22ª SEMANA DE EDUCAÇÃO FÍSICA
Educação Física e diversidade do mercado de trabalho: desafios e oportunidades
PARANAVAÍ PR
23 a 27 de Setembro de 2024
UNESPAR
EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo expandido

EFEITOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBIOS SOBRE OS SINTOMAS DE DEPRESSÃO

Eduardo Alexandre Alves[1]

karina alves da Silva[1]

[1]Universidade Estadual do Paraná – Unespar, Campus de Paranavaí, Paraná, Brasil

RESUMO

A depressão é um dos grandes problemas de saúde pública mundial na atualidade. Dados indicam que, independente da faixa etária, a cada ano, o número de diagnósticos têm se elevado significativamente. O objetivo foi identificar quais os efeitos de programas de exercícios físicos aeróbios sobre a redução dos sintomas de depressão em indivíduos com diferentes faixas etárias e/ou patologias associadas. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura na base de dados Pubmed a partir da combinação de termos: sintomas depressivos e exercícios aeróbios. A pesquisa limitou-se aos últimos cinco anos. Como critérios de inclusão, os artigos deveriam ser publicados em língua inglesa, estarem disponíveis de forma completa e gratuita na base de dados, bem como constituírem-se de ensaios clínicos randomizados. Após a identificação inicial, com a aplicação dos critérios de inclusão, restaram 63 artigos que, quando analisados por título, resumo e texto completo, resultaram em dez investigações selecionadas.

Palavras-chave: Exercício físico[1]. Depressão[2]. Saúde[3].

1. INTRODUÇÃO

A depressão é um distúrbio mental crônico, caracterizado por uma sensação persistente de tristeza e perda de interesse em atividades previamente prazerosas. Este transtorno afeta significativamente a capacidade de uma pessoa realizar as atividades diárias normais, levando a problemas emocionais e físicos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a depressão é uma das principais causas de incapacidade no mundo (OMS, 2023).

Globalmente, a depressão afeta aproximadamente 300 milhões de pessoas, registrando cerca de dois milhões de novos casos a cada ano (Oms, 2023). A depressão é tida como a principal causa de carga de doença nos países de alta renda e a segunda maior causa de carga de doença nos países de média e baixa renda, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares (Oms, 2017). No Brasil, a depressão é um problema

significativo de saúde pública. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, 10,2 % ou, aproximadamente 16,3% da população de brasileiros foram diagnosticados com depressão ao longo da vida (Pns, 2019). Estudos apontam que o Brasil ocupa a quinta posição no ranking mundial de prevalência de depressão, com uma taxa de 5,8% da população (OMS, 2017).

No Paraná, os dados refletem uma realidade preocupante, especialmente entre os jovens e adolescentes. Pesquisas realizadas em escolas estaduais mostram um aumento significativo nos sinais de depressão e ansiedade durante a transição do ensino fundamental para o ensino médio. Entre os adultos e idosos, a prevalência de sintomas depressivos também é alta, refletindo uma necessidade urgente de intervenções e suporte adequados (Silva *et al*., 2015).

Fatores que desenvolvem a depressão variam conforme a fase da vida. Na infância, fatores biológicos e genéticos, juntamente com experiências adversas, como abuso físico ou emocional, negligência e perda de um dos pais, podem contribuir para o desenvolvimento da depressão (American Psychiatric Association, 2013; Oms, 2023). Na adolescência, mudanças hormonais, pressão acadêmica, conflitos familiares, bullying e problemas de identidade são fatores de risco significativos (Grolli, Wagner e Dalbosco, 2021). Na fase adulta, estresse no trabalho, dificuldades financeiras, eventos traumáticos, problemas de relacionamento e doenças crônicas podem desencadear a depressão (Kessler *et al*., 2003). Na terceira idade, a solidão, a perda de entes queridos, problemas de saúde crônicos e a diminuição da mobilidade são fatores que aumentam o risco de depressão (Blazer, 2003).

Para prevenir e tratar a depressão diversas abordagens são utilizadas. A prática regular de atividades físicas, como caminhada, corrida, yoga e treinamento de resistência, pode reduzir significativamente os sintomas depressivos (Blumenthal *et al*., 2007). Diante disso, questiona-se: quais os efeitos de programas de exercícios físicos aeróbios sobre a redução dos sintomas de depressão em indivíduos com diferentes faixas etárias e/ou patologias associadas?

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é de natureza quantitativa e foi desenvolvido com base na técnica de revisão sistemática. A estratégia de busca para identificar os artigos relevantes foi realizada

por meio da base de dados eletrônica PubMed. A busca foi limitada aos últimos cinco anos (janeiro de 2019 a agosto de 2024) e incluiu: apenas artigos publicados em inglês; artigos completos e gratuitos; ensaios clínicos randomizados-controlados. Foram utilizados os seguintes descritores: “Depressive disorder”, “Depressive disorders” e “Aerobic exercise”. As combinações entre os descritores foram feitas com o uso de operadores boleaños “AND” e “OR”. Os artigos selecionados foram avaliados e classificados quanto ao rigor metodológico por meio da escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database). A seleção dos artigos foi feita por dois avaliadores, e, em caso de divergências sobre os critérios de inclusão e exclusão, discutia-se o artigo até chegar a um consenso.

3. RESULTADOS

Após a análise inicial de 3.404 artigos, foi realizada uma nova avaliação de 63 resumos que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam sua exclusão definitiva. Ao final, dez artigos foram selecionados, obtidos na íntegra e analisados conforme os critérios estabelecidos.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU DISCUSSÕES

O objetivo deste estudo foi identificar quais os efeitos de programas de exercícios físicos aeróbios sobre a redução dos sintomas de depressão em indivíduos com diferentes faixas etárias e/ou patologias associadas. A partir dos estudos analisados, pode-se concluir que diferentes características dos exercícios físicos, como a frequência, intensidade e tipo têm efeitos variados sobre os sintomas de depressão. No geral, exercícios aeróbios, quando praticados de forma regular e conforme as diretrizes da Organização Mundial da Sáude (Oms, 2020) – frequência entre 3 a 5 sessões por semana e intensidade moderada, mostraram eficácia na redução dos sintomas depressivos em diversos grupos, desde universitários até pacientes com comorbidades como transtornos de ansiedade e fibromialgia (Norouzi et al., 2020; Verhoeven et al., 2023)

Os estudos conduzidos por Silva et al., (2020) e Henriksson et al., (2022), com

intervenções de 12 semanas, evidenciam que esse período é suficiente para promover uma melhora significativa nos sintomas de depressão, principalmente em universitários e outras populações. A consistência desses achados sugere que 12 semanas pode ser uma duração eficaz para intervenções com exercícios aeróbios, quando realizadas com frequência regular, como 5 dias por semana.

Por outro lado, Verhoeven et al., (2023) apresentaram uma perspectiva de maior impacto com intervenções mais longas (16 semanas), ao comparar a corrida com o uso de antidepressivos. Nesse estudo, a corrida não só se mostrou eficaz na redução dos sintomas de depressão, como também ofereceu benefícios adicionais, como redução de peso corporal e melhora da variabilidade da frequência cardíaca. Isso levanta a hipótese de que intervenções mais longas, com exercícios aeróbios de intensidade moderada a vigorosa, podem potencializar os efeitos na saúde física e mental, sugerindo um efeito cumulativo do exercício ao longo do tempo.

Em contrapartida, a investigação conduzida por Philippot et al., (2022) indicou que intervenções mais curtas, como 6 semanas, também são eficazes, especialmente em populações mais vulneráveis, como adolescentes hospitalizados. Esse achado ressalta que a eficácia do exercício físico sobre a depressão pode não depender apenas da duração da intervenção, mas também das características da população. Em adolescentes, por exemplo, mesmo um período curto de intervenção pode gerar resultados satisfatórios.

Por outro lado, Brupbacher et al., (2021) ao analisarem o impacto de uma única sessão de 30 minutos de exercício aeróbio em pacientes com depressão não encontraram efeito significativo sobre a qualidade do sono. Esse resultado evidencia que intervenções muito curtas podem não ser eficazes para todos os parâmetros relacionados à depressão, como a qualidade do sono, o que reforça a importância da continuidade e da duração das intervenções.

Em relação à intensidade do exercício, Henriksson et al., (2022) demonstraram que exercícios de resistência, realizados em intensidades moderadas a vigorosas, são eficazes na redução de sintomas depressivos. Esse achado é corroborado por Silva et al., (2020), que verificaram redução significativa na depressão com exercícios aeróbios de intensidade moderada, realizados de forma regular. Esses estudos apontam que a intensidade adequada pode ser um fator decisivo para maximizar os benefícios do exercício, sugerindo que

exercícios mais intensos podem promover maior liberação de endorfinas e outros neurotransmissores envolvidos na melhora do humor.

Por outro lado, o estudo de Norouzi et al., (2020) destacou que diferentes modalidades de exercícios aeróbios, como corrida, dança e zumba, podem ser eficazes em reduzir os sintomas depressivos, embora a intensidade do exercício não tenha sido um foco central. Isso sugere que, em algumas populações, a modalidade do exercício, mais do que sua intensidade, pode ser relevante, especialmente quando se busca adesão a um programa de exercícios.

Já Verhoeven et al., (2023), ao explorarem a terapia de corrida, reforçaram a superioridade desse tipo de intervenção tanto em termos de saúde mental quanto física, especialmente em intervenções de longa duração (16 semanas). Esse achado corrobora a literatura mais antiga, como a de Blumenthal et al., (2007), que já apontava os benefícios do exercício físico, especialmente aeróbio, na promoção de saúde mental por meio da liberação de endorfinas e melhora do condicionamento físico.

Desse modo, a literatura aponta uma forte evidência de que tanto a duração quanto a intensidade dos exercícios aeróbios desempenham um papel fundamental na eficácia do tratamento da depressão. Intervenções de pelo menos 12 semanas, realizadas em intensidades moderadas a vigorosas, parecem ser as mais eficazes, com efeitos positivos na saúde mental e física. Porém, a eficácia de intervenções mais curtas ou de menor intensidade pode depender do público-alvo e do tipo de intervenção utilizada, indicando que a escolha do tipo e das características dos exercícios pode influenciar os resultados, sugerindo que intervenções personalizadas podem otimizar o tratamento da depressão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A duração das intervenções com exercícios aeróbios, geralmente entre 6 e 16 semanas, é essencial para a efetividade no tratamento da depressão. Programas mais prolongados costumam gerar resultados mais duradouros, tanto para a saúde mental quanto para a física. No entanto, intervenções de menor duração, como as de 6 semanas, também podem ser eficazes em grupos específicos, como adolescentes hospitalizados.

Quanto ao tipo e à intensidade, exercícios aeróbios de intensidade moderada a alta se mostram mais eficazes na diminuição dos sintomas depressivos, com destaque para os programas de corrida em grupo, que promovem melhorias tanto mentais quanto físicas. Além disso, a variedade de modalidades, como dança e exercícios de resistência, possibilita variadas opções terapêuticas, oferecendo alternativas para diferentes perfis populacionais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION**. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013

BIRMAHER, B.;BRENT, D.; BERNSTEIN, G.A.; BRIDGE, J.; BYRNE, J.; CANINO, G.; CAPPS, L.; CUMMINGS, C.M.; GARRY,P.; GREENHILL, L.; KOLKO, D.; MADHUKAR,T. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry,** v. 46, n. 11, p. 1503-1526, 2007.

BLAZER, D. G. Depression in late life: review and commentary. **Journal of Gerontology**, v. 58, n. 3, p. 249-265, 2003.

BRUPBACHER, G.;VOLKER, T.;MAURER, D.; ERNST, J. Acute effects of a single aerobic exercise session on sleep quality in depressed patients. **Journal of Sleep Research**, v. 30, n. 4, p. 80-91, 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

GROLLI V; WAGNER, M. F, DALBOSCO, S.N. Sintomas depressivos e de ansiedade em adolescentes do ensino médio. **Rev Psicol IMED**, v. 9, n.1, p.87, 2021.

HENRIKSSON, A.; KALLINGS, L. V.; HEMMINGSSON, E.; EKBLAD, M. Resistance exercise improves depressive symptoms in women with fibromyalgia. **European Journal of Pain**, v. 26, n. 1, p. 56-68, 2022.

KESSLER, R. C.; BROMET, E.J.; MERIKANGAS, K.R.; SHAM, P. C. USTUN, T. B. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). **Journal of the American Medical Association**, v. 289, n. 23, p. 3095-3105, 2003.

NOROUZI, E.; HOSSEINI, F, S.; VAEZMOSAVI, M.; GERBER, M.; PUHSE, W.,

BRAND, S. Zumba dancing and aerobic exercise can improve working memory, motor function, and depressive symptoms in female patients with Fibromyalgia. **European Journal of Sport Science**, v. 20, n. 7, p. 981-991, 2020

ORGANIZAÇÃOMUNDIAL DA SAÚDE. **Depression and other common mental disorders**: global health estimates. Genebra: OMS, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório sobre a saúde no mundo 2006**: trabalhando juntos pela saúde. Genebra: OMS, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE**. Depression**: key facts. Geneva: World Health Organization, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

PHILIPPOT, P.; NEGRE, G.; DENOYER, G. Effects of short-term aerobic exercise on depression in hospitalized adolescents. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 16, n. 2, p. 112-121, 2022.

SILVA, R. A.; JORGE, M. R.; SILVA,V. C.; SOUZA, D. P. Prevalência de depressão entre jovens e adolescentes no sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 12-15, 2015.

SILVA,V.; MOTTOLA, M. F.; FRAGOSO, I. Exercise interventions for treating depression in university students. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 16, n. 3, p. 88-97, 2020.

VERHOEVEN, C.; VAN DER VOORDE, J.; DAEMEN, S.; LOOSEN, H.; DE WILDE, J.;DE JONG, P. Aerobic exercise versus antidepressant treatment in depression: a comparative study. **Journal of Affective Disorders**, v. 325, p. 1-12, 2023.