

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
GABRIEL ESTEVÃO FRANCO SCHEFFLER
JOYCE ANDRÉA DE ABREU

**O EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR NO
TRATAMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR**

CASCATEL
2025

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

**GABRIEL ESTEVÃO FRANCO SCHEFFLER
JOYCE ANDRÉA DE ABREU**

**O EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR NO
TRATAMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR**

Trabalho de Conclusão de Curso TCC-
Artigo para obtenção da aprovação e
formação no Curso de Educação Física
Bacharelado pelo Centro Universitário
FAG.

Professor (a) Orientador (a): Alceu
Martins Junior

**CASCADEL
2025**

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
GABRIEL ESTEVÃO FRANCO SCHEFFLER
JOYCE ANDRÉA DE ABREU

**O EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR NO
TRATAMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR**

Trabalho de Conclusão de Curso TCC como requisito para a obtenção da formação no Curso
de Educação Física Bacharelado do Centro Universitário FAG

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a) Prof Alceu Martin Junior

Prof
Banca avaliadora

Prof
Banca avaliador

O EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR

Gabriel SCHEFFLER¹

Joyce ABREU²

gefscheffler@minha.fag.edu.br

jaabreu1@minha.fag.edu.br

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os benefícios do exercício físico como estratégia complementar no tratamento do Transtorno Depressivo Maior (TDM). Esta é uma revisão bibliográfica de natureza narrativa, realizada com base na análise de trabalhos científicos acessíveis em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Artigos, revisões sistemáticas e metanálises que discutem a conexão entre a prática de exercícios físicos e a diminuição dos sintomas depressivos foram levados em consideração. Os resultados mostraram que a atividade física, especialmente a aeróbica e a de resistência, tem efeitos antidepressivos que variam de moderados a elevados. Isso ocorre por meio de mecanismos neurobiológicos e psicossociais, como o aumento da neuroplasticidade, da liberação de neurotransmissores e da melhoria da autoestima. Além disso, notou-se uma melhora na qualidade de vida, nas funções cognitivas e na adesão ao tratamento quando as atividades foram monitoradas e executadas de forma consistente. Verificou-se que a interrupção da prática diminui os benefícios obtidos, destacando a relevância da continuidade e da prescrição personalizada. Conclui-se que a atividade física é uma intervenção eficaz e viável como recurso complementar ao tratamento convencional do TDM. Ela deve ser integrada de maneira supervisionada e personalizada nas estratégias terapêuticas multidisciplinares, contribuindo para a saúde mental e o bem-estar geral dos pacientes.

Palavras-chave: Exercício físico. Depressão. Transtorno depressivo maior. Saúde mental. Tratamento complementar.

Acadêmico¹ Gabriel SCHEFFLER

Acadêmico² Joyce ABREU

Orientador¹ Alceu MARTINS

PHYSICAL EXERCISE AS A COMPLEMENTARY STRATEGY IN THE TREATMENT OF MAJOR DEPRESSIVE DISORDER

Gabriel SCHEFFLER¹

Joyce ABREU²

gefscheffler@minha.fag.edu.br

jaabreu1@minha.fag.edu.br

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the benefits of physical exercise as a complementary strategy in the treatment of Major Depressive Disorder (MDD). This is a narrative literature review based on the analysis of scientific studies available in databases such as PubMed, SciELO, and Google Scholar. Articles, systematic reviews, and meta-analyses discussing the connection between physical exercise and the reduction of depressive symptoms were considered. The results showed that physical activity, especially aerobic and resistance exercise, produces antidepressant effects ranging from moderate to high. These effects occur through neurobiological and psychosocial mechanisms, such as increased neuroplasticity, enhanced neurotransmitter release, and improved self-esteem. Additionally, improvements in quality of life, cognitive function, and treatment adherence were observed when activities were supervised and performed consistently. It was also found that discontinuing exercise reduces the benefits achieved, highlighting the importance of continuity and individualized prescription. It is concluded that physical exercise is an effective and feasible intervention as a complementary resource to conventional MDD treatment. It should be integrated in a supervised and personalized manner into multidisciplinary therapeutic strategies, contributing to the mental health and overall well-being of patients.

Keywords: Physical exercise. Depression. Major depressive disorder. Mental health. Complementary treatment.

Academic¹ Gabriel SCHEFFLER

Academic² Joyce ABREU

Advisor¹ Alceu MARTINS

1 INTRODUÇÃO

Em busca de compreender duas grandes áreas, depressão e exercícios físicos e suas inter-relações, destaca-se que, segundo as pesquisas selecionadas, a depressão é classificada como um transtorno mental comum. Esse quadro é diagnosticado por humor persistentemente deprimido, perda de interesse e prazer em atividades cotidianas, além de alterações cognitivas e somáticas que comprometem de forma significativa a funcionalidade global do indivíduo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Dentre os tipos de diagnósticos, o Transtorno Depressivo Maior (TDM) se destaca como a forma mais grave, afetando cerca de 5% da população mundial, sendo responsável por elevada carga de incapacidade e aumento de risco de suicídio (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Sua complexidade clínica decorre da interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, o que demanda múltiplas estratégias de intervenção (MALHI; MANN, 2018).

As pesquisas nesta área e com este tipo de síndrome indicam que os indivíduos com depressão muitas vezes enfrentam comorbidades que pioram significativamente a qualidade de vida, impactando suas interações sociais e atividades diárias, além de aumentar as taxas de hospitalização e mortalidade (GOMES *et al.*, 2019).

Segundo Prego e Cunha (2022), tratar a depressão é essencial para melhorar a qualidade de vida e saúde global das pessoas que enfrentam essa condição, reduzindo o impacto negativo nos relacionamentos, na produtividade e na funcionalidade diária, promove o desenvolvimento de habilidades para lidar com dificuldades e fortalecer a resiliência, contribuindo para um bem-estar individual e social mais positivo e sustentável, além disso ajuda a diminuir o risco de comportamento suicida e reduz custos econômicos associados à saúde.

Muitos pacientes não respondem plenamente às intervenções convencionais, o que evidencia a necessidade de explorar abordagens complementares (ZANETTE *et al.*, 2019). Para Cuijpers *et al.* (2020), conforme suas pesquisas têm demonstrado que a resposta ao tratamento farmacológico, isoladamente, é limitada em parcela considerável dos pacientes, com taxas de não resposta variando entre 30% e 40%, esse cenário evidencia a necessidade de alternativas terapêuticas complementares, capazes de atuar de forma sinérgica ao tratamento tradicional.

A prática regular de exercícios físicos é amplamente reconhecida na literatura científica como estratégia não-farmacológica para o tratamento e prevenção de diversas doenças, sejam elas de caráter metabólico, físico ou psicológico (LUAN *et al.*, 2019). De acordo com Dunker (2021) e Daros *et al.* (2024) apontam que o exercício físico vai além do âmbito biomédico, posicionando-se como uma estratégia de cuidado que dialoga tanto com o corpo biológico

quanto com a subjetividade, favorecendo processos de reconstrução do eu e a ressignificação do sofrimento.

Do ponto de vista neurobiológico, o exercício físico contribui para o aumento da neuroplasticidade e da neurogênese, especialmente no hipocampo, além de estimular a expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e regular o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), processos frequentemente disfuncionais em indivíduos com TDM, tais mecanismos ajudam a explicar a melhora cognitiva, o maior controle emocional e a redução de sintomas ansiosos associados (MORAES *et al.*, 2020).

A diminuição dos sintomas depressivos por meio do exercício físico pode ser explicada de modo biológico, pela liberação de hormônios como catecolaminas, endorfina, dopamina, serotonina (MINGHELLI *et al.* 2013). O exercício físico tem emergido como estratégia promissora, tanto na prevenção quanto na redução dos sintomas depressivos, pela sua influência em mecanismos neuroquímicos e psicossociais. (SCHUCH *et al.*, 2016).

Além dos benefícios fisiológicos, a prática regular de exercício físico também impacta em aspectos psicossociais relevantes, como maior percepção de autoeficácia, ampliação de vínculos sociais e melhora na qualidade do sono, fatores que contribuem para a adesão ao tratamento e para a recuperação funcional (CRAFT; PERNA, 2004; STANTON; REABURN, 2014). Esses elementos tornam o exercício não apenas um recurso complementar, mas uma estratégia capaz de ressignificar a experiência da doença e ampliar o bem-estar geral (CRAFT; PERNA, 2004; STANTON; REABURN, 2014).

Dessa maneira, este estudo tem como objetivo discutir os benefícios da prática de exercícios físicos como estratégia complementar para a saúde mental, analisando de que forma a atividade física pode contribuir para o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas que sofrem de depressão.

2 MÉTODOS

Este trabalho caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de caráter narrativo, que teve como propósito reunir e analisar produções científicas relevantes sobre o impacto do exercício físico como medida complementar no tratamento da depressão, com enfoque no Transtorno Depressivo Maior (TDM). A opção por revisão bibliográfica se deu pela necessidade de sintetizar o conhecimento já produzido, sem a realização de coleta de dados primários.

A busca de materiais foi realizada em bases de dados científicas reconhecidas, como PubMed, SciELO, Google Acadêmico e repositórios institucionais de universidades brasileiras, utilizando combinações de palavras-chave como: “*depressão*”, “*transtorno depressivo maior*”, “*exercício físico*”, “*tratamento complementar*” e “*saúde mental*”. Também foram utilizadas as versões em inglês dos termos, como “*depression*”, “*major depressive disorder*” e “*exercise*”, de modo a ampliar o alcance das publicações encontradas, encontrando mais de 1.000 artigos somando todas as bases de dados, e filtramos para 26, que foram utilizados para embasar nossa pesquisa.

Foram priorizados artigos publicados em periódicos revisados por pares, bem como revisões sistemáticas, metanálises e ensaios clínicos randomizados, por apresentarem maior relevância científica. Como critério de inclusão, foram considerados trabalhos que abordassem a relação entre o exercício físico e a depressão em adultos, publicados em português, inglês e espanhol, sem delimitação inicial de data, mas com ênfase em produções mais recentes, chegamos então em um espaço de tempo que foi do artigo mais antigo de 1999 até o mais recente de 2025, Foram excluídas publicações de caráter opinativo ou que tratassem apenas de atividade física geral, sem especificar intervenções de exercício físico estruturado.

Após a seleção, os artigos foram lidos e analisados quanto aos objetivos, metodologias empregadas e principais resultados. O material reunido serviu de base para a construção da fundamentação teórica, bem como para a discussão acerca da utilização do exercício físico como intervenção complementar no manejo da depressão, especialmente no TDM.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estudos clínicos clássicos, como o conduzido por Blumenthal *et al.* (1999), já apontavam que pacientes com Transtorno Depressivo Maior submetidos a programas de exercício supervisionado tiveram reduções significativas nos sintomas depressivos, em alguns casos semelhantes aos grupos tratados com medicação. Esse achado foi reforçado em análises posteriores, como a de Blumenthal *et al.* (2007), que mostrou que a combinação entre exercício e farmacoterapia potencializa o tratamento.

O estudo conduzido por Blumenthal *et al.* (1999) foi um dos primeiros a examinar o impacto do exercício físico estruturado no tratamento da depressão em pacientes idosos. Participaram 156 indivíduos diagnosticados com Transtorno Depressivo Maior (TDM), com

idade média de 57 anos, que foram divididos em três grupos: exercício aeróbico supervisionado (corrida e bicicleta ergométrica), uso de antidepressivo (sertralina) e grupo combinado (exercício + medicação). O protocolo de exercício foi realizado três vezes por semana, durante 16 semanas, com intensidade moderada. Os resultados mostraram que o grupo de exercício apresentou melhora significativa e semelhante ao grupo medicamentoso, evidenciando que o exercício físico regular pode ser tão eficaz quanto a farmacoterapia em certos casos de TDM (BLUMENTHAL *et al.*, 1999).

O estudo chamado SMILE (Standard Medical Intervention and Long-term Exercise) ampliou a investigação com 202 adultos diagnosticados com TDM. Os participantes foram alocados em três grupos: exercício supervisionado, tratamento medicamentoso (sertralina) e terapia combinada. O programa de exercício envolvia sessões aeróbicas de 45 minutos, três vezes por semana, por 16 semanas. Os resultados indicaram que o grupo que praticou exercício físico obteve redução dos sintomas depressivos tão significativa quanto o grupo medicamentoso, com uma vantagem adicional: menor taxa de recaída após seis meses. Isso demonstrou que o exercício físico tem efeitos terapêuticos sustentáveis na depressão maior (BLUMENTHAL *et al.*, 2007).

O ensaio clínico de Vieira, Porcu e Rocha (2007), investigou a eficácia da prática regular de exercícios físicos como um complemento terapêutico no tratamento da depressão em mulheres atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Hospital Universitário de Maringá. Participaram 18 pacientes com idade média de 43 a 66 anos, diagnosticadas com Transtorno Depressivo Maior, de acordo com os critérios do DSM-IV, todas em tratamento com antidepressivos.

As participantes foram divididas aleatoriamente em grupo experimental ($n = 9$), que participou de hidroginástica duas vezes por semana durante 12 semanas, e grupo controle ($n = 9$), que continuou apenas com o tratamento convencional. A gravidade da depressão foi avaliada por meio da Escala de Hamilton para Depressão (HAM-D) em três momentos: na linha de base, após 12 semanas e seis meses após o término da intervenção.

Os resultados mostraram que o grupo experimental teve uma redução significativa nos escores de depressão após 12 semanas, enquanto o grupo controle não apresentou diferença estatisticamente significativa. No entanto, após um acompanhamento de seis meses após a interrupção do programa, os níveis de depressão do grupo experimental voltaram a se aproximar da linha de base, indicando que os efeitos positivos do exercício não se sustentam sem a continuidade da prática.

Assim, os autores concluíram que a hidroginástica se revelou uma estratégia eficaz como terapia complementar, potencializando os efeitos do tratamento medicamentoso. No entanto, ressaltaram a importância da prática regular e contínua para que os benefícios sejam mantidos a longo prazo.

A pesquisa de Barbanti (2012), incluiu uma amostra de 64 pacientes, com idades variando entre 20 e 60 anos, de ambos os sexos (44 mulheres e 20 homens). O estudo teve uma duração de três anos, iniciando em janeiro de 2009 e se estendendo até junho de 2012. O inventário foi aplicado no primeiro semestre letivo da USP, abrangendo um total de seis meses.

Diversos tipos de exercícios foram realizados, incluindo: caminhada de 20 minutos, bicicleta ergométrica por 20 minutos, exercícios localizados durante 20 minutos, exercícios de alongamento e técnicas de relaxamento e meditação ao final das aulas por 30 minutos. As aulas tinham uma duração de 1h30min, três vezes por semana. Um teste ergométrico foi aplicado no início de cada semestre, com a recomendação de que pacientes com depressão mantivessem a frequência cardíaca máxima entre 60% e 75% durante os exercícios de bicicleta ergométrica e caminhada, monitoradas por dispositivos polares, registrando a frequência cardíaca a cada 10 minutos.

O Inventário de Beck foi preenchido no início (pré) e ao final (pós) de cada semestre letivo da USP, logo após a realização dos exercícios, a fim de identificar possíveis mudanças nos sintomas depressivos. Os resultados após a prática de exercícios físicos mostraram mudanças positivas nos seguintes sintomas depressivos: falta de satisfação, tristeza, auto acusações, irritabilidade, indecisão, fadiga e distúrbios do sono (BARBANTI, 2012).

A meta-análise de Schuch *et al.* (2016) reuniu 35 ensaios clínicos randomizados, totalizando 2.498 participantes diagnosticados com depressão. O objetivo foi avaliar a eficácia do exercício físico como tratamento isolado ou complementar. Os tipos de exercício variaram entre aeróbicos, resistidos e mistos, com duração média de 8 a 16 semanas. Os autores observaram que os efeitos antidepressivos do exercício físico foram moderados a grandes, especialmente quando o treino foi supervisionado e com intensidade moderada a vigorosa. O estudo também apontou que o exercício tem papel importante na neuroplasticidade e na regulação de neurotransmissores, como serotonina e dopamina, mecanismos diretamente ligados ao humor (SCHUCH *et al.*, 2016).

Em colaboração Imboden *et al.* (2020) investigaram os efeitos antidepressivos do exercício aeróbico em pacientes hospitalizados, designando aleatoriamente 22 deles para realizar atividade na bicicleta ergométrica durante 6 semanas, com frequência de 3 vezes por semana e duração de 45 minutos por sessão, mantendo-se entre 60-75% da Frequência Cardíaca

Máxima (FC Máx). Enquanto isso, os 20 participantes do grupo controle se envolveram em um programa de alongamento supervisionado de baixa intensidade. Todos os pacientes receberam tratamento com psicoterapia, tanto individual quanto em grupo, além de farmacoterapia. As intervenções com exercício aeróbico e alongamento demonstraram efeitos positivos na depressão dos pacientes. No grupo que praticou exercício, observou-se uma redução significativa dos sintomas depressivos já na primeira semana e, a longo prazo, os resultados se mantiveram estáveis ao longo de 6 meses de acompanhamento. Além disso, foi notada uma melhora significativa na memória de trabalho, resistência mental e flexibilidade cognitiva, destacando que o exercício aeróbico pode representar uma alternativa viável para melhorar os sintomas neurocognitivos da depressão durante o tratamento agudo, o que pode ter importantes implicações para a reabilitação.

A análise dos estudos revisados revela um consenso sobre a eficácia do exercício físico na redução dos sintomas depressivos, embora haja particularidades nos protocolos, nas populações avaliadas e na duração dos efeitos. Os estudos pioneiros de Blumenthal *et al.* (1999; 2007) mostraram que o exercício pode ter efeitos terapêuticos comparáveis ao tratamento farmacológico em pacientes com Transtorno Depressivo Maior, particularmente quando feito de maneira supervisionada, com intensidade moderada e por um período mínimo de 16 semanas. Além disso, essas pesquisas destacaram uma vantagem significativa do exercício: taxas de recaída mais baixas, o que demonstra uma maior preservação dos benefícios a longo prazo.

Os resultados de Vieira, Porcu e Rocha (2007) corroboram essa visão ao confirmar que a prática regular de exercícios físicos leva a uma redução significativa nos sintomas de depressão. Contudo, ao contrário do estudo SMILE, notou-se que a interrupção do tratamento leva ao retorno dos sintomas após seis meses, o que indica que a continuidade da intervenção é essencial para manter a melhora clínica. Essa diferenciação indica que protocolos mais extensos ou com uma variedade maior de estímulos podem promover uma adesão mais significativa e prolongar os benefícios.

Nesse contexto, Barbanti (2012) expandiu essa discussão ao mostrar que programas variados, que incluem exercícios aeróbicos, musculação, alongamentos e técnicas de relaxamento, promovem melhorias tanto no aspecto fisiológico quanto no psicossocial. A incorporação de elementos como meditação e apoio em grupo pode reforçar aspectos ligados à realização pessoal, interação social e autoconfiança — dimensões fundamentais para o combate à depressão e que vão além dos efeitos biológicos isolados da atividade física.

A meta-análise de Schuch *et al.* (2016) confirma descobertas anteriores ao indicar que os efeitos antidepressivos do exercício são de moderados a grandes, sendo mais significativos quando o treinamento é supervisionado e de intensidade moderada a vigorosa. Além disso, a pesquisa destaca os mecanismos neurobiológicos como elementos fundamentais desse efeito terapêutico, abrangendo o incremento dos neurotransmissores e a melhoria da neuroplasticidade.

Por fim, Imboden *et al.* (2020) fornecem evidências significativas ao mostrar que o exercício aeróbico não só diminui os sintomas depressivos, mas também aprimora funções cognitivas que costumam ser afetadas no TDM, como memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Esses resultados ampliam a compreensão do exercício como uma intervenção terapêutica que pode afetar várias áreas da saúde mental.

Berwinkel *et al.* (2023) concluíram que a combinação de diferentes modalidades de exercícios é eficaz, especialmente para pacientes que apresentam limitações na realização de atividades aeróbicas mais intensas. Portanto, os resultados mostram que a prática de atividade física traz benefícios significativos no tratamento da depressão e se apresenta como uma alternativa eficaz e viável para os pacientes, devendo ser incentivada e prescrita. É importante destacar que o tratamento deve ser personalizado para cada paciente, ressaltando a importância da participação do médico responsável na definição das atividades e condições do exercício a ser realizado (HEISSEL *et al.*, 2023).

Os resultados encontrados na literatura evidenciam de forma consistente que o exercício físico pode trazer benefícios significativos para indivíduos com diagnóstico de depressão. Revisões sistemáticas e metanálises demonstram que programas de exercício, tanto aeróbico quanto de resistência, apresentam efeito antidepressivo moderado a grande, sendo comparáveis em alguns casos à farmacoterapia (SCHUCH *et al.*, 2016; NOETEL *et al.*, 2024).

Além dos desfechos clínicos, Budde *et al.* (2025) realizaram uma revisão sistemática de meta-análises publicadas na última década, explorando os mecanismos neurobiológicos que explicam os efeitos do exercício sobre os transtornos depressivos. O estudo destacou que o exercício físico regular em especial o aeróbico e o de resistência leve promove aumento de BDNF (fator neurotrófico derivado do cérebro), melhora da função sináptica e redução da inflamação sistêmica, fatores associados à melhora do humor e à redução dos sintomas depressivos. A análise reforçou a necessidade de programas estruturados e consistentes, com pelo menos 3 sessões semanais de 40 a 60 minutos. Tais mecanismos ajudam a explicar por que o exercício pode atuar de forma adjuvante no tratamento da depressão.

Outro ponto relevante nos resultados é a questão da adesão. Embora o exercício mostre grande potencial terapêutico, muitos pacientes relatam dificuldades em manter a regularidade, especialmente em fases mais graves da doença. Por isso, estudos sugerem que programas supervisionados, realizados em grupo ou acompanhados por profissionais de saúde, favorecem maior engajamento e continuidade (COONEY *et al.*, 2013; FIRTH *et al.*, 2020).

Um aspecto fundamental para a aplicação clínica do exercício físico no tratamento do TDM diz respeito à relação dose-resposta, ou seja, à definição dos parâmetros ideais de tipo, frequência, intensidade e duração das intervenções. Tian *et al.* (2024) conduziram uma network meta-análise bayesiana com 46 estudos e 3.164 pacientes diagnosticados com TDM, investigando especificamente essa questão. Os resultados revelaram uma relação dose-resposta em formato de curva em U, na qual a dose mínima efetiva foi estimada em 320 equivalentes metabólicos de tarefa por minuto por semana (METs-min/semana), enquanto a dose ótima, associada à resposta terapêutica máxima, foi de 860 METs-min/semana. A diferença clínica mínima significativa (MCID) foi estabelecida em 477 METs-min/semana, indicando o limiar a partir do qual os benefícios tornam-se clinicamente relevantes. Especificamente para o exercício aeróbico, os autores recomendam um volume mínimo de 140 minutos por semana para obtenção de melhora nos sintomas depressivos, com período mínimo de intervenção de quatro semanas.

A comparação entre diferentes modalidades de exercício também foi objeto de análise detalhada por Noetel *et al.* (2024), em uma ampla revisão sistemática e network meta-análise que incluiu 218 estudos e 14.170 participantes. Os autores identificaram que caminhada ou corrida apresentaram os maiores tamanhos de efeito seguidas por yoga, treinamento de força, exercícios aeróbicos mistos e tai chi ou qigong. Um achado importante foi que os efeitos do exercício mostraram-se proporcionais à intensidade prescrita, reforçando a importância do ajuste individualizado da carga de treinamento. Além disso, treinamento de força e yoga apresentaram as melhores taxas de aceitabilidade e adesão entre os participantes, o que representa um fator relevante para a sustentabilidade do tratamento a longo prazo.

Outro aspecto relevante identificado por Noetel *et al.* (2024) refere-se às diferenças nos efeitos do exercício de acordo com sexo e idade dos participantes. O treinamento de força demonstrou maior efetividade em mulheres, enquanto yoga, tai chi e exercícios aeróbicos combinados com psicoterapia mostraram-se mais eficazes em homens. Em relação à faixa etária, yoga e exercícios aeróbicos associados à psicoterapia apresentaram melhores resultados em participantes mais velhos, ao passo que o treinamento de força foi mais efetivo em indivíduos mais jovens. Essas evidências sugerem que a prescrição de exercícios para o

tratamento do TDM deve considerar não apenas a modalidade e a dose, mas também características individuais como sexo, idade, preferências pessoais e condições clínicas associadas, favorecendo uma abordagem verdadeiramente personalizada e centrada no paciente.

A convergência dos achados de Tian *et al.* (2024) e Noetel *et al.* (2024) permite estabelecer diretrizes mais precisas para a prescrição de exercícios no TDM. Enquanto Tian *et al.* (2024) identificaram uma dose ótima de 860 METs-min/semana, com mínimo efetivo de 320 METs-min/semana, Noetel *et al.* (2024) demonstraram que a intensidade é determinante, com efeitos proporcionais à carga prescrita. A relação dose-resposta em curva U sugere que volumes muito baixos não produzem efeitos clinicamente significativos, mas volumes excessivos também não trazem benefícios adicionais. Esse padrão corrobora a observação de que modalidades de maior intensidade, como caminhada/corrida e yoga, apresentam os maiores tamanhos de efeito.

A integração desses dados com estudos anteriores, como Schuch *et al.* (2016) e Blumenthal *et al.* (2007), consolida recomendações práticas para o tratamento do TDM. A literatura atual sugere que intervenções eficazes devem priorizar: modalidades aeróbicas ou mente-corpo (caminhada/corrida ou yoga); volume semanal entre 150-300 minutos de atividade moderada; intensidade moderada a vigorosa; duração mínima de quatro semanas com supervisão profissional; e personalização considerando sexo, idade e preferências individuais para maximizar adesão e resultados terapêuticos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão da literatura realizada, fica evidente que a prática de exercícios físicos é uma estratégia eficaz e respaldada cientificamente como uma intervenção complementar no tratamento do Transtorno Depressivo Maior (TDM). Vários estudos mostraram que exercícios aeróbicos e de resistência reduzem significativamente os sintomas depressivos, melhoram o humor e aumentam a qualidade de vida dos pacientes quando combinados com tratamento farmacológico e psicoterapêutico convencional.

Os benefícios do exercício físico são resultado de diversos mecanismos, que incluem fatores neurobiológicos — como o aumento da neuroplasticidade, da neurogênese e da liberação de neurotransmissores ligados ao bem-estar — e psicossociais, como o fortalecimento da autoestima, o aumento das relações interpessoais e o sentimento de pertencimento. Além disso, estudos recentes indicam efeitos positivos na cognição, como melhora da memória de

trabalho e da flexibilidade mental, o que amplia ainda mais a relevância clínica do exercício físico no manejo do TDM. Dessa forma, a prática de exercícios físicos funciona tanto como uma ferramenta terapêutica quanto como um promotor essencial de saúde mental e estabilidade emocional.

No entanto, a literatura aponta que a continuidade da prática é essencial para preservar os benefícios, pois a interrupção pode resultar no retorno dos sintomas. Portanto, é fundamental que os programas sejam supervisionados, personalizados, acessíveis e levem em conta as particularidades de cada paciente, enfatizando a colaboração entre os profissionais de saúde física e mental.

Conclui-se que o exercício físico deve ser fortemente considerado como integrante crucial do tratamento multidisciplinar da depressão, pois contribui não só para a redução dos sintomas, mas também para a autonomia, apoio social e melhoria geral do bem-estar. É recomendado que pesquisas futuras analisem parâmetros de treinamento mais específicos, com o objetivo de aprimorar protocolos e sua aplicação em diversos perfis de pacientes, que tenham maior impacto e adesão a longo prazo, contribuindo assim para o aperfeiçoamento das práticas clínicas e para a confirmação do exercício físico como um componente fundamental no tratamento do Transtorno Depressivo Maior.

Empresto-me das palavras de Jung para finalizar essa pesquisa: "Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana" (JUNG, 1991).

REFERÊNCIAS

- BARBANTI, E. J. Eficácia do Exercício Físico nos Sintomas de Pacientes com Depressão. **Educação Física em Revista**, 2012.
- BLUMENTHAL, J. A.; BABYAK, M. A.; MOORE, K. A.; *et al.* Effects of exercise training on older patients with major depression. **Archives of Internal Medicine**, v. 159, n. 19, p. 2349–2356, 1999.
- BLUMENTHAL, J. A.; BABYAK, M. A.; DORAISWAMY, P. M.; *et al.* Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder (SMILE study). **Psychosomatic Medicine**, v. 69, n. 7, p. 587–596, 2007.
- BUDDE, H.; *et al.* A 10 years update of effects of exercise on depression disorders — systematic review of meta-analyses and neurobiological mechanisms. **PLOS ONE**, v. 20, n. 5, p. e0317610, 2025.
- COONEY, G. M.; DWAN, K.; GREIG, C. A.; *et al.* Exercise for depression. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, CD004366, 2013.
- CRAFT, L. L.; PERNA, F. M. The Benefits of Exercise for the Clinically Depressed. Primary Care Companion to the **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 6, n. 3, p. 104-111, 2004.
- CUIJPERS, P.; *et al.* Personalized treatment of adult depression: Medication, psychotherapy, or both? A systematic review and meta-analysis. **Depression and Anxiety**, v. 37, n. 10, p. 1007–1015, 2020.
- DA ROCHA, L. H. M.; *et al.* Os benefícios da prática de exercício físico no tratamento da depressão. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 8, p. 44-51, 2021.
- DAROS, R.; *et al.* O papel da atividade física como prevenção à ansiedade e depressão. **Revista Foco**, v. 17, n. 11, p. 1-15, 2024.
- DUNKER, C. I. L. Uma biografia da depressão. **São Paulo: Editora Planeta**, 2021.

FIRTH, J.; SOLMI, M.; WAGNER, G.; *et al.* A meta-review of “lifestyle psychiatry”: the role of exercise, smoking, diet and sleep in mental disorders. **World Psychiatry**, v. 19, n. 3, p. 360–380, 2020.

GOMES, A.; *et al.* A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 22, dez. 2019.

LUAN, X.; *et al.* Exercise as a prescription for patients with various diseases. **Journal of Sport and Health Science**, 2019. DOI: 10.1016/j.jshs.2019.04.002.

MALHI, G. S.; MANN, J. J. Depression. **The Lancet**, v. 392, n. 10161, p. 2299-2312, 2018.

MORAES, H.; *et al.* Neurobiological mechanisms of exercise as a treatment for depression. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 116, p. 437-449, 2020.

MOREIRA SOUZA, A.; *et al.* Efeitos dos exercícios físicos em adultos com depressão e ansiedade. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 3664–3672, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p3664-3672. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4082>. Acesso em: 20 set. 2025.

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7. ed. **Florianópolis: Ed. do Autor**, 2017.

NOETEL, M.; *et al.* Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. **BMJ**, v. 384, 2024.

PREGO, J. G. F.; CUNHA, J. G. Influência do exercício físico como meio adjunto ao tratamento dos sintomas da depressão. 2022.

RODRIGUES, L. M. C. L.; *et al.* Exercício físico como intervenção complementar no tratamento do Transtorno Depressivo Maior: uma revisão sistemática da evidência científica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 9, p. e74549, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n9-115. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/74549>. Acesso em: 20 set. 2025.

SCHUCH, F. B.; *et al.* Exercise as a treatment for depression: a meta-analysis adjusting for publication bias. **Journal of Psychiatric Research**, v. 77, p. 42–51, 2016.

STANTON, R.; REABURN, P. Exercise and the treatment of depression: A review of the exercise program variables. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 17, n. 2, p. 177–182, 2014.

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. **Journal of Psychiatric Research**, v. 176, p. 384-392, 2024.

VIEIRA, J. L. L.; PORCU, M.; ROCHA, P. G. M. A prática de exercícios físicos regulares como terapia complementar ao tratamento de mulheres com depressão. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, n. 1, p. 23-28, 2007. DOI: 10.1590/S0047-20852007000100007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. **Geneva: WHO**, 2021.

ZANETTE, T.; *et al.* Efeitos da atividade física na depressão unipolar: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 24, e0084, 2019. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/1084>.