REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

EFEITOS DO TREINAMENTO AERÓBIO SOBRE OS SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ADULTOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

EFFECTS OF AEROBIC TRAINING ON ANXIETY AND DEPRESSION SYMPTOMS IN ADULTS: A NARRATIVE REVIEW

EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO SOBRE LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ADULTOS: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Aline Toledo de Oliveira
Doutoranda em Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: alinetoledo13@hotmail.com

Camille dos Reis Molina
Doutoranda em Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: camille.molina@hotmail.com

Vitória Aparecida Santos de Campos
Mestranda em Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: vitoria9358@gmail.com

Pedro Augusto Mariz Dantas
Doutorando em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil
E-mail: pedroamdandantas@gmail.com

Leonardo Hadade Galdino
Mestrando em Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: leonardo.hadadegal07@gmail.com

Álvaro Delphino Oliveira Silva
Mestrando em Saúde, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: alvarodelphino@gmail.com

Letícia Mello Carvalho
Mestranda em Saúde, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora,
E-mail: Minas Gerais, Brasil
leticiacarvalho.edf@gmail.com

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

Tuany Mageste Limongi
Doutoranda em Saúde, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
E-mail: tuanymageste@gmail.com

Resumo

Os transtornos de ansiedade e depressão são condições que afetam aspectos emocionais e sociais dos indivíduos e geralmente se iniciam antes ou no início da fase adulta. Diante dos impactos desses transtornos na saúde, estratégias complementares de tratamento têm sido investigadas, incluindo o treinamento aeróbio como uma abordagem não farmacológica capaz de promover benefícios à saúde mental. Assim, esta revisão narrativa teve como objetivo avaliar os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e depressão em adultos. A pesquisa foi conduzida de acordo com a estratégia PICOS, considerando adultos que realizaram treinamento aeróbio e foram comparados com grupo controle. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados identificados nas bases *PubMed, SciELO* e *PEDro*, sem restrição de período ou idioma. Após a triagem de 781 estudos, três estudos foram incluídos, totalizando 232 adultos entre 18 e 59 anos de idade. Os resultados indicaram que o treinamento aeróbio promove efeitos positivos na redução dos sintomas depressivos, incluindo pessoas com transtorno depressivo maior leve a moderado, transtorno depressivo maior resistente ao tratamento e saudáveis. Evidências demonstraram que maiores volumes semanais de exercício podem estar associados a maiores reduções dos sintomas depressivos. No entanto, a presente revisão dispõe de evidência insuficiente para estabelecer conclusões robustas sobre ansiedade. Dessa forma, o treinamento aeróbio pode ser considerado uma estratégia complementar para a redução dos sintomas depressivos em adultos, enquanto são necessários novos estudos para esclarecer seus efeitos sobre a ansiedade.

Palavras-chave: Ansiedade; Depressão; Treinamento Aeróbio; Adultos.

Abstract

Anxiety and depressive disorders are conditions that affect individuals' emotional and social aspects and generally begin before or at the onset of adulthood. Given the impacts of these disorders on health, complementary treatment strategies have been investigated, including aerobic training as a non-pharmacological approach capable of promoting mental health benefits. Thus, this narrative review aimed to evaluate the effects of aerobic training on anxiety and depressive symptoms in adults. The research was conducted according to the PICOS strategy, considering adults who performed aerobic training and were compared with a control group. Randomized clinical trials identified in the PubMed, SciELO, and PEDro databases were included, with no restriction on publication period or language. After screening 781 studies, three studies were included, totaling 232 adults aged 18 to 59 years. The results indicated that aerobic training promotes positive effects in reducing depressive symptoms, including individuals with mild to moderate major depressive disorder, treatment-resistant major

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

depressive disorder, and healthy individuals. Evidence demonstrated that higher weekly exercise volumes may be associated with greater reductions in depressive symptoms. However, the present review provides insufficient evidence to establish robust conclusions regarding anxiety. Therefore, aerobic training may be considered a complementary strategy for reducing depressive symptoms in adults, while further studies are needed to clarify its effects on anxiety.
Keywords: Anxiety; Depression; Aerobic Training; Adults.

Resumen

Los trastornos de ansiedad y depresión son condiciones que afectan los aspectos emocionales y sociales de los individuos y generalmente comienzan antes o al inicio de la edad adulta. Ante los impactos de estos trastornos en la salud, se han investigado estrategias complementarias de tratamiento, incluido el entrenamiento aeróbico como un enfoque no farmacológico capaz de promover beneficios para la salud mental. Así, esta revisión narrativa tuvo como objetivo evaluar los efectos del entrenamiento aeróbico sobre los síntomas de ansiedad y depresión en adultos. La investigación se llevó a cabo de acuerdo con la estrategia PICOS, considerando adultos que realizaron entrenamiento aeróbico y fueron comparados con un grupo control. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados identificados en las bases de datos PubMed, SciELO y PEDro, sin restricción de período de publicación o idioma. Después de la selección de 781 estudios, se incluyeron tres estudios, totalizando 232 adultos de entre 18 y 59 años de edad. Los resultados indicaron que el entrenamiento aeróbico promueve efectos positivos en la reducción de los síntomas depresivos, incluyendo personas con trastorno depresivo mayor leve a moderado, trastorno depresivo mayor resistente al tratamiento y personas sanas. La evidencia demostró que mayores volúmenes semanales de ejercicio pueden estar asociados con mayores reducciones de los síntomas depresivos. Sin embargo, la presente revisión dispone de evidencia insuficiente para establecer conclusiones sólidas sobre la ansiedad. De esta manera, el entrenamiento aeróbico puede considerarse una estrategia complementaria para la reducción de los síntomas depresivos en adultos, mientras que se necesitan nuevos estudios para esclarecer sus efectos sobre la ansiedad.
Palabras clave: Ansiedad; Depresión; Entrenamiento Aeróbico; Adultos.

1. Introdução

Os transtornos de ansiedade constituem o grupo mais comum de transtornos mentais e geralmente se iniciam antes ou no início da fase adulta. As principais características estão relacionadas com sentimentos intensos de medo e ansiedade, além da tentativa de evitar situações percebidas como ameaçadoras (Penninx et al., 2021). Esses sintomas podem afetar a qualidade de vida e diferentes domínios, como aspectos físicos, emocionais e sociais, além das

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

atividades diárias (Wilmer et al., 2021). O risco para desenvolver transtornos de ansiedade é influenciado por alguns fatores, como genéticos e ambientais. E os transtornos de ansiedade, muitas vezes estão associados a outros transtornos mentais, como a depressão (Fox-Gaffney; Singh, 2025).

O controle e o tratamento adequados dos sintomas de ansiedade e depressão, muitas vezes, é difícil de ser realizado pelos indivíduos acometidos. Portanto, a detecção precoce e a administração adequada são importantes (Lee et al., 2026). Porém, nem todos os indivíduos respondem da mesma forma ao tratamento. Isso foi observado em uma revisão de revisões que incluiu 117 revisões sistemáticas, 403 estudos com 299.888 indivíduos com transtornos mentais, com foco principalmente em transtornos depressivos (Solmi et al., 2023). Os autores observaram que fatores clínicos e pessoais, como a intensidade dos sintomas, a presença de comorbidades e eventos de vida negativos, estão associados aos transtornos mentais, mostrando que a resposta ao tratamento varia entre os indivíduos.

Nesse contexto, estratégias não farmacológicas podem auxiliar na redução dos sintomas de ansiedade e depressão, como a prática regular de exercício físico (O'Sullivan et al., 2023). O treinamento aeróbio, caracterizado pela realização de exercícios que envolvem grandes grupos musculares de forma contínua ou intervalada, como caminhada, corrida e ciclismo, tem sido associado a adaptações fisiológicas e psicológicas positivas (Rao; Noronha; Adiga, 2020). Entre os possíveis mecanismos envolvidos estão a liberação de neurotransmissores relacionados ao humor, redução da resposta ao estresse, melhora da função cardiovascular e aumento da sensação de bem-estar. Dessa forma, o treinamento aeróbio pode atuar como uma estratégia importante na redução dos sintomas de ansiedade e depressão (Schuch et al., 2016).

Apesar dos efeitos positivos do treinamento físico sobre a saúde mental serem muito estudados, ainda existem diferenças entre os resultados encontrados na literatura, principalmente em relação às características dos protocolos de treinamento, como intensidade, duração, frequência semanal e tipo de exercício realizado (Singh et al., 2023). Além disso, características individuais podem

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

influenciar a resposta ao exercício, como a gravidade inicial dos sintomas depressivos (Brush et al., 2022).

Diante disso, compreender os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e depressão em adultos é relevante para ampliar o conhecimento sobre estratégias não farmacológicas no cuidado da saúde mental em adultos, além de reunir evidências disponíveis na literatura e discutir seus possíveis benefícios e aplicações práticas. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e depressão em adultos.

2. Método

Foi realizada revisão narrativa com busca estruturada e sistematizada. A pergunta de pesquisa seguiu a estratégia PICOS (P: adultos; I: treinamento aeróbio; C: placebo, lista de espera ou em tratamento farmacológico sem exercício; O: sintomas de ansiedade e/ou depressão; S: ensaios clínicos randomizados. A pergunta de pesquisa foi definida como: Quais são os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e/ou depressão em adultos?

Critério de inclusão e exclusão

Foram estabelecidos como critérios de elegibilidade: ensaios clínicos randomizados que avaliaram os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e/ou depressão em adultos entre 18 e 59 anos de idade; estudos que compararam treinamento aeróbio com grupo controle, sendo grupo controle placebo, lista de espera ou em tratamento farmacológico sem treinamento físico; estudos que avaliaram os sintomas de ansiedade e/ou depressão antes e após o treinamento aeróbio. Além disso, foram excluídos estudos que não apresentavam o texto completo e aqueles em formato de resumo, conferência, congresso ou seminário e carta ao editor. A busca não restringiu o período nem o idioma.

Estratégia de busca

A busca bibliográfica foi realizada no dia 20 de julho de 2026 em três bases

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

de dados: *PubMed, SciELO* e *PEDro*. Os descritores *DeCS/MeSH* utilizados foram: (*Anxiety) OR (Angst) OR (Anxiety, Social) OR (Anxiousness) OR (Hypervigilance) OR (Nervousness) OR (Depression) OR (Depressive Disorder) AND (Aerobic Exercise) OR (Aerobic Exercises) OR (Exercise, Aerobic) AND (Adult) OR (Adults).* A estratégia de busca de cada base está descrita no Quadro 1. Não foi aplicado nenhum filtro nas buscas.

Quadro 1. Estratégia de busca das bases de dados.

Pesquisa nas bases de dados	**Resultados encontrados**
PubMed: ((((((((((Anxiety[MeSH Terms]) OR (Anxiety[Title/Abstract])) OR (Angst[Title/Abstract])) OR (Anxiety, Social[Title/Abstract])) OR (Anxiousness[Title/Abstract])) OR (Hypervigilance[Title/Abstract])) OR (Nervousness[Title/Abstract])) OR (Depression[Title/Abstract])) OR (Depressive Disorder[Title/Abstract])) AND (((Aerobic Exercise[Title/Abstract]) OR (Aerobic Exercises[Title/Abstract])) OR (Exercise, Aerobic[Title/Abstract]))) AND (((Adult[MeSH Terms]) OR (Adult[Title/Abstract])) OR (Adults[Title/Abstract]))	756
SciELO: Anxiety AND Aerobic Exercise	17
PEDro: Anxiety AND Aerobic Exercise AND Adult	8

Seleção e extração dos dados

A seleção dos estudos e a extração dos dados foram realizadas por um pesquisador com auxílio do *software RAYYAN – Intelligent Systematic Review* (https://www.rayyan.ai/). Inicialmente, os estudos duplicados foram identificados e removidos manualmente por um pesquisador. Em seguida, foi realizada a triagem dos títulos e resumos dos estudos restantes, considerando os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Feito isso, os estudos potencialmente elegíveis foram avaliados pela leitura do texto completo. Após a seleção dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão, foi realizada a extração dos dados dos estudos incluídos. Foram extraídas informações referentes às características da amostra, intervenção, grupo controle, protocolo de treinamento, frequência, intensidade, duração, supervisão, adesão, eventos adversos e principais desfechos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

relacionados aos sintomas de ansiedade e depressão. As etapas de seleção dos estudos e extração dos dados foram conduzidas por um único pesquisador, não sendo necessária a resolução de divergências entre pesquisadores. Os dados foram registrados conforme apresentados nos estudos, incluindo médias, desvios-padrão, intervalos de confiança, valores absolutos e percentuais.

Avaliação do risco de viés

A avaliação do risco de viés dos estudos incluídos foi realizada por um pesquisador. Para essa análise, foi utilizada a ferramenta *Cochrane* "Risco de Viés 2 (RoB 2)" (Sterne et al., 2019). Os estudos foram classificados como "baixo risco", "algum risco" ou "alto risco" a partir das respostas a questões sinalizadoras específicas. O estudo é classificado como "baixo risco" quando os cinco domínios são avaliados como baixo risco de viés. A classificação "algum risco" é atribuída quando pelo menos um domínio apresenta algum risco de viés, sem que nenhum seja considerado de alto risco. Já a classificação "alto risco" é aplicada quando o estudo apresenta pelo menos um domínio com alto risco de viés ou múltiplos domínios com algum risco de viés que, em conjunto, comprometam a confiança nos resultados.

3. Resultados

A busca inicial identificou 781 estudos no total. Após a triagem dos títulos e resumos e a análise dos textos completos, foram incluídos na revisão três estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade. O processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos está apresentado no fluxograma da Figura 1.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

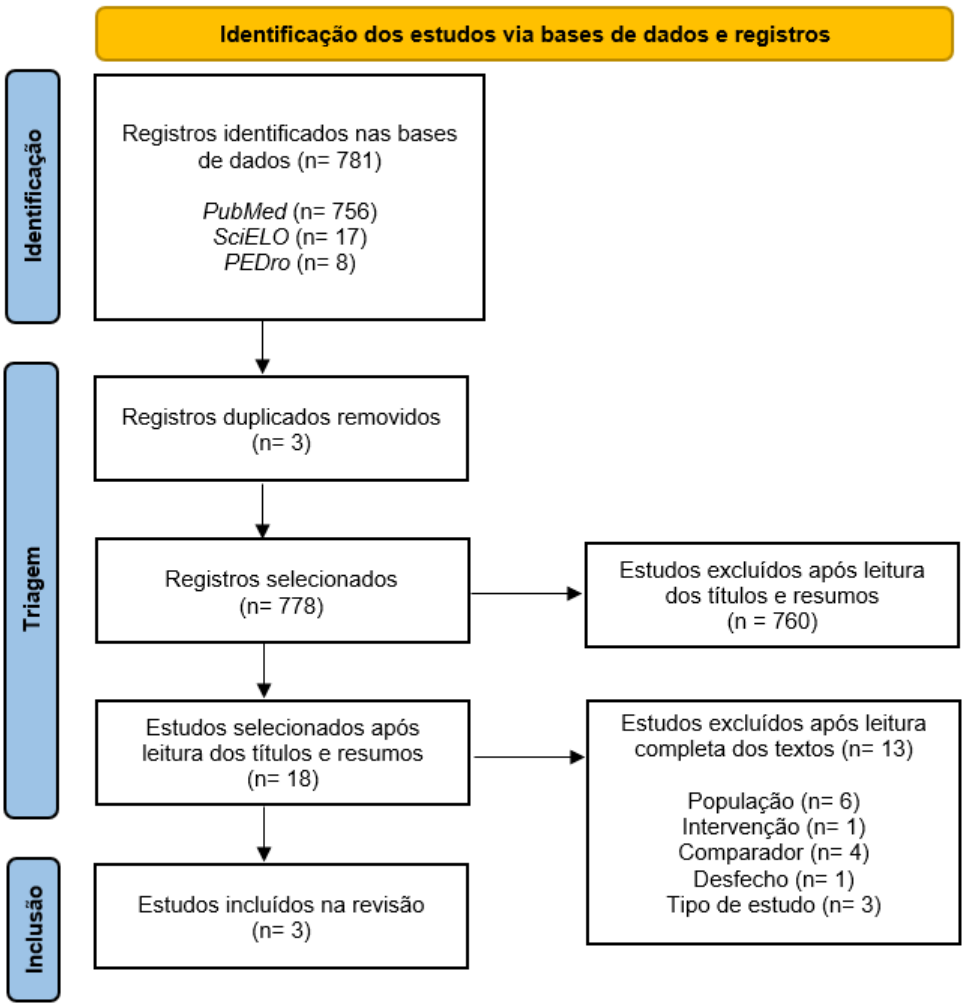

Figura 1. Fluxograma.

Características dos participantes e dos estudos incluídos

A amostra total foi composta por 232 indivíduos adultos entre 18 e 59 anos de idade. Os estudos incluíram diferentes populações, como pessoas com transtorno depressivo maior leve a moderado (Dunn et al., 2005); pessoas com transtorno depressivo maior resistente ao tratamento (Mota-Pereira et al., 2011) e saudáveis (McIntyre et al., 2020). Os estudos foram publicados entre 2005 e 2020.

As principais características dos estudos incluídos, como informações sobre a amostra, instrumentos utilizados para avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão e principais resultados observados, estão apresentadas no Quadro 2.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

Quadro 2. Características das amostras, instrumentos de avaliação e principais resultados dos estudos incluídos.

Autor (ano)	**Amostra**	**Instrumentos utilizados para avaliar ansiedade e depressão**	**Principais resultados nos sintomas de ansiedade e depressão**
Dunn et al. (2005)	80 adultos com transtorno depressivo maior leve a moderado. Idade: 20 a 45 anos. Randomizados em quatro grupos de treinamento: dose baixa (7,0 kcal/kg/semana; 3 ou 5 dias/semana) ou dose de saúde pública (17,5 kcal/kg/semana; 3 ou 5 dias/semana); e controle ativo (flexibilidade e alongamento, 3 dias/semana).	*Hamilton Rating Scale for Depression* – 17 itens (HRSD-17).	O grupo com volume de 17,5 kcal/kg/semana quando comparado aos outros grupos: Reduziu os sintomas depressivos. A frequência não influenciou os resultados. O treinamento aeróbio na dose recomendada foi eficaz no tratamento da depressão leve a moderada.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

Mota-Pereira et al. (2011)	33 adultos com transtorno depressivo maior resistente ao tratamento. Randomizados em 2 grupos: Farmacoterapia (n= 11) ou Farmacoterapia + treinamento aeróbio (n= 22).	*Hamilton Depression Rating Scale* – 17 itens (HAMD-17), *Beck Depression Inventory* (BDI), *Clinical Global Impression – Severity* (CGI-S) e *Global Assessment of Functioning* (GAF).	O grupo treinamento: Reduziu os sintomas depressivos e os escores de HAMD-17, BDI e CGI-S e aumentou os escores do GAF após 12 semanas (p< 0,05). Além disso, 21% responderam ao tratamento e 26% atingiram remissão, enquanto nenhum participante do grupo controle apresentou resposta ou remissão.
McIntyre et al. (2020)	119 adultos saudáveis e sedentários (56 homens/63 mulheres). Idade: 20 a 45 anos. Randomizados em 2 grupos: Treinamento aeróbio (n= 60) ou controle em lista de espera (n= 59).	*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) para sintomas depressivos e *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) para ansiedade.	O treinamento aeróbio comparado ao controle: Reduziu os sintomas depressivos, com manutenção dos efeitos após 4 semanas de destreinamento. Não houve alterações significativas nos sintomas de ansiedade.

FC: frequência cardíaca.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

Os estudos apresentaram um período de intervenção de 12 semanas, com frequência de treino variando entre 3 a 5 sessões por semana, com intensidade moderada de caminha, corrida ou ciclismo (Quadro 3).

Quadro 3. Características dos protocolos de treinamento aeróbio dos estudos incluídos.

Autor (ano)	Frequência semanal	Intensidade	Duração da sessão (minutos)	Tempo Total (semanas)	Tipo
Dunn et al. (2005)	3 ou 5x	Moderada	20	12	Caminhada ou Ciclismo
Mota-Pereira et al. (2011)	5x	Moderada	30 – 45	12	Caminhada
McIntyre et al. (2020)	4x	55 a 80% FCmáx	NR	12	Caminhada e Corrida.

FCmáx: frequência cardíaca máxima; NR: não reportado.

Considerando a aderência do protocolo, houve grande engajamento dos participantes aos protocolos sendo observado variação de 65% a 91% entre os estudos. Além de todos os estudos possuírem todas as sessões supervisionadas. No quadro abaixo, estão apresentados os protocolos considerando as características da intervenção quanto às sessões supervisionadas, eventos adversos e aderência dos participantes (Quadro 4).

Quadro 4. Características da intervenção quanto às sessões supervisionadas, eventos adversos e aderência dos participantes.

Autor (ano)	Sessões supervisionadas (semana)	Eventos adversos	Aderência
Dunn et al. (2005)	3 ou 5x	Aumento dos sintomas de depressão, dores no joelho e no peitoral	3x/semana: 78% 5x/semana: 65%
Mota-Pereira et al. (2011)	1x	NR	91%

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

McIntyre et al. (2020)	4x	NR	90%

NR: não reportado.

A análise do risco de viés (Figura 2) dos estudos incluídos encontrou alto risco para os três estudos.

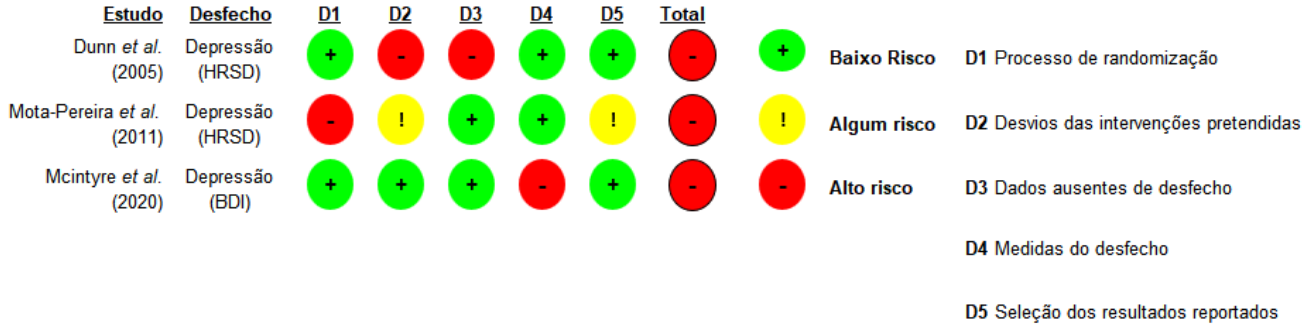

Figura 2. Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos.

4. Discussão

O objetivo desta revisão foi avaliar os efeitos do treinamento aeróbio sobre os sintomas de ansiedade e depressão em adultos. Os resultados indicam que o treinamento aeróbio apresenta efeitos positivos na redução dos sintomas depressivos em populações clínicas, incluindo pessoas com transtorno depressivo maior leve a moderado (Dunn et al., 2005) e com transtorno depressivo maior resistente ao tratamento (Mota-Pereira et al., 2011), além de pessoas saudáveis, sem diagnóstico de transtorno de ansiedade ou depressão (McIntyre et al., 2020). Apesar de os autores também terem encontrado efeitos positivos sobre sintomas relacionados à saúde mental em pessoas saudáveis, sem diagnóstico, esses achados não devem ser interpretados como evidência de eficácia terapêutica para o tratamento da depressão.

Entre os estudos conduzidos em populações clínicas, Dunn et al. (2005) observaram que o volume de exercício equivalente às recomendações de saúde pública promoveu maior redução dos sintomas em pessoas com transtorno depressivo maior leve a moderado em comparação ao grupo que realizou menor volume de treinamento e ao grupo controle. No entanto, outros estudos mostram

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

que diferentes características do protocolo podem influenciar nos efeitos do treinamento físico, como observado por Noetel et al. (2024). Os autores identificaram benefícios do exercício para depressão, mas destacaram que fatores como intensidade, duração, supervisão e adesão podem alterar a resposta ao tratamento. Assim, apesar dos benefícios do treinamento aeróbio já serem conhecidos, ainda não há um consenso sobre qual intensidade, duração e frequência do exercício gera os melhores efeitos na redução dos sintomas depressivos (Tian et al., 2024).

No estudo de Mota-Pereira et al. (2011), após 12 semanas, os participantes que realizaram treinamento aeróbio apresentaram menores sintomas depressivos e melhor funcionamento global do que aqueles do grupo controle ($p<0,05$). No grupo de treinamento, 21% apresentaram resposta ao tratamento e 26% alcançaram remissão, enquanto nenhum participante do grupo controle apresentou esses resultados. Apesar disso, não houve diferença significativa entre os grupos quanto à resposta e à remissão. Esse resultado está de acordo com a literatura, como mostra a meta-análise de Schuch et al. (2016), observando que o treinamento físico pode reduzir os sintomas de depressão, destacando seu papel como uma estratégia complementar no tratamento desses sintomas.

Em relação aos sintomas de ansiedade, a presente revisão dispõe de evidência insuficiente para estabelecer conclusões robustas. McIntyre et al. (2020), avaliaram esse desfecho, mas não encontraram reduções significativas após o treinamento aeróbio. No estudo de McIntyre et al. (2020), os achados devem ser interpretados no contexto de uma população não clínica (saudável, sem diagnóstico de transtorno de ansiedade ou depressão), considerando seus efeitos sobre sintomas e afetos negativos, e não como evidência de eficácia terapêutica para transtornos depressivos. Esses resultados são diferentes de parte da literatura (Herring; O'Connor; Dishman, 2010; Lebouthillier; Asmundson, 2017), que mostram que o treinamento pode trazer benefícios para a saúde mental, embora os efeitos possam variar de acordo com a população estudada e o sintoma analisado. A ausência de mudanças significativas na ansiedade nos estudos incluídos pode estar relacionada ao fato de esse desfecho ter sido avaliado com menor frequência,

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

além das diferenças entre os instrumentos utilizados e as características dos participantes. Assim, mesmo que os benefícios do treinamento aeróbio para a depressão sejam mais evidentes, ainda são necessários mais estudos para compreender seus efeitos sobre os sintomas de ansiedade.

Sobre a avaliação do risco de viés, vale ressaltar que nessa ferramenta (RoB-2) a classificação global do risco de viés é guiada pela classificação de pior desempenho dos cinco domínios avaliados. Contudo uma análise individualizada de cada domínio revela ressalvas metodológicas sobre a condução de cada estudo (Higgins et al., 2024). No artigo de Mcintyre et al. (2020), quatro dos cinco domínios foram classificados como de baixo risco de viés, o que evidencia robustez metodológica do estudo. Contudo, o domínio quatro foi classificado como de alto risco de viés devido à utilização exclusiva de uma ferramenta de autorrelato para a avaliação do desfecho de interesse. Em ensaios clínicos com intervenções de exercício físico, nos quais o cegamento dos participantes é praticamente impossível, o alto risco de viés em medidas subjetivas de autorrelato é um desafio (Higgins et al., 2024), evidenciando uma limitação inerente ao campo de investigação, aspecto que deve ser ponderado pelos pesquisadores no delineamento e na escolha das ferramentas de mensuração.

Por outro lado, o estudo de Mota-Pereira et al. (2011) recebeu classificação global de alto risco de viés, dada a escassez de relatos sobre o método randomização, associada a desequilíbrios basais importantes entre os grupos nas características iniciais. No entanto, como contraponto a essa limitação, os autores utilizaram a Análise de Covariância (ANCOVA) com ajuste para os valores basais, uma estratégia para lidar com o impacto de assimetrias iniciais em ensaios randomizados. Adicionalmente, no domínio dois, embora não tenham usado a análise por intenção de tratamento, os autores relatam que a inclusão ou exclusão dos participantes que completaram menos de 50% das sessões não alterou a significância estatística de nenhum dos parâmetros avaliados. Em contraste, o estudo de Dunn et al. (2005), apesar de usar a análise por intenção de tratamento, as perdas amostrais ligadas diretamente ao contexto experimental do estudo foram significativas, podendo introduzir viés na interpretação dos resultados, o que

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

atribuiu alto risco de viés nos domínios dois e três.

Apesar dos resultados positivos encontrados, esta revisão apresenta algumas limitações, como a heterogeneidade entre os protocolos de treinamento aeróbio, como diferenças na intensidade, duração das sessões e frequência semanal, além da utilização de diferentes instrumentos para avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, alguns estudos avaliaram a ansiedade como desfecho secundário, o que pode limitar a interpretação dos resultados. Outra limitação refere-se à inclusão de populações clínicas e saudáveis, que apresentam características diferentes e seus resultados não devem ser interpretados da mesma forma. Na prática clínica, os achados reforçam a importância da inclusão do treinamento aeróbio como estratégia complementar no manejo dos sintomas depressivos, considerando a individualização na prescrição do exercício. Entretanto, os dados disponíveis não permitem estabelecer conclusões definitivas sobre uma relação dose-resposta a partir de um único ensaio. Estudos futuros devem investigar melhor essa relação, os mecanismos envolvidos nos efeitos sobre a saúde mental e como diferentes características individuais podem influenciar a resposta ao exercício.

5. Conclusão

O treinamento aeróbio pode ser considerado uma estratégia complementar para a redução dos sintomas depressivos em adultos. No entanto, a presente revisão dispõe de evidência insuficiente para estabelecer conclusões robustas sobre ansiedade. Apesar das diferenças entre os protocolos de treinamento, as evidências encontradas reforçam o papel do treinamento aeróbio como uma estratégia que pode contribuir para reduzir os sintomas depressivos.

Referências

BRUSH, C. J., et al. "A Randomized Trial of Aerobic Exercise for Major Depression: Examining Neural Indicators of Reward and Cognitive Control as Predictors and Treatment Targets." *Psychological Medicine*, vol. 52, no. 3, 2022, pp. 568–577.

DUNN, A. L., et al. "Exercise Treatment for Depression: Efficacy and Dose Response." *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 28, no. 1, 2005, pp. 1–8.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

FOX-GAFFNEY, K. A., and P. K. Singh. "Genetic and Environmental Influences on Anxiety Disorders: A Systematic Review of Their Onset and Development." *Cureus*, vol. 17, no. 3, 2025, p. e80157.

HERRING, M. P., O'CONNOR, P. J., and DISHMAN, R. K. "The Effect of Exercise Training on Anxiety Symptoms Among Patients: A Systematic Review." *Archives of Internal Medicine*, vol. 170, no. 4, 2010, pp. 321–331.

HIGGINS, J. P. T. et al. Chapter 8: Assessing risk of bias in a randomized trial [last updated October 2019]. In: HIGGINS, Julian P. T. et al. (ed.). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.5*. [S. l.]: Cochrane, 2024.

LEBOUTHILLIER, D. M., and G. J. G. Asmundson. "The Efficacy of Aerobic Exercise and Resistance Training as Transdiagnostic Interventions for Anxiety-Related Disorders and Constructs: A Randomized Controlled Trial." *Journal of Anxiety Disorders*, vol. 52, 2017, pp. 43–52.

LEE, J., et al. "Early Interventions for First Onset of Symptoms of Mental Health Conditions: An Umbrella Review of Systematic Reviews." *BMC Medicine*, vol. 24, no. 1, p. 116, 2026.

MCINTYRE, K. M., et al. "The Effects of Aerobic Training on Subclinical Negative Affect: A Randomized Controlled Trial." *Health Psychology*, vol. 39, no. 4, 2020, p. 255.

MOTA-PEREIRA, J., et al. "Moderate Exercise Improves Depression Parameters in Treatment-Resistant Patients with Major Depressive Disorder." *Journal of Psychiatric Research*, vol. 45, no. 8, 2011, pp. 1005–1011.

NOETEL, M., et al. "Effect of Exercise for Depression: Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials." *BMJ*, vol. 384, 2024.

O'SULLIVAN, D., et al. "Effects of Resistance Exercise Training on Depressive Symptoms Among Young Adults: A Randomized Controlled Trial." *Psychiatry Research*, vol. 326, 2023, p. 115322.

PENNINX, B. W. J. H., et al. "Anxiety Disorders." *The Lancet*, vol. 397, no. 10277, 2021, pp. 914–927.

RAO, U. T., J. A. Noronha, and K. Adiga. "Effect of Aerobic Exercises on Depressive Symptoms, Anxiety, Self-Esteem, and Quality of Life Among Adults with Depression." *Clinical Epidemiology and Global Health*, vol. 8, no. 4, 2020, pp. 1147–1151.

SCHUCH, F. B., et al. "Exercise as a Treatment for Depression: A Meta-Analysis

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/07/2026 - **Accepted:** 26/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/rjv13344
Pages: 1-17

Adjusting for Publication Bias." *Journal of Psychiatric Research*, vol. 77, 2016, pp. 42–51.

SINGH, B., et al. "Effectiveness of Physical Activity Interventions for Improving Depression, Anxiety and Distress: An Overview of Systematic Reviews." *British Journal of Sports Medicine*, vol. 57, no. 18, 2023, pp. 1203–1209.

SOLMI, M., et al. “An Umbrella Review of Candidate Predictors of Response, Remission, Recovery, and Relapse across Mental Disorders.” *Molecular Psychiatry*, vol. 28, no. 9, 2023, pp. 3671–3687.

STERNE, J. A. C., et al. “RoB 2: A Revised Tool for Assessing Risk of Bias in Randomised Trials.” *BMJ*, vol. 366, 2019, article l4898.

TIAN, S. et al. “Optimal exercise modality and dose to improve depressive symptoms in adults with major depressive disorder: A systematic review and Bayesian model-based network meta-analysis of RCTs”. *J Psychiatr Res*; n.176, p.384-392, 2024.

WILMER, M. T., ANDERSON K, and REYNOLDS M. “Correlates of Quality of Life in Anxiety Disorders: Review of Recent Research.” *Current Psychiatry Reports*, vol. 23, no. 11, 2021, p. 77.

CC BY