

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL: MECANISMOS PSICOFISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

PHYSICAL EXERCISE AND MENTAL HEALTH: PSYCHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS INVOLVED IN THE REDUCTION OF ANXIETY AND DEPRESSION

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL: MECANISMOS PSICOFISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Amanda dos Santos Oliveira¹, Talita da Silva Ribeiro², Maria Luiza Arnas de Miranda³

DOI: 10.54899/dcs.v23i93.6556

Recibido: 10/07/2026 | Aceptado: 04/08/2026 | Publicación en línea: 11/08/2026.

RESUMO

Os transtornos de ansiedade e depressão representam importantes problemas de saúde pública devido à elevada prevalência e aos impactos negativos sobre a qualidade de vida, produtividade e saúde geral dos indivíduos. Nesse contexto, o exercício físico tem sido amplamente investigado como uma estratégia não farmacológica capaz de promover benefícios psicológicos e fisiológicos relevantes. O objetivo desta revisão bibliográfica foi analisar os principais mecanismos psicofisiológicos envolvidos nos efeitos do exercício físico sobre a redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Para tanto, realizou-se uma revisão narrativa da literatura utilizando artigos científicos publicados em bases de dados nacionais e internacionais. Os estudos analisados demonstram que o exercício físico atua por meio de diferentes mecanismos, incluindo a modulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, redução dos níveis de cortisol, aumento da produção de neurotransmissores como serotonina e dopamina, elevação dos níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), melhora da variabilidade da frequência cardíaca e aumento da neuroplasticidade. Além disso, aspectos psicológicos como melhora da autoestima, percepção de competência e interação social contribuem para os benefícios observados. Conclui-se que o exercício físico constitui uma importante ferramenta para a promoção da saúde mental e prevenção de transtornos psicológicos, devendo ser considerado parte integrante das estratégias de cuidado em saúde.

Palavras-chave: Exercício Físico. Saúde Mental. Ansiedade. Depressão. Psicofisiologia.

¹ Bacharela em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: oliveiraamanda.edufpr@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7608-0068>

² Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: talitamestranda@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-8592-4352>

³ Bacharela em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: marialuizaarnas11@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0590-1879>

ABSTRACT

Anxiety and depression disorders represent significant public health problems due to their high prevalence and negative impacts on individuals' quality of life, productivity, and overall health. In this context, physical exercise has been extensively studied as a non-pharmacological strategy capable of promoting significant psychological and physiological benefits. The objective of this literature review was to analyze the main psychophysiological mechanisms involved in the effects of physical exercise on the reduction of anxiety and depression symptoms. To this end, a narrative review of the literature was conducted using scientific articles published in national and international databases. The analyzed studies demonstrate that physical exercise acts through different mechanisms, including modulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, reduction of cortisol levels, increased production of neurotransmitters such as serotonin and dopamine, elevated levels of brain-derived neurotrophic factor (BDNF), improved heart rate variability, and increased neuroplasticity. In addition, psychological aspects such as improved self-esteem, perceived competence, and social interaction contribute to the observed benefits. It is concluded that physical exercise constitutes an important tool for promoting mental health and preventing psychological disorders and should be considered an integral part of healthcare strategies.

Keywords: Physical Exercise. Mental Health. Anxiety. Depression. Psychophysiology.

RESUMEN

Los trastornos de ansiedad y depresión representan importantes problemas de salud pública debido a su elevada prevalencia y a los impactos negativos sobre la calidad de vida, la productividad y la salud general de los individuos. En este contexto, el ejercicio físico ha sido ampliamente investigado como una estrategia no farmacológica capaz de promover beneficios psicológicos y fisiológicos relevantes. El objetivo de esta revisión bibliográfica fue analizar los principales mecanismos psicofisiológicos involucrados en los efectos del ejercicio físico sobre la reducción de los síntomas de ansiedad y depresión. Para ello, se realizó una revisión narrativa de la literatura utilizando artículos científicos publicados en bases de datos nacionales e internacionales. Los estudios analizados demuestran que el ejercicio físico actúa mediante diferentes mecanismos, incluyendo la modulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, la reducción de los niveles de cortisol, el aumento de la producción de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, la elevación de los niveles del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), la mejora de la variabilidad de la frecuencia cardíaca y el aumento de la neuroplasticidad. Además, aspectos psicológicos como la mejora de la autoestima, la percepción de competencia y la interacción social contribuyen a los beneficios observados. Se concluye que el ejercicio físico constituye una herramienta importante para la promoción de la salud mental y la prevención de trastornos psicológicos, por lo que debe considerarse parte integral de las estrategias de atención en salud.

Palabras clave: Ejercicio Físico. Salud Mental. Ansiedad. Depresión. Psicofisiología.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

Os transtornos mentais tem se tornado um relevante problema de saúde pública global, abrangendo não apenas condições psiquiátricas diagnosticáveis, mas também estados de sofrimento psicológico significativo, comprometimento funcional e risco de autolesão. No ano de 2019, estimativas apontaram que aproximadamente 970 milhões de pessoas em todo o mundo viviam com algum transtorno mental, sendo os transtornos de ansiedade e depressão os mais prevalentes. Essas condições podem impactar negativamente diversos aspectos da vida dos indivíduos, incluindo as relações familiares, sociais, acadêmicas e profissionais, além de contribuírem para dificuldades de desempenho e participação social. Além do impacto na redução de expectativa de vida dos indivíduos com transtornos mentais os impactos econômicos também são substanciais, uma vez que as perdas relacionadas à redução da produtividade frequentemente superam os custos diretos destinados ao tratamento dessas condições (World Health Organization, 2022). Sendo assim, a saúde mental constitui um dos principais desafios de saúde pública da atualidade (Sousa *et al.*, 2026).

Nesse contexto, o exercício físico tem sido evidenciado como uma ferramenta importante aliada ao tratamento dos transtornos mentais, como depressão e ansiedade. Estudos epidemiológicos indicam que a prática regular de atividade física está associada à redução do risco de desenvolvimento de depressão e ansiedade, sendo observada uma relação dose-resposta, na qual maiores níveis de atividade física promovem benefícios progressivamente maiores para a saúde mental. Em conjunto, esses achados reforçam o papel protetor da atividade física na prevenção de transtornos psicológicos e na promoção do bem-estar geral (Kandola *et al.*, 2019).

Os benefícios do exercício físico sobre a saúde mental são explicados por uma complexa interação de mecanismos fisiológicos, neurobiológicos e psicossociais. Entre os principais mecanismos descritos na literatura destacam-se a modulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, responsável pela regulação da resposta ao estresse; a redução dos níveis de cortisol; o aumento da disponibilidade de neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina; a liberação de endorfinas; a melhora da modulação autonômica por meio do aumento da atividade parassimpática; e o aumento da expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (Brain-Derived Neurotrophic Factor – BDNF), importante marcador relacionado à neuroplasticidade e à função cognitiva. Estudos recentes também demonstram que o exercício físico promove melhorias em processos afetivos e cognitivos, contribuindo para a redução dos sintomas

depressivos e para o aprimoramento do controle cognitivo, fatores importantes para a regulação emocional e adaptação aos estressores do cotidiano (Smith; Merwin, 2021).

Além dos mecanismos neurobiológicos, fatores psicossociais, como melhora da autoestima, da autoeficácia e das relações interpessoais, também desempenham papel relevante nos efeitos positivos do exercício sobre a saúde mental. Evidências sugerem que os benefícios do treinamento físico não decorrem de um único mecanismo isolado, mas da ação sinérgica entre adaptações biológicas e processos comportamentais. Nesse contexto, o exercício físico favorece o desenvolvimento de habilidades relacionadas à autorregulação, percepção de competência e controle afetivo, promovendo um ciclo de reforço positivo capaz de potencializar os ganhos psicológicos ao longo do tempo. Embora a magnitude dos efeitos possa variar de acordo com características individuais, idade, condição clínica e modalidade de treinamento, a literatura sustenta que o exercício físico constitui uma importante estratégia para a promoção da saúde mental em diferentes populações (Smith; Merwin, 2021).

Embora os benefícios do exercício físico para a saúde mental sejam amplamente reconhecidos, a literatura apresenta diferentes abordagens acerca dos mecanismos responsáveis por essas adaptações, evidenciando a necessidade de integrar e discutir os achados disponíveis de forma crítica e sistematizada. A compreensão desses mecanismos pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de prescrição do exercício físico voltadas à promoção da saúde mental e à prevenção de transtornos psicológicos.

Diante da crescente produção científica sobre a temática, torna-se relevante reunir e analisar as evidências disponíveis acerca dos mecanismos psicofisiológicos envolvidos nos efeitos do exercício físico sobre a saúde mental. Assim, a questão norteadora desta revisão é: quais mecanismos psicofisiológicos descritos na literatura científica explicam os efeitos do exercício físico na redução dos sintomas de ansiedade e depressão?

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão da literatura, os mecanismos psicofisiológicos envolvidos nos efeitos do exercício físico sobre a redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Especificamente, busca-se descrever a relação entre exercício físico e saúde mental, identificar os principais mecanismos neurofisiológicos associados às adaptações induzidas pelo exercício, discutir o papel dos neurotransmissores, hormônios e fatores neurotróficos relacionados ao bem-estar psicológico e sintetizar as evidências científicas acerca da utilização do exercício físico como estratégia complementar na prevenção e no manejo dos transtornos de ansiedade e depressão.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de natureza qualitativa e descritiva. Segundo Thomas, Nelson e Silverman (2012), a revisão de literatura constitui uma etapa fundamental da pesquisa científica, permitindo identificar, analisar e sintetizar conhecimentos já produzidos sobre determinado tema, contribuindo para a compreensão do estado atual das evidências disponíveis.

A presente revisão teve como objetivo reunir e discutir estudos relacionados aos mecanismos psicofisiológicos envolvidos nos efeitos do exercício físico sobre a redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Para a construção do referencial teórico, foram consultados artigos científicos, livros e documentos técnicos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, incluindo PubMed, SciELO, Scopus, Web of Science e Google Scholar.

A busca bibliográfica foi realizada por meio dos descritores em português e inglês relacionados ao tema, tais como: “exercício físico”, “atividade física”, “saúde mental”, “ansiedade”, “depressão”, “psicofisiologia”, “exercise”, “physical activity”, “mental health”, “anxiety”, “depression” e “psychophysiology”. Também foram utilizadas combinações desses termos com o auxílio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram priorizadas publicações que abordassem a relação entre exercício físico, saúde mental e os principais mecanismos psicofisiológicos associados à redução dos sintomas de ansiedade e depressão, incluindo aspectos neurofisiológicos, hormonais, autonômicos e psicossociais. Além de estudos clássicos considerados relevantes para a compreensão do tema, foram incluídas publicações recentes visando apresentar uma visão atualizada das evidências científicas disponíveis.

Após a seleção do material, realizou-se a leitura, análise e interpretação dos conteúdos, buscando identificar os principais achados descritos na literatura e organizar a discussão de forma temática, possibilitando uma compreensão abrangente dos mecanismos envolvidos nos benefícios do exercício físico para a saúde mental.

DESENVOLVIMENTO

Exercício Físico e Saúde Mental

A relação entre exercício físico e saúde mental tem sido amplamente investigada nas últimas décadas, especialmente devido ao aumento da prevalência dos transtornos de ansiedade e depressão na população mundial. Evidências científicas demonstram que indivíduos fisicamente ativos apresentam menor risco de desenvolver transtornos depressivos quando comparados a indivíduos sedentários (Schuch *et al.*, 2018). Estudos epidemiológicos sugerem que a prática regular de exercício físico está associada à melhora do humor, redução do estresse psicológico e aumento da percepção de bem-estar, tornando-se uma importante estratégia complementar para a promoção da saúde mental (Stubbs *et al.*, 2018).

De acordo com Schuch *et al.* (2018), indivíduos com maiores níveis de atividade física apresentam risco significativamente menor de desenvolver depressão ao longo da vida, independentemente da idade ou localização geográfica. Esses achados reforçam a hipótese de que o exercício físico não atua apenas como ferramenta terapêutica, mas também como importante fator protetor para a saúde mental.

Além disso, os benefícios psicológicos promovidos pelo exercício parecem ocorrer tanto em populações saudáveis quanto em indivíduos diagnosticados com transtornos mentais. Segundo Kandola *et al.* (2019), a prática regular de exercícios físicos pode reduzir sintomas depressivos e ansiosos por meio da interação entre mecanismos fisiológicos, neurobiológicos e psicossociais.

Modulação do Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal e Controle do Estresse

Entre os mecanismos psicofisiológicos mais estudados na relação entre exercício físico e saúde mental destaca-se a modulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), considerado o principal sistema responsável pela resposta fisiológica ao estresse. Quando um indivíduo é exposto a situações estressoras, ocorre a ativação desse eixo, desencadeando uma série de respostas neuroendócrinas que culminam na liberação de cortisol pelas glândulas suprarrenais. Essa resposta é fundamental para a adaptação do organismo a situações de ameaça, uma vez que

promove alterações metabólicas e fisiológicas necessárias para o enfrentamento do estressor (Beserra *et al.*, 2018).

Embora o cortisol desempenhe papel essencial na adaptação aguda ao estresse, sua exposição prolongada pode gerar consequências prejudiciais à saúde física e mental. Níveis cronicamente elevados desse hormônio têm sido associados ao desenvolvimento de sintomas de ansiedade, depressão, prejuízos cognitivos e alterações emocionais. Além disso, indivíduos diagnosticados com transtornos depressivos frequentemente apresentam disfunções na regulação do eixo HHA, evidenciadas por alterações nos níveis basais de cortisol e por respostas exacerbadas ou inadequadas diante de situações estressoras (Beserra *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o exercício físico surge como uma importante estratégia para promover adaptações fisiológicas capazes de melhorar a eficiência dos mecanismos de resposta ao estresse. Evidências apontam que a prática regular de exercícios pode contribuir para a redução da hiperatividade do eixo HHA, favorecendo respostas hormonais mais equilibradas e eficientes. Segundo Beserra *et al.* (2018), programas de exercício físico podem auxiliar na modulação dos níveis de cortisol em indivíduos com sintomas depressivos, contribuindo para a redução do estresse fisiológico e para a melhora dos indicadores de saúde mental.

Complementarmente, Smith e Merwin (2021) destacam que os benefícios do exercício físico vão além das adaptações hormonais, envolvendo também mecanismos neurobiológicos relacionados à regulação dos processos afetivos e cognitivos. Os autores sugerem que o treinamento físico favorece o desenvolvimento da resiliência psicológica, melhora a capacidade de enfrentamento do estresse e contribui para uma maior autorregulação emocional. Dessa forma, os efeitos positivos do exercício sobre a saúde mental parecem resultar da interação entre adaptações fisiológicas e comportamentais, o que pode explicar, ao menos em parte, a redução dos sintomas ansiosos e depressivos observada em indivíduos fisicamente ativos.

Neurotransmissores e Respostas Emocionais ao Exercício

Os efeitos do exercício físico sobre a saúde mental também estão relacionados às alterações na atividade de neurotransmissores envolvidos na regulação do humor e do comportamento emocional. Evidências indicam que a prática regular de exercícios promove adaptações neuroquímicas capazes de influenciar positivamente o funcionamento cerebral, contribuindo para a redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Nesse contexto, destacam-

se neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina, que desempenham papel fundamental na regulação das emoções, da motivação e dos processos cognitivos (Kandola *et al.*, 2019; Smith; Merwin, 2021).

A serotonina é um dos neurotransmissores mais associados à melhora do humor e ao controle da ansiedade. Sua deficiência tem sido frequentemente relacionada ao desenvolvimento de transtornos depressivos. Durante e após o exercício físico ocorre aumento da disponibilidade de triptofano no cérebro, favorecendo a síntese de serotonina e contribuindo para a melhora do estado emocional. Além disso, o aumento da atividade serotoninérgica está associado à redução da tensão psicológica, da irritabilidade e dos sintomas depressivos, reforçando o papel do exercício como estratégia complementar para a promoção da saúde mental (Kandola *et al.*, 2019).

Outro neurotransmissor relevante é a dopamina, responsável pela regulação dos sistemas de recompensa, motivação e prazer. A prática regular de exercícios estimula a atividade dopaminérgica, aumentando sensações de satisfação, bem-estar e engajamento comportamental. Segundo Smith e Merwin (2021), o exercício físico pode melhorar o funcionamento dos circuitos cerebrais relacionados à recompensa, favorecendo respostas emocionais positivas e contribuindo para a redução de sintomas característicos da depressão, como anedonia, desmotivação e diminuição do interesse pelas atividades cotidianas. Além disso, a noradrenalina também exerce importante papel nesse processo, uma vez que está relacionada aos mecanismos de atenção, vigilância e adaptação ao estresse, contribuindo para uma resposta emocional mais equilibrada diante das demandas do ambiente.

Além das alterações nos neurotransmissores clássicos, a prática de exercícios físicos promove a liberação de endorfinas e outros neuromoduladores associados à sensação de prazer e bem-estar. Esse fenômeno, frequentemente denominado runner's high, está relacionado à redução da percepção de dor, ao aumento das sensações positivas e à melhora aguda do humor após a realização da atividade física. De acordo com Smith e Merwin (2021), os benefícios psicológicos do exercício não resultam apenas de alterações neuroquímicas isoladas, mas da interação entre mecanismos neurobiológicos e comportamentais que favorecem a regulação afetiva, o controle cognitivo e a resiliência psicológica. Dessa forma, as adaptações induzidas pelo exercício físico contribuem significativamente para a promoção da saúde mental e para a prevenção de transtornos emocionais.

BDNF, Neuroplasticidade e Função Cerebral

Outro importante mecanismo psicofisiológico associado aos benefícios do exercício físico envolve a produção do fator neurotrófico derivado do cérebro (Brain-Derived Neurotrophic Factor – BDNF). O BDNF é uma proteína responsável pela sobrevivência neuronal, crescimento celular, plasticidade sináptica e neurogênese.

A literatura demonstra que indivíduos com depressão frequentemente apresentam níveis reduzidos de BDNF, enquanto intervenções que aumentam sua expressão tendem a promover melhora dos sintomas depressivos. Nesse sentido, o exercício físico tem sido apontado como um dos principais estímulos não farmacológicos capazes de aumentar a produção dessa proteína (Voss *et al.*, 2011).

O aumento dos níveis de BDNF favorece adaptações estruturais e funcionais no sistema nervoso central, especialmente em regiões relacionadas à memória, aprendizagem e regulação emocional, como o hipocampo. Estudos demonstram que programas regulares de exercício físico podem promover aumento do volume hipocampal e melhora da função cognitiva, reforçando o papel da atividade física na manutenção da saúde cerebral (Erickson *et al.*, 2011).

Além da neuroplasticidade, evidências recentes sugerem que os efeitos neurotróficos do exercício também estão associados à redução de processos inflamatórios e ao aumento da neuroproteção, fatores relevantes para a prevenção de transtornos mentais e doenças neurodegenerativas.

Sistema Nervoso Autônomo e Variabilidade da Frequência Cardíaca

O sistema nervoso autônomo (SNA) desempenha papel fundamental na regulação das funções fisiológicas involuntárias do organismo, incluindo frequência cardíaca, pressão arterial, respiração e respostas ao estresse. Esse sistema é composto pelos ramos simpático e parassimpático, que atuam de forma integrada para manter a homeostase corporal. Em situações de estresse, ocorre predominância da atividade simpática, caracterizada pelo aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e do estado de alerta. Por outro lado, a ativação parassimpática está associada a processos de recuperação, relaxamento e restauração fisiológica. Alterações no equilíbrio autonômico têm sido frequentemente observadas em indivíduos com

transtornos de ansiedade e depressão, sugerindo uma relação direta entre a função autonômica e a saúde mental (Thayer; Yamamoto; Brosschot, 2010).

Nesse contexto, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) tem sido amplamente utilizada como um importante marcador não invasivo da modulação autonômica cardíaca. A VFC representa as variações nos intervalos entre os batimentos cardíacos consecutivos e reflete a capacidade do organismo de adaptar-se às demandas internas e externas. De maneira geral, valores mais elevados de VFC indicam maior atividade parassimpática e melhor capacidade adaptativa, enquanto valores reduzidos estão associados a maior vulnerabilidade ao estresse, menor flexibilidade fisiológica e maior risco de transtornos psicológicos (Shaffer; Ginsberg, 2017).

Diversos estudos demonstram que a prática regular de exercício físico promove melhorias significativas na modulação autonômica, aumentando a atividade vagal e favorecendo o equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático. Essas adaptações resultam em maior eficiência cardiovascular, melhor controle das respostas fisiológicas ao estresse e aumento da capacidade de recuperação do organismo após situações desafiadoras. Além disso, indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar valores mais elevados de VFC quando comparados a indivíduos sedentários, indicando melhor funcionamento autonômico e maior resiliência fisiológica (Sandercock; Bromley; Brodie, 2005).

Sob a perspectiva da saúde mental, a melhora da variabilidade da frequência cardíaca promovida pelo exercício físico parece estar associada ao aprimoramento da regulação emocional e do controle cognitivo. Segundo Smith e Merwin (2021), os benefícios psicológicos do exercício resultam da interação entre mecanismos neurobiológicos e comportamentais que favorecem a adaptação aos estressores e o equilíbrio emocional. Dessa forma, o aumento da VFC pode ser compreendido como um importante indicador das adaptações psicofisiológicas induzidas pelo exercício, refletindo maior capacidade de enfrentamento do estresse e contribuindo para a prevenção e redução dos sintomas de ansiedade e depressão.

Aspectos Psicossociais Associados ao Exercício Físico

Embora os mecanismos fisiológicos e neurobiológicos sejam fundamentais para explicar os efeitos do exercício físico sobre a saúde mental, os aspectos psicossociais também desempenham papel relevante nesse processo. A literatura demonstra que a prática regular de

exercícios físicos está associada à melhora da autoestima, da autoimagem, da percepção de competência e da autoeficácia, fatores que contribuem significativamente para o bem-estar psicológico. A autoeficácia, definida como a crença na própria capacidade de realizar determinadas tarefas e superar desafios, tem sido apontada como um importante mediador dos benefícios psicológicos decorrentes da prática de exercícios físicos (Smith; Merwin, 2021).

Além dos benefícios individuais, o exercício físico frequentemente proporciona oportunidades de interação social e fortalecimento das relações interpessoais. A participação em atividades físicas coletivas, esportes de equipe e programas supervisionados favorece o desenvolvimento de vínculos sociais, ampliando a percepção de suporte social e reduzindo sentimentos de isolamento. Considerando que o isolamento social é reconhecido como um importante fator de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais, a promoção de conexões sociais por meio da prática de exercícios pode representar um mecanismo adicional de proteção à saúde mental (Biddle; Asare, 2011).

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto do exercício físico sobre a regulação emocional e o enfrentamento das demandas cotidianas. A prática regular de exercícios favorece o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao autocontrole, à disciplina e à capacidade de lidar com situações adversas, contribuindo para uma melhor adaptação psicológica diante de estressores. Smith e Merwin (2021) destacam que o exercício pode atuar como um facilitador do desenvolvimento de mecanismos comportamentais de mudança, fortalecendo processos de autorregulação e controle afetivo que auxiliam na prevenção e redução dos sintomas de ansiedade e depressão.

Adicionalmente, a prática de exercícios físicos está frequentemente associada a sentimentos de realização pessoal e satisfação com a própria saúde, favorecendo uma percepção mais positiva da qualidade de vida. Esses benefícios psicossociais tendem a ser potencializados quando a atividade física é realizada de forma prazerosa e compatível com as preferências individuais, aumentando a adesão à prática e seus efeitos a longo prazo. Dessa forma, os aspectos psicossociais devem ser considerados componentes essenciais na compreensão dos mecanismos pelos quais o exercício físico contribui para a promoção da saúde mental, atuando de forma complementar às adaptações fisiológicas e neurobiológicas descritas na literatura.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar os mecanismos psicofisiológicos envolvidos nos efeitos do exercício físico sobre a redução dos sintomas de ansiedade e depressão por meio de uma revisão narrativa da literatura. A partir da análise dos estudos selecionados, verificou-se que existe um consenso na literatura científica acerca dos benefícios da prática regular de exercícios físicos para a promoção da saúde mental, tanto na prevenção quanto no manejo de transtornos psicológicos.

Os achados evidenciaram que a relação entre exercício físico e saúde mental é mediada por uma complexa interação entre mecanismos fisiológicos, neurobiológicos e psicossociais. Nesse sentido, observou-se que o exercício físico atua na modulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, contribuindo para um melhor controle das respostas ao estresse e para a redução dos efeitos decorrentes da exposição crônica a níveis elevados de cortisol. Além disso, a prática regular de exercícios promove alterações na disponibilidade de neurotransmissores relacionados à regulação do humor, como serotonina, dopamina e endorfinas, favorecendo a melhora do bem-estar psicológico e a redução dos sintomas ansiosos e depressivos.

A literatura também demonstrou a relevância do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) como um dos principais mecanismos envolvidos nos benefícios do exercício físico para a saúde mental. O aumento da expressão dessa proteína está associado à neuroplasticidade, à neurogênese e à preservação da função cognitiva, fatores que contribuem para a manutenção da saúde cerebral e para a prevenção de alterações emocionais. Da mesma forma, verificou-se que a prática regular de exercícios favorece a modulação do sistema nervoso autônomo, promovendo melhora da variabilidade da frequência cardíaca e maior equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático, o que pode resultar em maior capacidade de adaptação aos estressores do cotidiano.

Além dos aspectos biológicos, os estudos analisados destacaram a importância dos fatores psicossociais associados à prática de exercícios físicos. A melhora da autoestima, da autoeficácia, da percepção de competência e das interações sociais mostrou-se relevante para a compreensão dos efeitos positivos observados sobre a saúde mental. Dessa forma, os benefícios do exercício físico não podem ser explicados exclusivamente por alterações fisiológicas, mas devem ser compreendidos a partir da integração entre fatores biológicos, psicológicos e sociais.

Considerando os objetivos propostos, conclui-se que a literatura científica sustenta de forma consistente o papel do exercício físico como uma importante estratégia para a promoção da saúde mental e para a redução dos sintomas de ansiedade e depressão. Os resultados encontrados reforçam a necessidade de incentivar a prática regular de exercícios físicos em diferentes contextos populacionais, bem como sua inclusão em programas de prevenção e promoção da saúde. Por fim, sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a investigação sobre os efeitos de diferentes modalidades, intensidades e volumes de exercício físico nos mecanismos psicofisiológicos relacionados à saúde mental, contribuindo para o aprimoramento das recomendações baseadas em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.

BESERRA, A. H. S. *et al.* **A systematic review and meta-analysis of the effects of exercise on cortisol levels in individuals with depression**. Journal of Psychiatric Research, Londres, v. 103, p. 250-257, 2018.

BIDDLE, S. J. H.; ASARE, M. **Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews**. British Journal of Sports Medicine, Londres, v. 45, n. 11, p. 886-895, 2011.

COONEY, G. M. *et al.* **Exercise for depression**. Cochrane Database of Systematic Reviews, Londres, n. 9, 2013.

ERICKSON, K. I. *et al.* **Exercise training increases size of hippocampus and improves memory**. Proceedings of the National Academy of Sciences, Washington, v. 108, n. 7, p. 3017-3022, 2011.

FOX, K. R. **The influence of physical activity on mental well-being**. Public Health Nutrition, Cambridge, v. 2, n. 3A, p. 411-418, 1999.

KANDOLA, A. *et al.* **Physical activity and depression: towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity**. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, Oxford, v. 107, p. 525-539, 2019.

SCHUCH, F. B. *et al.* **Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies**. American Journal of Psychiatry, Washington, v. 175, n. 7, p. 631-648, 2018.

SMITH, P. J.; MERWIN, R. M. **The role of exercise in management of mental health disorders: an integrative review.** Annual Review of Medicine, v. 72, p. 45-62, 2021.

SOUSA, F. R. de. et. al. **Prevalência de transtornos de ansiedade e depressão no Brasil: desafios contemporâneos.** Revista Aracê, São José dos Pinhais, v. 8, n. 2, p. 1-18, 2026.
Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev8n2-006>.

STUBBS, B. *et al.* **EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH).** European Psychiatry, Cambridge, v. 54, p. 124-144, 2018.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

VOSS, M. W. *et al.* **Exercise, brain, and cognition across the lifespan.** Journal of Applied Physiology, Bethesda, v. 111, n. 5, p. 1505-1513, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health atlas 2023.** Geneva: World Health Organization, 2023.