

SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA ACERCA DO PAPEL DO EXERCÍCIO FÍSICO

Sherdson Emanuel da Silva Xavier¹ Gabriel Lucas Moraes Freire² Laura Carvalho Ribeiro¹ Yara Lucy Fidelix¹
Daniel Vicentini de Oliveira³ José Roberto Andrade do Nascimento Junior¹

Resumo: Os sintomas depressivos estão produzindo grande impacto na vida do idoso, diminuindo a percepção de qualidade de vida nesta faixa etária. A prática do exercício físico durante o processo de envelhecimento é considerada um fator protetivo da saúde geral e da qualidade das relações interpessoais. O estudo busca realizar uma revisão sistemática da literatura e analisar a eficácia da prática do exercício como estratégia no auxílio do tratamento de idosos com sintomas depressivos. Trata-se de uma revisão sistemática conduzida conforme as recomendações do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions e do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyses (PRISMA). As bases de dados consultadas foram o Pubmed, Scielo, PsycInfo e Scopus, sendo utilizado os termos de pesquisa, "exercise" OR "physical activity", "depressive disorder" OR "depression" e "clinical trial". Foram incluídos estudos de intervenção com idosos (de idade igual ou superior a 60 anos), que apresentavam sintomas depressivos. Ao total foram identificados 10164 artigos, resultando no fim do processo de identificação 17 artigos incluídos (com indivíduos de ambos os sexos). Destes, 14 apresentaram diferença significativa, indicando que a prática do exercício físico foi eficiente na redução dos sintomas depressivos em pacientes com uso ou não das terapias padrão (psicoterapia e terapia medicamentosa). Em três estudos, os participantes não apresentaram melhora ou piora dos sintomas, sendo que em um deles é destacado pelos autores o baixo nível de adesão ao treinamento. Todos os estudos foram realizados em países desenvolvidos ou em desenvolvimento e os níveis de sintomas depressivos foram mensurados por questionários psicométricos. Todos os pesquisadores adaptaram as diversas categorias de exercício praticados nos estudos (caminhada livre, natação, treino de força) às fragilidades dos idosos presentes em contextos institucionais ou não. Grande parte dos estudos apontaram que a prática do exercício físico gera melhora nos sintomas depressivos, podendo ser recomendado como tratamento auxiliar às terapias medicamentosas e psicoterápicas no tratamento dos sintomas depressivos em idosos.

Palavras-chave: saúde mental; exercício físico; idosos; psicologia do esporte.

Afiliação

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Pernambuco, Brasil; ² Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil; UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil.

DEPRESSIVE SYMPTOMS IN THE ELDERLY: A SYSTEMATIC REVIEW ABOUT THE ROLE OF PHYSICAL EXERCISE

Abstract: Depressive symptoms are having a great impact on the life of the elderly, reducing the perception of quality of life in this age group. The practice of physical exercise during the aging process is considered a protective factor for general health and the quality of interpersonal relationships. The study seeks to carry out a systematic review of the literature and analyze the effectiveness of exercise as a strategy to help the treatment of elderly people with depressive symptoms. This is a systematic review conducted in accordance with the recommendations of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The databases consulted were Pubmed, Scielo, PsycInfo and Scopus, using the search terms "exercise" OR "physical activity", "depressive disorder" OR "depression" and "clinical trial". Intervention studies with elderly people (aged 60 years or older) who had depressive symptoms were included. In total, 10164 articles were identified, resulting in the end of the identification process 17 articles included (with individuals of both sexes). Of these, 14 showed a significant difference, indicating that the practice of physical exercise was efficient in reducing depressive symptoms in patients with or without the use of standard therapies (psychotherapy and drug therapy). In three studies, the participants did not show improvement or worsening of symptoms, and in one of them the low level of adherence to training is highlighted by the authors. All studies were carried out in developed or developing countries and levels of depressive symptoms were measured by psychometric questionnaires. All the researchers adapted the different categories of exercise practiced in the studies (free walking, swimming, strength training) to the frailties of the elderly present in institutional contexts or not. Most of the studies showed that the practice of physical exercise improves depressive symptoms and can be recommended as an auxiliary treatment to drug and psychotherapeutic therapies in the treatment of depressive symptoms in the elderly.

Key words: mental health; physical exercise; seniors; sport psychology.

Introdução

Nos últimos anos a expectativa de vida aumentou consideravelmente, ocasionando mudanças demográficas pelo mundo ¹. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2016) ², estima-se que até 2050 cerca de 20% da população global será de idosos. No Brasil, essa população extrapola 20 milhões ³ e, com essa expectativa de vida aumentada, cresce o interesse na busca por fatores que promovam um envelhecimento bem-sucedido ⁴.

Sabe-se que o processo natural de envelhecimento acarreta diferentes alterações nos sistemas biológicos do corpo humano, aumentando assim a prevalência de doenças crônicas, fragilidades e incapacidades funcionais ^{5, 6}. Essas modificações, em especial a redução da capacidade funcional, impactam nas atividades básicas de vida diária, como por exemplo, sentar, levantar e se vestir, e nas atividades instrumentais da vida diária que são tarefas mais complexas, como utilizar meio de transporte, participar da sociedade e realizar compras ^{7, 8, 9}.

Nesse sentido, a atividade física surge como uma ferramenta de prevenção aos efeitos negativos fisiológicos, físicos e psicológicos do envelhecimento ¹⁰. Um leque de estudos recentes aponta a importância da prática do exercício físico na melhoria dos parâmetros físicos e fisiológicos, como a dor muscular e fadiga ^{11, 12, 13, 14} e psicológicos, como tristeza, ansiedade e insônia ^{15, 16, 17}.

Apesar dos inúmeros benefícios do exercício durante o processo de envelhecimento, as mudanças físicas, psíquicas e sociais podem acarretar sintomas depressivos, gerando grande impacto na vida do idoso, possivelmente sendo a causa mais frequente de diminuição na percepção de qualidade de vida nesta faixa etária ¹⁸. Na busca para remediar os efeitos negativos das doenças crônicas, incluindo as demandas dos sintomas depressivos, há o aumento nas demandas dos serviços de saúde ¹⁹.

Dentre as principais intervenções realizadas destacam-se em primeiro lugar as farmacológicas e em seguida as psicológicas, embora o uso dos fármacos tenha o grande potencial no manejo dos sintomas depressivos, estes também estão associados a efeitos adversos e a interações entre outros fármacos ^{19, 20}. Alguns efeitos adversos mais frequentes são náuseas, vômitos, diarreia, cólica, ansiedade, insônia e disfunções sexuais ²¹.

Conhecer os efeitos do exercício físico sobre os sintomas depressivos em idosos é extremamente relevante porque pode subsidiar o planejamento e a análise da qualidade das

intervenções que visem o envelhecimento saudável, podendo contribuir para um melhor bem-estar físico, psicológico e social dos idosos. Além disso, o estudo poderá contribuir no desenvolvimento de estratégias interventivas para promoção de saúde mental nos idosos, incluindo ações de políticas públicas ou atividades terapêuticas complementares, além de buscar preencher a lacuna sobre o entendimento da relação entre o exercício físico e os sintomas depressivos. Portanto, o presente estudo teve como objetivo atualizar a produção científica, por meio de revisão sistemática, sobre os efeitos do exercício físico no tratamento de idosos com sintomas depressivos.

MÉTODOS

Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma revisão sistemática conduzida conforme as recomendações do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions²² e do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyzes (PRISMA)²³.

Fontes de informação

As buscas foram realizadas no período de 17 de maio a 13 de junho de 2021 nas seguintes bases de dados: PubMed, SciELO, PsycINFO e Scopus. Essas bases de dados foram escolhidas por incluírem periódicos da área da saúde. Todos os estudos publicados nos últimos 10 anos (de 2011 até abril de 2021) foram selecionados, sem restrição de idioma. Os termos utilizados para elaboração das chaves de busca foram consultados no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os operadores booleanos “OR” e “AND” foram usados para combinar os termos, em inglês, "exercise" OR "physical activity" AND "depressive disorder" OR "depression" AND clinical trial.

Crítérios de seleção

Foram incluídos estudos de intervenção com exercícios físicos, em idosos, com idade ≥ 60 anos, com sintomas depressivos. A busca incluiu todos os estudos que fizeram uso de uma ou mais escalas de diagnóstico validadas. O exercício foi definido de acordo com o *American College of Sports Medicine* como "um tipo de atividade física que consiste em movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo feito para melhorar e / ou manter um ou mais componentes da aptidão física". Não foram incluídos artigos nos quais a população apresentava patologias, além dos sintomas depressivos, que pudesse prejudicar a saúde geral.

Seleção de estudos e extração de dados

A seleção inicial dos artigos teve por base as pesquisas realizadas nos assuntos, palavras-chave, resumos e títulos. Os títulos e resumos dos artigos levaram, posteriormente, à leitura dos textos na íntegra para verificar os critérios de elegibilidade para a inclusão ou exclusão dos artigos. A escolha dos artigos selecionados foi feita por dois revisores (A e B) de forma independente e discordâncias foram resolvidas por um terceiro revisor (C).

Processo de Extração de Dados

Após selecionados os artigos que fariam parte da revisão, as informações sobre o autor e o ano da publicação, objetivos, tamanho da amostra, categoria de intervenção e principais resultados foram extraídos. Após o processo de extração de dados os estudos foram analisados pelos revisores sendo removidos aqueles que não seguiam todos os critérios de seleção.

Todos os estudos selecionados foram julgados seguindo os critérios de risco de viés utilizando a escala ROBIS. A ROBIS contém três fases e 23 questões norteadoras que auxiliam na avaliação crítica do risco de viés em revisões com questões relacionadas a intervenções, etiologia, diagnóstico e prognóstico. Após esse processo é possível julgar o risco de viés geral da revisão em “ALTO”, “BAIXO” ou “INCERTO”.

RESULTADOS

As buscas nas bases de dados selecionadas resultaram em um total de 10.164 registros, dos quais 3.855 atendiam aos critérios de seleção no que diz respeito ao intervalo de busca e metodologia aplicada. Os demais 6.309 foram removidos, pois não apresentam o período desejado (artigos publicados antes de 2011) ou outras metodologias (e.g revisão da literatura e relato de caso), tendo em vista que o presente estudo buscou analisar apenas ensaios clínicos. Em seguida foram removidos os artigos duplicados (n=157) e aqueles que os participantes apresentavam outra faixa etária ou patologia que interferia no humor ou que pudesse prejudicar a saúde geral (n= 3.681), como câncer e dor crônica, por exemplo. Ao final do processo foi possível incluir um total de 17 estudos (Figura 01) e as principais características dos estudos incluídos nesta revisão são apresentadas na Tabela 01.

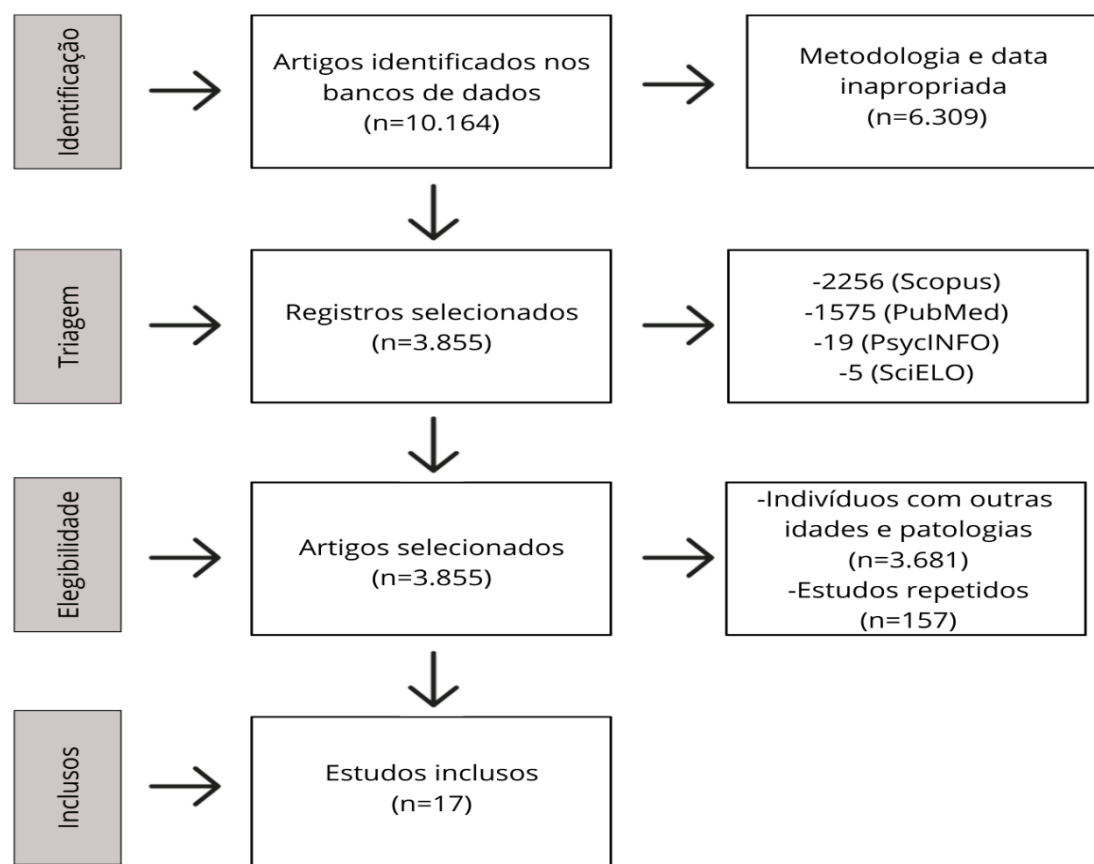


Figura 01. Fluxograma do procedimento de seleção.

Os participantes das pesquisas foram indivíduos de ambos os sexos, tendo uma prevalência de idosos residindo em comunidade ou instituições de longa permanência, fazendo uso ou não de psicoterapia ou terapia medicamentosa. Todos os pesquisadores adaptaram as diversas categorias de exercícios praticados nos estudos (caminhada livre, natação, treino de força) às fragilidades dos idosos. Os estudos foram realizados em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, não havendo prevalência destas localidades, como exemplo da variedade temos Irã, Brasil, Malásia e Taiwan.

Dos 17 artigos incluídos, 14 apresentaram diferença significativa indicando que a prática do exercício foi eficiente na redução dos sintomas depressivos. Em três estudos os participantes não apresentaram melhora, sendo que em um deles os autores alegaram que a baixa participação nas intervenções pode ter prejudicado os resultados do estudo. Os resultados detalhados de cada estudo podem ser observados na Tabela 01.

Tabela 01. Características dos estudos sobre efeitos do exercício físico em idosos com sintomas depressivos.

Autor (Ano)	Título	Objetivo	Amostra (60+)	Intervenção	Resultados
ANSAI e REBELATTO (2015) ²⁴	Effect of two physical exercise protocols on cognition and depressive symptoms in oldest-old people: A randomized controlled trial	Comparar o efeito do treinamento e destreinamento multicomponente e de resistência sobre a cognição e os sintomas depressivos em idosos mais velhos que vivem na comunidade.	69	O grupo multicomponente realizou protocolo composto por exercícios aeróbicos, de força e equilíbrio. O grupo de resistência participou de exercícios de força em seis máquinas. O grupo controle não realizou nenhuma intervenção. Treinamento de 16 semanas e período de destreinamento de 6 semanas, três sessões por semana.	Não houve diferenças significativas entre grupos e tempos em nenhuma das variáveis; entretanto, a adesão ao treinamento foi baixa, principalmente no grupo multicomponente.
AZIZAN e JUSTINE (2016) ²⁵	Effects of a Behavioral and Exercise Program on Depression and Quality of Life in Community-Dwelling Older Adults: A Controlled, Quasi-Experimental Study	Investigar os efeitos de programas comportamentais e de exercícios na gravidade da depressão e na qualidade de vida entre idosos residentes na comunidade.	63	Exercício e programas comportamentais.	Os resultados mostraram uma diferença significativa na depressão entre os grupos (controle, apenas exercício, exercício e programas comportamentais), indicando que a combinação de programas comportamentais e de exercícios tem efeitos superiores no tratamento dos sintomas depressivos.
HARTONO et al. (2019) ²⁶	The role of physical activity in determining the level of older people's depression	Determinar o efeito de diferentes atividades físicas sobre os níveis de depressão em idosos.	30	caminhada livre, caminhada rápida e a combinação de caminhada confortável e caminhada rápida.	Não houve efeito estatisticamente significativo de diferentes atividades físicas nos três grupos em relação aos níveis de depressão. Porém, em todos ocorreu redução dos escores de sintomas depressivos.
HUANG et al. (2015) ²⁷	Physical fitness exercise versus cognitive behavior therapy on reducing the depressive symptoms among community-dwelling elderly adults: A randomized controlled trial	Comparar a eficácia do programa de exercícios de aptidão física e do programa de terapia cognitivo-comportamental em resultados primários (sintomas depressivos) e secundários (distância de caminhada de 6 minutos, qualidade de vida e apoio social).	57	Programa de exercícios de condicionamento físico (e.g. caminhada) e o programa, em grupo, de terapia cognitivo-comportamental. 12 semanas de intervenção.	Em ambos os grupos com intervenção (exercícios e terapia) houve redução dos sintomas depressivos, sendo ao longo prazo o exercício considerado como mais recomendado.
KIM, O'SULLIVAN e SHIN (2019) ²⁸	Can 24 weeks strength training reduce feelings of depression and increase neurotransmitter in elderly females?	Investigar os efeitos de 24 semanas do programa Growing Stronger nos neurotransmissores (serotonina, dopamina, epinefrina e norepinefrina) e na depressão.	21	Programa de exercício de força com intensidade cada vez mais forte. 24 semanas de intervenção, três vezes por semana.	No fator depressão, não houve diferenças significativas tanto para o grupo de exercícios de força quanto para o grupo controle.

LAREDO-AGUILERA et al. (2018) ²⁹	Effects of a 10-week functional training programme on pain, mood state, depression, and sleep in healthy older adults	Analisar os efeitos de um programa de treinamento funcional (TF) de 10 semanas sobre a dor, o estado de humor, o sono e a depressão em idosos saudáveis.	38	Treinamento funcional durante dez semanas para o grupo que recebeu a intervenção enquanto o grupo controle não participou de atividades.	Após o tratamento, o grupo experimental obteve melhorias significativas nos sintomas depressivos.
LOK et al. (2017) ³⁰	The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial	Determinar como um “Programa de Atividade Física” para idosos em lares de idosos afetou os sintomas depressivos e a qualidade de vida.	80	Atividades de aquecimento de 10 minutos, exercícios rítmicos de 20 minutos, exercícios de relaxamento de 10 minutos e um período de caminhada livre de 30 minutos em quatro dias da semana. Dez semanas de intervenção.	Em contraste com o grupo controle, o grupo intervenção apresentou queda significativa nos sintomas depressivos.
MORAES et al. (2020) ³¹	Is Strength Training as Effective as Aerobic Training for Depression in Older Adults? A Randomized Controlled Trial	Comparar os efeitos do treinamento aeróbico, treinamento de força e exercícios de baixa intensidade em um grupo controle (GC) como tratamentos adjuvantes à farmacoterapia para transtorno depressivo maior.	27	Treinamento aeróbico (TA), treinamento de força (TF) e exercícios de baixa intensidade durante 12 semanas.	Em comparação com o grupo controle, os grupos de treinamento aeróbico e treinamento de força mostraram reduções significativas nos sintomas depressivos.
MURRI et al. (2015) ³²	Physical exercise for late-life major depression	Investigar se o aumento da terapia com sertralina e exercícios físicos leva a melhores resultados na depressão maior na idade avançada.	121	24 semanas de exercícios não progressivos de baixa intensidade e sertralina.	Um tempo mais curto para a remissão foi observado no grupo sertralina mais exercício aeróbico progressivo do que no grupo apenas com sertralina.
PEREIRA et al. (2013) ³³	Effects of physical exercise on plasma levels of brain-derived neurotrophic factor and depressive symptoms in elderly women--a randomized clinical trial	Investigar o efeito de 2 programas de exercícios padronizados, exercícios de força muscular e exercícios aeróbicos, sobre os níveis plasmáticos e sintomas depressivos.	451	Exercícios de força muscular e exercícios aeróbicos durante 10 semanas, 3 vezes semanais (sessões de 1 hora).	Em ambos os grupos de intervenção houve remissão dos sintomas depressivos.
RAVARI et al. (2021) ³⁴	The effect of Pilates exercise on the happiness and depression of elderly women: a clinical trial study	Explorar a influência do Pilates nos níveis de depressão e felicidade de mulheres idosas.	60	No grupo de intervenção, os participantes fizeram três sessões de Pilates por semana durante 8 semanas. O grupo controle não recebeu nenhuma intervenção.	O grupo que recebeu a intervenção obteve melhores escores de felicidade e depressão em comparação com os do grupo de controle.

RETHORST et al. (2017) ³⁵	Prediction of treatment outcomes to exercise in patients with nonremitted major depressive disorder	Identificar um conjunto de parâmetros clínicos e biológicos com potencial utilidade clínica para a prescrição de exercícios para o tratamento de TDM	122	Duas sessões de exercício por 12 semanas.	Após a intervenção foi possível verificar redução nos sintomas depressivos bem como elencar fatores que influenciam a redução.
SEINO et al. (2017) ³⁶	Effects of a multifactorial intervention comprising resistance exercise, nutritional and psychosocial programs on frailty and functional health in community-dwelling older adults: A randomized, controlled, cross-over trial	Examinar os efeitos de uma intervenção multifatorial sobre a fragilidade e a saúde funcional entre idosos residentes na comunidade.	77	Exercícios de resistência, educação nutricional e programas psicossociais durante 3 meses (duas vezes por semana).	O grupo que recebeu a intervenção teve reduções significativas no escore de depressão geriátrica.
SILVA et al. (2019) ³⁷	Effects of aquatic exercise on mental health, functional autonomy and oxidative stress in depressed elderly individuals: A randomized clinical trial	Investigar os efeitos do exercício aquático na saúde mental, autonomia funcional e parâmetros de estresse oxidativo em idosos deprimidos.	92	Programa de exercícios aquáticos por 12 semanas, incluindo duas sessões semanais (45 min/sessão).	As seguintes pontuações diminuíram após o treinamento no grupo deprimido: depressão (53%), ansiedade (48%) e Timed Up & Go (33%).
UNDERWOOD (2013) ³⁸	Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster-randomized controlled trial	Testar a hipótese de que um programa de exercícios de intensidade moderada reduziria a carga de sintomas depressivos em residentes de lares.	32	Treinamento de conscientização sobre depressão para a equipe de lares, sessões de exercícios em grupo de 45 minutos conduzidos por fisioterapeutas para residentes (entregues duas vezes por semana) e um componente doméstico completo projetado para encorajar mais atividade física na vida diária.	O programa de exercícios de intensidade moderada não reduziu os sintomas depressivos em residentes de asilos.
VANKOVA et al. (2014) ³⁹	The effect of dance on depressive symptoms in nursing home residents	Avaliar o efeito de uma terapia baseada em dança nos sintomas depressivos entre idosos institucionalizados.		Exercício de dança para idosos uma vez por semana durante 60 minutos durante 3 meses.	A comparação entre os grupos mostrou que o grupo de intervenção melhorou significativamente, enquanto o grupo controle teve uma tendência de piora dos sintomas depressivos.
ZANETIDOU et al. (2017) ⁴⁰	Physical Exercise for Late-Life Depression: Customizing an Intervention for Primary Care	Identificar quais fatores influenciam intervenções baseadas em exercícios físicos como adjuvantes aos antidepressivos para depressão na idade avançada.	121	Sertralina e exercícios aeróbicos progressivos (alta e baixa intensidade). 24 semanas de intervenção, três vezes por semana.	A combinação de exercício e sertralina é mais eficaz no manejo dos sintomas depressivos do que apenas o uso da sertralina.

Após a seleção dos 17 estudos incluídos, foi realizada uma análise de risco de viés em revisões sistemáticas (tabela 02) utilizando a ferramenta “ROBIS” ⁴¹, a qual revelou baixo potencial para risco de viés nos 04 domínios durante o processo da revisão. O mesmo resultado foi encontrado ao avaliar o risco de viés geral do presente estudo, indicando que os estudos incluídos apresentam baixo risco de viés.

Tabela 02: Resultados da ferramenta para avaliar risco de viés em revisões sistemáticas (ROBIS).

Análise de risco de viés em revisões sistemáticas (ROBIS)	
Identificando os potenciais riscos de viés durante o processo da revisão	Potencial risco de viés
Domínio 1: critérios de elegibilidade dos estudos	Baixo
Domínio 2: identificação e seleção dos estudos	Baixo
Domínio 3: coleta de dados e avaliação do estudo	Baixo
Domínio 4: síntese e resultados	Baixo
Avaliando o risco de viés geral	Potencial risco de viés
Risco de viés na revisão	Baixo

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou realizar uma revisão sistemática de literatura acerca dos efeitos da prática de exercício físico nos sintomas depressivos em idosos. Dos 17 estudos selecionados apenas 03 indicaram não haver diferenças significativas da prática do exercício nos sintomas depressivos, tais resultados podem ser consequências do longo processo e empecilhos que são inerentes aos estudos com intervenção. Em um ensaio clínico randomizado com duração de 16 semanas com três sessões semanais, Ansai e Rebelatto (2015)²⁴ atribuem a baixa adesão dos 69 idosos sedentários às práticas de intervenção como variável a influenciar os resultados. Logo, são necessários estudos avaliando quais características da metodologia e participação podem influenciar os resultados dos estudos com intervenção em idosos.

Em 14 dos estudos selecionados foi possível observar o efeito positivo da prática do

exercício nos sintomas depressivos, indicando que o exercício pode ser utilizado como uma ferramenta auxiliar aos demais tratamentos sendo possível observar também outros desfechos, como exemplo a melhoria da qualidade do sono e da autonomia, a redução do estresse e o aumento da qualidade da saúde geral do idoso. Em um ensaio clínico randomizado com 12 semanas de intervenção, incluindo duas sessões semanais (45 min / sessão) em baixa intensidade, Silva et al. (2019)¹⁹ encontraram resultados indicando que a prática de exercícios aquático reduzem os sintomas depressivos e a ansiedade, melhora a autonomia funcional e diminui o estresse oxidativo em idosos deprimidos.

Ao comparar dois tipos de treinamento, Moraes et al. (2020)³¹ verificaram os efeitos do treinamento aeróbico e treinamento de força em comparação ao grupo controle, praticando exercícios de baixa intensidade, como tratamentos adjuvantes à farmacoterapia para Transtorno Depressivo Maior em 27 idosos, em seus resultados apontaram que o exercício treinamento aeróbico e treinamento de força com intensidade moderada atuando em conjunto a farmacoterapia promoveu maior redução dos sintomas depressivos em comparação com os exercícios de baixa intensidade.

Os benefícios da prática do exercício físico não estão associados apenas a atividade que exige grande esforço, pois atividades de baixa intensidade podem gerar resultados iguais ou até superiores, principalmente em idosos em que há uma maior fragilidade do corpo em decorrência do processo de envelhecimento. Hartono et al. (2019)²⁶ investigaram o papel da atividade física na determinação do nível de sintomas depressivos em 30 idosos (grupos: caminhada livre, caminhada rápida e da combinação de caminhada confortável e caminhada rápida), os achados indicam que a caminhada confortável teve a maior diferença média na redução dos sintomas depressivos em idosos em comparação com a caminhada rápida.

É importante ressaltar que a prática do exercício como tratamento dos sintomas depressivos funciona como um forte aliado aos tratamentos padrões como uso de antidepressivos e psicoterapia, uma vez que esse potencializa os resultados e deve ser indicado pelo seu médico ou psicólogo junto a um profissional da Educação Física. Em um estudo com 121 idosos, Zanetidou et al. (2017)⁴⁰ encontraram que o uso da sertralina (antidepressivo) junto a prática do exercício tem melhor gerenciamento dos sintomas depressivos na terceira idade quando comparado apenas com o uso de sertralina. É importante ressaltar que a prática do exercício em pacientes com sintomas depressivos sem os tratamentos padrões pode não ser benéfica, pois são quadros graves e precisam ser tratados com profissionais capacitados.

Embora a presente revisão seja de grande importância para a literatura bem como para

atuação de profissionais promotores de políticas públicas e trabalhadores da área da saúde, não está isenta de limitações. Dentre as limitações, destacam-se: o uso de diferentes instrumentos para classificar os níveis dos sintomas depressivos caracteriza a heterogeneidade dos estudos incluídos, dificultando a comparação dos resultados. Outra limitação foi a prevalência de idosos em situação institucional, dado que esse pode ser um fator a influenciar os sintomas bem como dificulta comparar os grupos, idosos institucionalizados e não institucionalizados. Por fim, para futuros estudos é recomendado analisar a qualidade das intervenções bem como a frequência dos participantes como variáveis a influenciar o efeito do exercício nos sintomas depressivos, pois, conforme apresentado, há estudos que relatam baixa adesão ao exercício.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática não encontrou um consenso na literatura acerca da prática do exercício físico nos sintomas depressivos, uma vez que existem diversos fatores inerentes à metodologia dos estudos que podem influenciar os resultados. No entanto, é possível afirmar que, em grande parte dos estudos, a prática do exercício físico gera melhora nos sintomas depressivos e, àqueles estudos que não encontraram benefícios, também não relacionaram malefícios à participação da intervenção. Sendo assim, de forma prática, o exercício pode ser recomendado como tratamento auxiliar às terapias medicamentosas e psicoterápicas com a finalidade de potencializar os resultados das intervenções que visem a redução dos sintomas depressivos em idosos.

Referências

1. Barber SE; Forster A; Birch, KM. Levels and patterns of daily physical activity and sedentary behavior measured objectively in older care home residents in the United Kingdom. *Journal of aging and physical activity*. 2015; 23(1): 133-143.

<https://doi.org/10.1123/JAPA.2013-0091>
2. Sobre Envelhecimento RM. Saúde. Organização Mundial de Saúde (OMS) 2015.
3. Ibge. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/juazeiro-do-norte/panorama>. Acesso em, 30/02/2020, 2019.

4. Pinto JM, Fontaine AM, Neri AL. The influence of physical and mental health on life satisfaction is mediated by self-rated health: A study with Brazilian elderly. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2016; (65): 104-110.

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.03.009>

5. Gutiérrez M, Calatayud P, Tomás JM. Motives to practice exercise in old age and successful aging: A latent class analysis. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2018; (77): 44-50.

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.04.003>

6. Sánchez-Pérez I, Garcia NC, Piniella LR, Martos GP, Bataller GA, Coderch J. Urgencias hospitalarias procedentes de residencias geriátricas de una comarca: evolución, características y adecuación. *Gaceta Sanitaria*. 2018; 32(1): 27-34.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.11.005>

7. Farías-Antúnez S, Lima NP, Bierhals IO, Gomes AP, Vieira LS, Tomasi E. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2018; (27).

<https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200005>

8. Moreira RM, Teixeira RM, Novaes KO. Contribuições da atividade física na promoção da saúde, autonomia e independência de idosos. *Revista Kairós-Gerontologia*. 2014; 17(1): 201-217.

<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2014v17i1p201-217>

9. Tavares, DMS, DIAS FA. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2012; (21): p. 112-120.

<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100013>

10. de Oliveira DV, Franco MF, Antunes MD. A prática de atividade física como fator de promoção da saúde de idosos. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*. 2019; 2(1): 70-77.

<https://doi.org/10.17058/rips.v2i1.13334>

11. Dias RMR, Gurjão ALD, Marucci MDFN. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. *Acta fisiátrica*. 2006; 13(2): 90-95.

<https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v13i2a102593>

12. Rizzi PRDS, Leal RM, Vendrusculo AP. Efeito da hidrocinestoterapia na força muscular e na flexibilidade em idosas sedentárias. *Fisioterapia em Movimento*. 2010; 23(4): 535-543.

13. Siqueira ASE, Siqueira-Filho AG, Land MGP. Análise do impacto econômico das doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2017; (109): 39-46.

<https://doi.org/10.5935/abc.20170068>

14. Agostini CM, Rodrigues VS, Guimarães AC, Damázio LCM, Vasconcelos NN. Análise do desempenho motor e do equilíbrio corporal de idosos ativos com hipertensão arterial e diabetes tipo 2. *Revista de Atenção à Saúde*. 2018; 16(55): 29-35.

<https://doi.org/10.13037/ras.vol16n55.4690>

15. Meurer ST, Benedetti TRB, Mazo GZ. Teoria da autodeterminação: compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2011; 16(1): 18-24.

<https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n1p18-24>

16. da SILVA PLN, Teixeira CIDBF, Soares ED, dos Reis C. Avaliação da qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física de uma unidade básica de saúde de Minas Gerais. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2016; 14(2): 24-35.

17. Chung PK, Zhao Y, Liu JD, Quach B. A canonical correlation analysis on the relationship between functional fitness and health-related quality of life in older adults. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2017; (68): 44-48.

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.08.007>

18. Feigin VL, Roth GA, Naghavi M, Parmar P, Krishnamurthi R, Chugh S, Study RF. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet Neurology*. 2016; 15(9): 913-924.
[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)30073-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)30073-4)
19. Silva AP. Segurança de antidepressivos de uso frequente em idosos: uma revisão narrativa. 2019.
20. Wannmacher L. Abordagem da depressão maior em idosos: medidas não medicamentosas e medicamentosas. OPAS/OMS. Representação Brasil. 2016 1(1).
21. Schatzberg AF, Keller J, Tennakoon L, Lembke A, Williams G, Kraemer FB, Murphy GM. HPA axis genetic variation, cortisol and psychosis in major depression. *Molecular psychiatry*. 2014; 19(2): 220-227.
<https://doi.org/10.1038/mp.2013.129>
22. Higgins JP. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.1. 0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org.
23. Galvão TF, Pansani TDSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e serviços de saúde*. 2015; (24): 335-342. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.
24. Ansai JH, Rebelatto JR. Effect of two physical exercise protocols on cognition and depressive symptoms in oldest-old people: A randomized controlled trial. *Geriatrics & Gerontology International*. 2014 Nov 19;15(9):1127–34.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.06.005>
25. Azizan A, Justine M. Effects of a Behavioral and Exercise Program on Depression and Quality of Life in Community-Dwelling Older Adults: A Controlled, Quasi-Experimental Study. *Journal of Gerontological Nursing*. 2016 Dec 9;42(2):45–54.
26. Hartono R, Wijayati S, Rajiani I. The Role of Physical Activity in Determining the Level of Older People's Depression. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2019; 10(3).

27. Huang TT, Liu CB, Tsai YH, Chin YF, Wong CH. Physical fitness exercise versus cognitive behavior therapy on reducing the depressive symptoms among community-dwelling elderly adults: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2015 Oct;52(10):1542–52. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002074891500190X>
28. Kim YS, O’Sullivan DM, Shin SK. Can 24 weeks strength training reduce feelings of depression and increase neurotransmitter in elderly females? *Experimental Gerontology*. 2019 Jan;115:62–8.
29. Laredo-Aguilera JA, Carmona-Torres JM, García-Pinillos F, Latorre-Román PÁ. Effects of a 10-week functional training programme on pain, mood state, depression, and sleep in healthy older adults. *Psychogeriatrics*. 2018 Jul;18(4):292–8.
30. Lok N, Lok S, Canbaz M. The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2017 May;70:92–8.
31. Moraes HS, Silveira HS, Oliveira NA, Portugal EMM, Araújo NB, Vasques PE, Deslandes AC. Is strength training as effective as aerobic training for depression in older adults? A randomized controlled trial. *Neuropsychobiology*. 2020; 79(2): 141-149.
32. Murri MB, Amore M, Menchetti M, Toni G, Neviani F, Cerri M, et al. Physical exercise for late-life major depression. *British Journal of Psychiatry* [Internet]. 2015 Sep;207(3):235–42.
33. Pereira DS, de Queiroz BZ, Miranda AS, Rocha NP, Felício DC, Mateo EC, et al. Effects of Physical Exercise on Plasma Levels of Brain-Derived Neurotrophic Factor and Depressive Symptoms in Elderly Women—A Randomized Clinical Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2013 Aug;94(8):1443–50.
34. Ravari A, Mirzaei T, Bahreman R, Raeisi M, Kamiab Z. The effect of Pilates exercise on the happiness and depression of elderly women: a clinical trial study. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2021 Dec;61(1).
35. Rethorst CD, South CC, Rush AJ, Greer TL, Trivedi MH. Prediction of treatment outcomes to exercise in patients with nonremitted major depressive disorder. *Depression and Anxiety*. 2017 Jul 3;34(12):1116–22.
36. Seino S, Nishi M, Murayama H, Narita M, Yokoyama Y, Nofuji Y, et al. Effects of a multifactorial intervention comprising resistance exercise, nutritional and psychosocial programs on frailty and functional health in community-dwelling older adults: A

- randomized, controlled, cross-over trial. *Geriatrics & Gerontology International*. 2017 Apr 10;17(11):2034–45.
37. Silva LAD, Tortelli L, Motta J, Menguer L, Mariano S, Tasca G, Silveira PCL. Effects of aquatic exercise on mental health, functional autonomy and oxidative stress in depressed elderly individuals: A randomized clinical trial. *Clinics*. 2019 74; 322.
38. Underwood M, Lamb SE, Eldridge S, Sheehan B, Slowther AM, Spencer A, et al. Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*. 2013 Jul;382(9886):41–9.
39. Vankova H, Holmerova I, Machacova K, Volicer L, Veleta P, Celko AM. The Effect of Dance on Depressive Symptoms in Nursing Home Residents. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2014 Aug;15(8):582–7.
40. Zanetidou S, Belvederi Murri M, Menchetti M, Toni G, Asioli F, Bagnoli L. Physical exercise for late-life depression: customizing an intervention for primary care. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2017; 65(2): 348-355.
41. Whiting P, Savović J, Higgins JP, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, Churchill R. ROBIS: a new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of clinical epidemiology*. 2016; (69): 225-234.