

---

**Benefícios do exercício físico no tratamento do Episódio Depressivo  
Maior: uma revisão de literatura**  
**Benefits of physical exercise in the treatment of Major Depressive Episode: a  
literature review**

Maria Clara da Silva Rodrigues Rivas<sup>1\*</sup>, João Pedro Motter de Carvalho<sup>1</sup>, Elder Dalazoana Filho<sup>1</sup>, Thiago Martins Figueiredo<sup>1</sup>, Fabiana Potiglione Mansani<sup>1</sup>

---

**RESUMO**

O episódio depressivo maior tem se tornado uma questão de saúde pública mundial corriqueira em todo o mundo. O arsenal para o tratamento desse transtorno é amplo, entretanto, uma parte substancial da população é considerada resistente ao tratamento farmacológico. O objetivo do presente estudo é investigar os efeitos do exercício físico como fator coadjuvante no tratamento da depressão. Essa revisão de literatura foi realizada em janeiro de 2023, por meio de uma pesquisa na base de dados eletrônica Pubmed. Os descritores utilizados foram “Depression, Exercise and Physical activity”, combinados por meio dos operadores booleanos “and” e “or”. Os resultados dessa revisão ratificam evidências importantes do uso do exercício físico no tratamento do episódio depressivo maior, principalmente o exercício aeróbico. Além disso, esse estudo demonstra o exercício físico como um dos pilares na redução dos sintomas depressivos, especialmente na cognição e memória dos pacientes.

**Palavras-chave:** Exercício físico; Depressão; Tratamento.

---

**ABSTRACT**

The major depressive episode has become a common global public health issue all over the world. The arsenal for the treatment of this disorder is wide, however, a substantial part of the population is considered resistant to pharmacological treatment. The objective of the present study is to investigate the effects of physical exercise as a supporting factor in the treatment of depression. This literature review was carried out in January 2023, through a search in the Pubmed electronic database. The descriptors used were “Depression, Exercise and Physical activity”, combined using the Boolean operators “and” and “or”. The results of this review confirm important evidence of the use of physical exercise in the treatment of major depressive episodes, especially aerobic exercise. In addition, this study demonstrates physical exercise as one of the pillars in reducing depressive symptoms, especially in patients' cognition and memory.

**Keywords:** Physical exercise; Depression; Treatment.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa  
\*E-mail: mariaclararivas4@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O Episódio Depressivo Maior (EDM), conhecido popularmente como depressão, tem se tornado uma questão de saúde pública cada vez mais grave em todo o mundo (Imboden et al., 2020). O episódio depressivo maior ocorre quando um indivíduo permanece com humor deprimido por pelo menos duas semanas, colocando em risco sua saúde física e mental, seu desempenho cognitivo e suas relações interpessoais. Normalmente, uma pessoa com esse diagnóstico apresenta variados sintomas, como alterações no apetite e peso, alterações no sono e na atividade, falta de energia, anedonia (perda de interesse em atividades antes prazerosas), sentimento de culpa, problemas para pensar e tomar decisões, podendo, até mesmo, ocorrer pensamentos recorrentes de morte ou suicídio (Sadock et al., 2017).

O arsenal para tratamento da depressão é amplo, envolvendo uma grande variedade de classes medicamentosas. Entretanto, uma parte substancial de até 30% dos indivíduos afetados é considerada resistente ao tratamento farmacológico (Imboden et al., 2020), além das elevadas taxas de recaída e recorrência de aproximadamente 80% (Moraes et al., 2020). Isto posto, outras estratégias de terapêutica ou potencialização são necessárias para aumentar a eficácia do tratamento de transtornos depressivos maiores (Imboden et al., 2020).

O efeito do exercício como tratamento não farmacológico principal ou adjuvante para a depressão tornou-se um foco de pesquisa nos últimos anos (Imboden et al., 2020). Dessa forma, o presente estudo visa a investigar os efeitos do exercício físico como tratamento na redução dos sintomas depressivos nos indivíduos diagnosticados com TDM.

## METODOLOGIA

A pergunta de pesquisa que guiou essa revisão de literatura foi "Como o exercício físico influencia no tratamento da Depressão?". Os critérios de inclusão foram sustentados na estratégia PICOS: **P**aciente – indivíduos diagnosticados com episódio depressivo maior; **I**ntervenção – participantes expostos a qualquer tipo de exercício físico, tanto de resistência quanto exercício aeróbico; **C**omparação – a comparação foi entre o grupo que recebeu a intervenção com exercício físico e um grupo controle (que permaneceu apenas com o tratamento convencional da depressão); **O**utcomes – alteração nos principais sintomas da depressão, além de desfechos secundários, como melhora na cognição e memória dos pacientes; e **S**tudy design – foram incluídos ensaios clínicos randomizados. Foram excluídos os estudos que tangenciavam o tema proposto, artigos pagos e revisões de literatura.

A base de dados eletrônica utilizada para fundamentar essa revisão foi Pubmed (MEDLINE). A busca na literatura foi realizada em janeiro de 2023, utilizando os filtros de

pesquisa como artigos publicados nos últimos 5 anos e descritores de pesquisa presentes no título e/ou resumo dos estudos. Além disso, fontes alternativas de busca, como referência manual de modo cruzado dos artigos incluídos e contato com os autores dos estudos incluídos para referências adicionais, não foram utilizadas. Um livro de psiquiatria foi adicionado manualmente às referências para maior embasamento teórico.

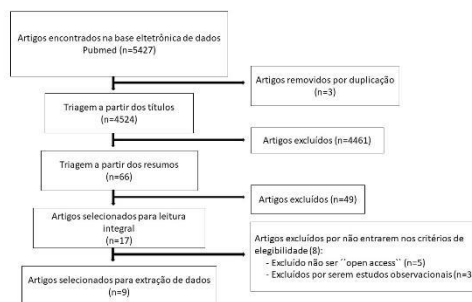
Para a busca, foram utilizados termos de busca de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeSC) e os operadores booleanos "and" e "or". Utilizou-se a seguinte estratégia de busca na base Pubmed (MEDLINE): *((Depression [Title/Abstract]) AND (Exercise [Title/Abstract])) OR (Physical Activity [Title/Abstract])*.

Para a seleção dos estudos e exclusão de referências duplicadas, utilizou-se o software Mendeley Desktop®. Essa seleção dos estudos foi realizada por 3 revisores independentes, primeiramente a partir da leitura dos títulos e dos respectivos resumos dos artigos, verificando sua validade de acordo com os critérios de elegibilidade e de exclusão previamente definidos. Em seguida, para cada artigo em potencial, foi extraído seu texto na íntegra e avaliado se enquadrava-se no foco de pesquisa. As discordâncias nesta última fase de triagem foram resolvidas pela discussão com um quarto revisor.

## RESULTADOS

Identificou-se nas bases eletrônicas 4.527 artigos, dos quais 3 foram excluídos por serem duplicadas. Após a triagem a partir dos títulos, 4461 artigos foram excluídos. Dos 66 estudos restantes foram lidos os resumos e, caso se enquadrassem nos critérios de inclusão e exclusão, os artigos seriam resgatados e lidos na íntegra para extração e análise dos dados. Nesse sentido, 49 artigos não atenderam aos critérios de elegibilidade, restando 17 artigos para serem extraídos e lidos na íntegra. Após a busca e leitura detalhada destes, foram excluídos 8 artigos pelas seguintes razões: não ser “open access” (5) e por ser estudo observacional (3). Desse modo, ao final da triagem, 9 estudos foram selecionados para a confecção da atual revisão de literatura sobre os efeitos do exercício físico no tratamento da depressão (**Figura 1**).

**Figura 1** – Fluxograma da seleção de evidências baseado nas diretrizes PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)



Fonte: Rivas; Carvalho; Filho; Figueiredo; Mansani (2023)

Todos os artigos selecionados trabalhavam com o tema exercício físico e sua correlação com a depressão, incluindo diferentes grupos e faixas etárias para compor a amostra. Todos os estudos incluídos na pesquisa trabalharam com grupos maiores de 18 anos, sendo que oito destes (72,7%) incluíram idosos (mais que 60 anos) na amostra, três (Kekäläinen et al., 2017; Moraes et al., 2020; Murri et al., 2018) trabalharam exclusivamente com idosos, três (Kruisdijk et al., 2019; Szuhany; Otto, 2020a, 2020b) utilizaram indivíduos de 18 a 65 anos e um estudo (Gujral et al., 2019) trabalhou com jovens (20-39 anos) e idosos (60-79 anos). Nenhum estudo abordou crianças e adolescentes menores de 18 anos, caracterizando-os como grupos menos analisados nessa temática.

Em relação ao tipo de atividade física, oito estudos (Brush et al., 2022; Gujral et al., 2019; Imboden et al., 2020; Kruisdijk et al., 2019; Moraes et al., 2020; Murri et al., 2018; Szuhany; Otto, 2020a, 2020b) usaram treinamento aeróbico em sua intervenção, e os artigos (Kekäläinen et al., 2017; Moraes et al., 2020) utilizaram treinamento resistido de força em seus trabalhos. Por fim, apenas o estudo de Moraes et al. utilizou ambas formas de treino em sua intervenção. Os estudos Brush et al., Imboden et al. e Szuhany et al. utilizaram, também, alongamentos na intervenção (Brush et al., 2022; Imboden et al., 2020; Szuhany; Otto, 2020b).

Kekäläinen et al. evidenciou que o treinamento resistido é benéfico para a melhora dos sintomas depressivos (Kekäläinen et al., 2017). Nos artigos Gujral et al., Moraes et al. e Murri et al., a associação de treinamento físico com tratamento farmacológico foi efetiva para melhorar os sintomas depressivos, sendo mais efetiva a associação que apenas o tratamento farmacológico isolado (Gujral et al., 2019; Moraes et al., 2020; Murri et al. (2018)). O estudo de Moraes et al. comparou o treinamento resistido com o treinamento aeróbico na melhora dos sintomas depressivos, e ambos foram eficazes para isso (Moraes et al., 2020).

Os ensaios clínicos Brush et al., Imboden et al. e Szuhany compararam o treinamento aeróbico versus alongamentos para a melhora dos sintomas depressivos, sendo que, em ambos estudos, houve um declínio maior na sintomatologia depressiva para os grupos que realizaram o treinamento aeróbico (Brush et al., 2022; Imboden et al., 2020; Szuhany; Otto, 2020b). Além disso, no estudo de Imboden et al., o treinamento aeróbico foi mais efetivo para melhorar a memória do trabalho (Imboden et al., 2020).

O artigo Kruisdijk et al. demonstrou que a melhora dos sintomas depressivos com a prática de exercícios é incerta. Entretanto, sua amostra baixa decorrente de um alto grau de desistência ao longo do estudo não permitiu uma avaliação adequada e demonstrou resultados inconclusivos (Kruisdijk et al., 2019).

## DISCUSSÃO

A relação entre atividade física e depressão é algo amplamente estudado e entende-se que ocorra uma melhora considerável no quadro clínico do paciente depressivo ao adicionar exercícios físicos como tratamento auxiliar. Kekäläinen et al. demonstrou uma correlação positiva no uso de treinamento resistido por um período de 9 meses como via auxiliar ao tratamento convencional da depressão. Os pacientes submetidos a essa intervenção apresentaram uma melhora significativa em qualidade de vida (usando o questionário *WHOQOL-BREF*) e sintomas depressivos (avaliados pelos Inventário de Depressão de Beck II) em relação ao grupo controle. Ademais, os grupos com exercício de maior intensidade apresentaram marcadores melhores do que os de pouca intensidade (Kekäläinen et al., 2017).

Na busca de uma evidência neurológica, Gujral et al. procurou relacionar o uso de exercícios físicos como tratamento adjuvante da depressão e o aumento da espessura cortical de uma área específica do cérebro sensível à doença. O grupo de análise realizou sessões controladas de atividade física três vezes por semanas, durante um ano, revelando, ao fim do estudo, uma remissão dos sintomas depressivos após uma duração de tratamento mais curta em relação ao grupo controle. Devido à baixa amostra e ao pouco tempo de estudo, não houve significância estatística na variação de espessura cortical, porém o grupo conclui que tal área ainda deve ser utilizada para estudo (Gujral et al. (2019).

Já Moraes et al. buscaram procurar a diferença na melhora das manifestações depressivas após 12 semanas de análise em 3 grupos: treinamento resistido, treinamento aeróbico e grupo controle. De maneira esperada, os grupos que realizaram atividade física apresentaram uma maior remissão dos sintomas através da Escala de Hamilton para Avaliação da Depressão quando comparados ao grupo controle, porém percebeu-se uma indiferença na escolha do exercício, inexistindo variação significativa entre o uso de treinamento resistido ou de exercício aeróbico. Percebe-se que a prática da atividade física releva significância em diferentes modalidades (Moraes et al., 2020).

Utilizando a mesma Escala de Hamilton para Avaliação da Depressão, um grupo italiano realizou um estudo comparando a eficácia antidepressiva da sertralina e sertralina associada ao exercício no tratamento de depressão tardia. O resultado dialoga com as conclusões já apresentadas, demonstrando que o grupo praticante de exercícios físicos apresentou uma relevante melhora nos sintomas depressivos, no retardo psicomotor e na ansiedade (Murri et al., 2018).

Outro estudo, publicado na *Cambridge University Press*, trouxe para a discussão o sistema de recompensa cerebral. Déficits no circuito de recompensa foram medidos usando a positividade de recompensa (RewP) e um processamento de recompensa de indexação de potencial relacionado a eventos (ERP). O grupo de estudo realizou exercícios aeróbico e o grupo controle apenas alongamentos leves. No fim do acompanhamento de 11 semanas, o grupo ativo apresentou melhora dos sintomas depressivos (analisados pelo inventário de depressão de BECK) e no condicionamento cardiovascular. Em relação ao RewP e ERP não houve discrepância significativa estatisticamente, porém os autores acreditam que os pacientes passaram a diminuir a anedonia, o que se relaciona com o sistema de recompensa (Brush et al., 2022).

Uma relação entre fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e depressão tem sido estudada e apresentada na literatura, demonstrando que uma queda do BDNF pode estar intrinsicamente relacionada com a depressão. Szuhany et al. realizaram um estudo analisando a variação desse marcador em pacientes com transtorno depressivo maior que realizaram uma atividade física controlada em comparação a um grupo controle. Notou-se um aumento significativo no BDNF no grupo ativo e, mesmo que as alterações de BDNF não foram associadas a alterações na depressão em grande efeito, os autores concluem uma melhora de pequeno ou médio efeito (Szuhany; Otto (2020a).

Algo à ser levado em consideração é o fato de que atividade física melhora diversos marcadores de qualidade cardiovascular, respiratória, motora e de qualidade de vida em geral. Esses fatores podem influenciar de maneira indireta na melhora do quadro depressivo. Imboden et al. analisam esses marcadores quando comparam pacientes com transtorno depressivo maior realizando atividade física aeróbica controlada e pacientes de um grupo controle realizando apenas alongamentos. Ambos os grupos apresentaram melhora dos sintomas pela escala de Hamilton, melhora também da resistência mental, pontuação de resistência de autodescrição física, flexibilidade cognitiva, VO<sub>2</sub> máximo e índice de massa corporal. Porém, o grupo que realizou exercícios aeróbicos demonstrou uma evolução expressiva na melhora do trabalho. Os autores concluem que os marcadores provavelmente seriam mais significados no grupo aeróbico se o tempo de análise fosse maior, uma vez que foram apenas 6 semanas. (Imboden et al., 2020)

Na mesma linha do artigo previamente citado, Kruisdijk et al. compara por três meses dois grupos com transtorno depressivo maior: um realizando corridas ou caminhadas três vezes por semana e outro grupo controle. Muitos marcadores são analisados nesse estudo além dos sintomas da depressão. O grupo ativo demonstrou 2 a 3 pontos a menos na escala de depressão de Hamilton em comparação ao controle, além de apresentar forte relação estatística na melhora de marcadores atléticos como consumo máximo de oxigênio

( $VO_2$ máximo $\cdot$ kg $^{-1}$ ), saída de potência externa máxima ( $W_{max}\cdot$ kg $^{-1}$ ) e IMC. Segundo o artigo, esses parâmetros podem contribuir significativamente para uma melhora da qualidade de vida e do quadro depressivo indiretamente (Kruisdijk et al., 2019).

Szuhany et al. traz uma abordagem interessante e diferente na adição de atividade física no tratamento da depressão, implementado exercícios de ativação comportamental que são práticas direcionadas à melhora do humor. Em seu estudo, pacientes com TDM são divididos em dois grupos, onde são submetidos à exercícios de ativação comportamental, um na forma de exercício aeróbico e outro na de alongamentos por 12 semanas. Ambos os grupos apresentaram melhora significativa na Escala de Depressão de Beck, qualidade de vida, intolerância ao sofrimento e estresse percebido, fortalecendo ainda mais a evidência de que atividade física é uma opção viável e que deve ser levada em consideração ao tratar pacientes depressivos (Szuhany; Otto, 2020b).

## CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que os achados dessa revisão de literatura ratificam evidências importantes do uso de exercícios no tratamento do episódio depressivo maior, principalmente o exercício aeróbico. Assim, postula-se que o exercício físico, adequadamente prescrito e praticado, configura-se como um dos possíveis pilares no tratamento convencional da depressão, haja vista seus resultados nos sintomas depressivos e, especialmente, na cognição dos pacientes. Para a realização correta de ciclos de exercícios físicos orienta-se buscar um profissional capacitado.

## REFERÊNCIAS

BRUSH, C. J.; HAJCAK, G.; BOCCHINE, A. 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**, v. 52, n. 5, p. 893–903, 2022. England.

GUJRAL, S.; AIZENSTEIN, H.; REYNOLDS, C. F. 3RD; et al. Exercise for Depression: A Feasibility Trial Exploring Neural Mechanisms. **The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 27, n. 6, p. 611–616, 2019. England.

IMBODEN, C.; GERBER, M.; BECK, J.; et al. Aerobic exercise or stretching as add-on to inpatient treatment of depression: Similar antidepressant effects on depressive symptoms and larger effects on working memory for aerobic exercise alone. **Journal of affective disorders**, v. 276, p. 866–876, 2020. Netherlands.

KEKÄLÄINEN, T.; KOKKO, K.; SIPILÄ, S.; WALKER, S. Effects of a 9-month resistance training intervention on quality of life, sense of coherence, and depressive symptoms in older adults: randomized controlled trial. **Qual Life Res**, v. 27, n. 2, p. 455–465, 2017.

KRUISDIJK, F.; HOPMAN-ROCK, M.; BEEKMAN, A. T. F.; HENDRIKSEN, I. EFFORT-D: results of a randomised controlled trial testing the EFFect of running therapy on depression. **BMC psychiatry**, v. 19, n. 1, p. 170, 2019. England.

MORAES, H. S.; SILVEIRA, H. S.; OLIVEIRA, N. A.; et al. Is Strength Training as Effective as Aerobic Training for Depression in Older Adults? A Randomized Controlled Trial. **Neuropsychobiology**, v. 79, n. 2, p. 141–149, 2020. Switzerland.

MURRI, M. B.; EKKEKAKIS, P.; MENCHETTI, M.; et al. Physical exercise for late-life depression: Effects on symptom dimensions and time course. **Journal of affective disorders**, v. 230, p. 65–70, 2018. Netherlands.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. **Compêndio de Psiquiatria - Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 11ª ed. Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.

SZUHANY, K. L.; OTTO, M. W. Assessing BDNF as a mediator of the effects of exercise on depression. **Journal of psychiatric research**, v. 123, p. 114–118, 2020a. England.

SZUHANY, K. L.; OTTO, M. W. Efficacy evaluation of exercise as an augmentation strategy to brief behavioral activation treatment for depression: a randomized pilot trial. **Cognitive behaviour therapy**, v. 49, n. 3, p. 228–241, 2020b. England.