram diferenças significativas nos sintomas depressivos ($p=0,02$) e angústia ($p=0,03$), apenas SJOSTEN *et al.* não observou diferença significativas entre os grupos GI e GC (SJOSTEN *et al.* 2007).

Em relação aos efeitos sobre quedas, HWANG *et al.* (2016) constatou que o Tai Chi Chuan foi eficaz na redução do número de quedas ($p=0,05$), LEE *et al.* (2023) concluiu Exergame aumentou a eficácia de quedas ($p=0,05$), e para VAAPIO *et al.*; as melhorias nas funções habituais que compõe um item do questionário 15D, foram significativamente melhores para as mulheres ($p=0,02$), SJOSTEN *et al.*; não relatou sobre o desfecho quedas.

4 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo, foi investigar e avaliar os efeitos de programas de exercícios, na prevenção de quedas em idosos com sintomas depressivos.

A ocorrência de quedas é um problema potencialmente evitável, pois está relacionada a vários fatores. Estratégias eficazes para a prevenção de quedas são aquelas que modificam ou eliminam fatores tanto intrínsecos quanto extrínsecos ao indivíduo. Os artigos analisados apresentaram abordagens diversas e oferecem opções variadas sobre a eficácia de diferentes intervenções.

O estudo de HWANG *et al.*; destaca a eficácia do TCC, na redução, incidência e tempo de ocorrência de quedas em idosos. Esta abordagem se mostrou relevante devido ao fato da prática desta técnica, combinar movimentos suaves e controlados para treino de equilíbrio, contribuindo para a estabilidade postural. Embora o TCC tenha se mostrado eficaz na prevenção de quedas, o TMI resultou em melhorias significativas nos sintomas depressivos dos participantes. Este achado sugere que o fortalecimento focado em MMII e treino de equilíbrio, favorecem positivamente na saúde mental dos idosos (HWANG *et al.*, 2016). Os programas de exercícios de equilíbrio devem ser desafiadores, e combinados ao treinamento de força promovem benefícios na prevenção de quedas (SHERRINGTON *et al.*, 2017).

O estudo de VAAPIO *et al.*, concluiu que as intervenções multifatoriais impactaram positivamente nos sintomas depressivos e na angústia dos homens, porém nas mulheres não houve diferença significativa. Pode-se justificar que, os itens avaliados pelo questionário 15D, relacionados a sintomas depressivos não são comparáveis a EDG, e a amostra de participantes era de 1 homem para cada 6 mulheres. Também é considerado que os homens provavelmente se beneficiaram do exercício físico em grupo, e aumentou os contatos sociais

(VAAPIO *et al.*, 2007). E, segundo SINGH *et al.*, o exercício atua por meio de diversos mecanismos, incluindo os cognitivo-comportamentais, como a distração e a socialização que desempenham um papel importante, pois melhoram a adesão e sentimento de autoeficácia (SINGH; CLEMENTS; SINGH, 2001)

Em relação ao tipo de atividade aplicada para o grupo controle, VAAPIO, SJOSTEN e LEE propuseram orientações e/ou palestras sobre saúde e prevenção de quedas. Contudo, os estudos não apresentaram melhorias no grupo controle, em relação ao grupo intervenção. O que indica que apenas intervenções teóricas não são suficientes para prevenir quedas e melhorar sintomas depressivos. E, de acordo com MONTERO-ODASSO *et al.*, intervenções combinadas e adaptadas ao indivíduo, quando realizadas, são eficazes para reduzir a taxa de quedas, e melhorar qualidade de vida (Montero-Odasso *et al.*, 2022).

A variabilidade nos resultados entre os estudos pode ser atribuída às diferenças nas metodologias de intervenção, nos subgrupos de participantes avaliados, e na duração das intervenções.

CONCLUSÃO

Esta revisão da literatura, demonstrou que exercícios físicos de equilíbrio, fortalecimento e caminhada, quando combinados com componentes psicossociais e de educação sobre quedas, podem ter efeitos positivos tanto na prevenção de quedas, quanto na redução de sintomas depressivos, e na melhoria de qualidade de vida em idosos. Foram encontrados poucos estudos. Portanto, se faz necessário mais estudos relacionados ao tema, com intervenções diversificadas, e adaptadas às necessidades individuais dos idosos, aumentando a adesão e resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANSTEY, K. J. et al. Prevalence and risk factors for depression in a longitudinal, population-based study including individuals in the community and residential care. **The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 15, n. 6, p. 497–505, 2007.

HWANG, H.-F. et al. Effects of home-based Tai chi and lower extremity training and self-practice on falls and functional outcomes in older fallers from the emergency department—A randomized controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 64, n. 3, p. 518–525, 2016.

IABONI, A.; FLINT, A. J. The complex interplay of depression and falls in older adults: A clinical review. **The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 21, n. 5, p. 484–492, 2013.

IBGE. **Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>>. Acesso em: 17 jun. 2024.

KVELDE, T. et al. Depressive symptomatology as a risk factor for falls in older people: Systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 61, n. 5, p. 694–706, 2013.

LEE, K. Home-based exergame program to improve physical function, fall efficacy, depression and quality of life in community-dwelling older adults: A randomized controlled trial. **Healthcare (Basel, Switzerland)**, v. 11, n. 8, p. 1109, 2023.

MONTERO-ODASSO, M. et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. **Age and ageing**, v. 51, n. 9, 2022.

QUACH, L. et al. Depression, antidepressants, and falls among community-dwelling elderly people: The MOBILIZE Boston study. **The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences**, v. 68, n. 12, p. 1575–1581, 2013.

RAMOS, G. C. F. et al. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. **Jornal brasileiro de psiquiatria**, v. 64, n. 2, p. 122–131, 2015.

RODRIGUES, I. G.; FRAGA, G. P.; BARROS, M. B. DE A. Falls among the elderly: risk factors in a population-based study. **Revista brasileira de epidemiologia [Brazilian journal of epidemiology]**, v. 17, n. 3, p. 705–718, 2014.

SHERRINGTON, C. et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. **British journal of sports medicine**, v. 51, n. 24, p. 1750–1758, 2017.

SILVA, P. O. et al. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 22, n. 5, 2019.

SINGH, N. A.; CLEMENTS, K. M.; SINGH, M. A. The efficacy of exercise as a long-term antidepressant in elderly subjects: a randomized, controlled trial. **The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences**, v. 56, n. 8, p. M497-504, 2001.

SJÖSTEN, N. M.; VAHLBERG, T. J.; KIVELÄ, S.-L. The effects of multifactorial fall prevention on depressive symptoms among the aged at increased risk of falling. **International journal of geriatric psychiatry**, v. 23, n. 5, p. 504–510, 2008.

SOARES, W. J. DE S. et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 49–60, 2014.

VAAPIO, S. et al. Effects of risk-based multifactorial fall prevention on health-related quality of life among the community-dwelling aged: a randomized controlled trial. **Health and quality of life outcomes**, v. 5, n. 1, 2007