

O EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO EM ADOLESCENTES: uma revisão integrativa

PHYSICAL EXERCISE IN THE TREATMENT OF DEPRESSION IN ADOLESCENTS: an integrative review

REIS, Beatriz Paranhos^a; OLIVEIRA, Alessandro de^b;

^a Discente em Educação Física - Universidade Federal de São João del-Rei

^b Docente do Departamento das Ciências da Educação Física e Saúde - Universidade Federal de São João del-Rei



beatriz.paranhos.reis@gmail.com

RESUMO

Introdução: A depressão vem sendo considerada o mal do século, diversos dados demonstram o aumento deste transtorno mundialmente. **Objetivo:** Este estudo busca analisar se a prática de atividades/exercícios físicos são capazes de auxiliar no processo de tratamento de adolescentes diagnosticados com tal transtorno. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa, através de um levantamento na base de dados PubMed entre os anos 2008 a 2022, utilizando os descritores: "depression", "physical exercise" e "adolescent". **Resultados:** Foram encontrados 148 estudos, os critérios para inclusão foram indivíduos com diagnóstico de depressão; adolescentes do sexo feminino entre 10 e 16 anos e, masculino entre 12 e 18 anos; e artigos científicos e estudos clínicos randomizados e controlados publicados e disponíveis na íntegra, sendo 7 incluídos na análise, que foram elencados e analisados de acordo com seu objetivo, perfil, divisão amostral, procedimento em análise, questionário utilizado, resultados e conclusões. **Conclusão:** Os resultados indicam que a realização de atividade física/exercícios físicos pode ser um fator a ser utilizado como prevenção ou tratamento auxiliar da depressão e seus sintomas. Porém fazem-se necessários a realização de estudos que enfatizem a relação entre práticas físicas e o quadro clínico de depressão em adolescentes, principalmente em meninos.

Palavras-chave: Depressão. Adolescentes. Atividade Física. Revisão Integrativa.

ABSTRACT

Introduction: Depression has been considered the evil of the century and several data demonstrate the increase in this disorder worldwide. **Objective:** This study seeks to analyse whether the practice of physical activities/exercises can assist the treatment process of adolescents diagnosed with this disorder. **Methodology:** An integrative review was carried out, through a survey in PubMed between the years 2008 to 2022, using the descriptors: "depression", "physical exercise" and "adolescent". **Results:** 148 studies were found, the inclusion criteria were individuals diagnosed with depression; female adolescents between 10 and 16 years old and male adolescents between 12 and 18 years old; and scientific articles and planned and controlled clinical studies published and available in the integration, 7 them were included in the analysis, which were listed and analysed by their objective, profile, sample division, analysis procedure, questionnaire used, results and conclusions. **Conclusion:** The results indicate that physical activity/physical exercise may be a factor to be used as a form of prevention or auxiliary treatment for depression and your symptoms. However, it is necessary further

studies that seek to emphasize the relationship between physical practical interventions and the clinical condition of depression in adolescents, especially boys.

Keywords: Depression. Adolescent. Physical Activity. Systematic Review.

INTRODUÇÃO

Apesar da existência da depressão há séculos, podemos conceituar tal distúrbio, segundo a Organização Mundial de Saúde, como diferentes flutuações de humor usuais e respostas emocionais de curta duração aos desafios da vida cotidiana (WHO, 2021), sendo atualmente considerada o “mal do século”. Os responsáveis pelo início dos estudos dessa condição, até então desconhecida, foram Hipócrates e seus discípulos. Para tal, utilizavam o termo melancolia para descrever os sintomas e explicar sua origem e, com o passar dos tempos, outros autores aprofundaram-se em estudar seus sintomas e causas (Alves; Moreno, 2021). Historicamente, a depressão era vista como uma forma de loucura, e como não se conheciam tratamentos eficazes, diversas pessoas sofreram com técnicas ineficientes levando-as até mesmo à morte (Santos; Oliveira, 2020).

Além de características como a apatia, perda de reatividade, dificuldade em sentir prazer, alegria e/ou desmotivação, alta frequência de sentimentos depressivos, negativos e sofridos, sintomas físicos, entre eles o aumento ou perda de peso, sono não reparador ou hipersonia, perda de desejo sexual, podem ser observados (Alves; Moreno, 2020).

Segundo dados da *World Health Organization* (2017), estima-se que o número total de pessoas que vivem com depressão no mundo alcança cerca de 322 milhões. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, (DSM-5), permite a compreensão das diversas formas clínicas da depressão. Ao todo, tem-se oito classificações que vão se diferenciar por meio de seus aspectos de durabilidade, momento e etiologia presumida, ou seja, suas possíveis causas (Alves; Moreno, 2021).

O tratamento da depressão deve ser realizado de forma individualizada, podendo exigir diferentes abordagens terapêuticas de acordo com a situação do paciente, assim como outros transtornos e doenças. Entre tais tratamentos, pode-se citar a psicofarmacoterapia, com a utilização de fármacos antidepressivos como o mais utilizado. Além disso, entre os tratamentos não medicamentosos, tem-se métodos de estimulação cerebral, psicoterapias como a terapia cognitiva comportamental (TCC) e a terapia interpessoal (TIP), prática de atividade e/ou exercícios físicos e acupuntura, podendo estes serem ou não associados ao uso de psicofármacos (Mesquita; Fabri, 2021).

Toda prática de exercício físico pode ser definida como uma atividade física, mas nem toda atividade física pode ser considerada como um exercício físico. O incentivo para a realização de atividades físicas é muito importante para que se torne um hábito saudável, os benefícios são diversos, podendo se destacar sua influência no controle do peso, prevenção do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), melhoria da disposição e promoção de interações sociais (Brasil, 2021).

A realização de atividades e exercícios físicos regulares são recomendados como uma estratégia terapêutica no tratamento de distúrbios mentais, para pessoas com sintomas depressivos e ansiosos (Lourenço *et al.*, 2017). No caso da depressão, o

exercício pode ser voltado para a prevenção e/ou tratamento, sendo indicada como uma monoterapia para casos leves de depressão, ou em casos mais graves, indicada como um tratamento complementar ao medicamentoso ou ao psicoterapêutico (Mesquita; Fabri, 2021).

Entre os efeitos do exercício no tratamento de distúrbios, os benefícios estão relacionados com alguns fatores como a melhora da neurotransmissão de hormônios que reduzem os sintomas depressivos, aumento da produção de endorfinas estimulando o bem-estar e estimulação da atividade adrenal diminuindo o estresse (Mesquita, 2021).

A adolescência, de acordo com a OMS (1989) pode ser definida como a faixa etária entre 10 e 19 anos. Essa fase é caracterizada por transformações profundas do aspecto físico, fisiológico e psicológico, por se tratar de uma transição da vida infantil para uma nova vida adulta.

A atividade física é recomendada para os adolescentes, pelo fato de proporcionar muitas melhorias como, o aumento na aptidão física, estabilização da pressão arterial, glicose e a resistência à insulina, promoção a saúde óssea e mental, melhoria na cognição e redução de quadros de obesidade. A recomendação média de atividade física durante o dia é de sessenta minutos, sendo indicada a intensidade moderada a vigorosa, realizada pelo menos durante três dias da semana. As atividades devem ser realizadas de acordo com a idade e habilidade de cada pessoa, de preferência propostas de forma agradável, segura e divertida de serem realizadas, com o objetivo de estimular o público adolescente uma maior adesão, criando este hábito como citado anteriormente (WHO, 2020).

Os adolescentes que apresentam depressão, manifestam-se como um grupo com uma prevalência crescente, para a realização do objetivo deste trabalho, faz-se necessário analisar de forma integrativa, trabalhos clínicos, buscando compreender a relação da atividade e exercício físico em adolescentes com depressão, analisando a possibilidade de tal prática como um recurso não medicamentoso visando o tratamento e prevenção desse distúrbio.

MÉTODOS

Este trabalho caracterizou-se como uma revisão bibliográfica integrativa sendo estruturada de acordo com as normativas sugeridas pela Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Segundo estes autores, a revisão integrativa consiste em uma importante forma de síntese do conhecimento possibilitando a visualização de forma objetiva de conclusões obtidas em vários estudos, além de evidenciar possíveis lacunas ainda não preenchidas na literatura científica (Page *et al.*, 2021).

Primeiramente, foi realizado um levantamento dos artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, com o baixo número de trabalhos encontrados, a pesquisa foi alterada para um período mais amplo, composto pelos últimos quinze anos, a partir de 1º de janeiro de 2008 até 31 de março de 2022 quando este artigo começou a ser escrito, todos existentes na base de dados National Library of Medicine databases – the National Institutes of Health (PubMed), utilizando os descritores em inglês *depression, physical exercise and adolescent*.

Os critérios de inclusão utilizados no presente estudo foram: (1) indivíduos com

diagnóstico de depressão; (2) adolescentes do sexo feminino entre 10 e 16 anos e, masculino entre 12 e 18 anos; (3) artigos científicos publicados e liberados na íntegra nas bases de dados e períodos mencionados; (4) estudos clínicos randomizados e controlados e; (5) estudos citados em artigos pré selecionados.

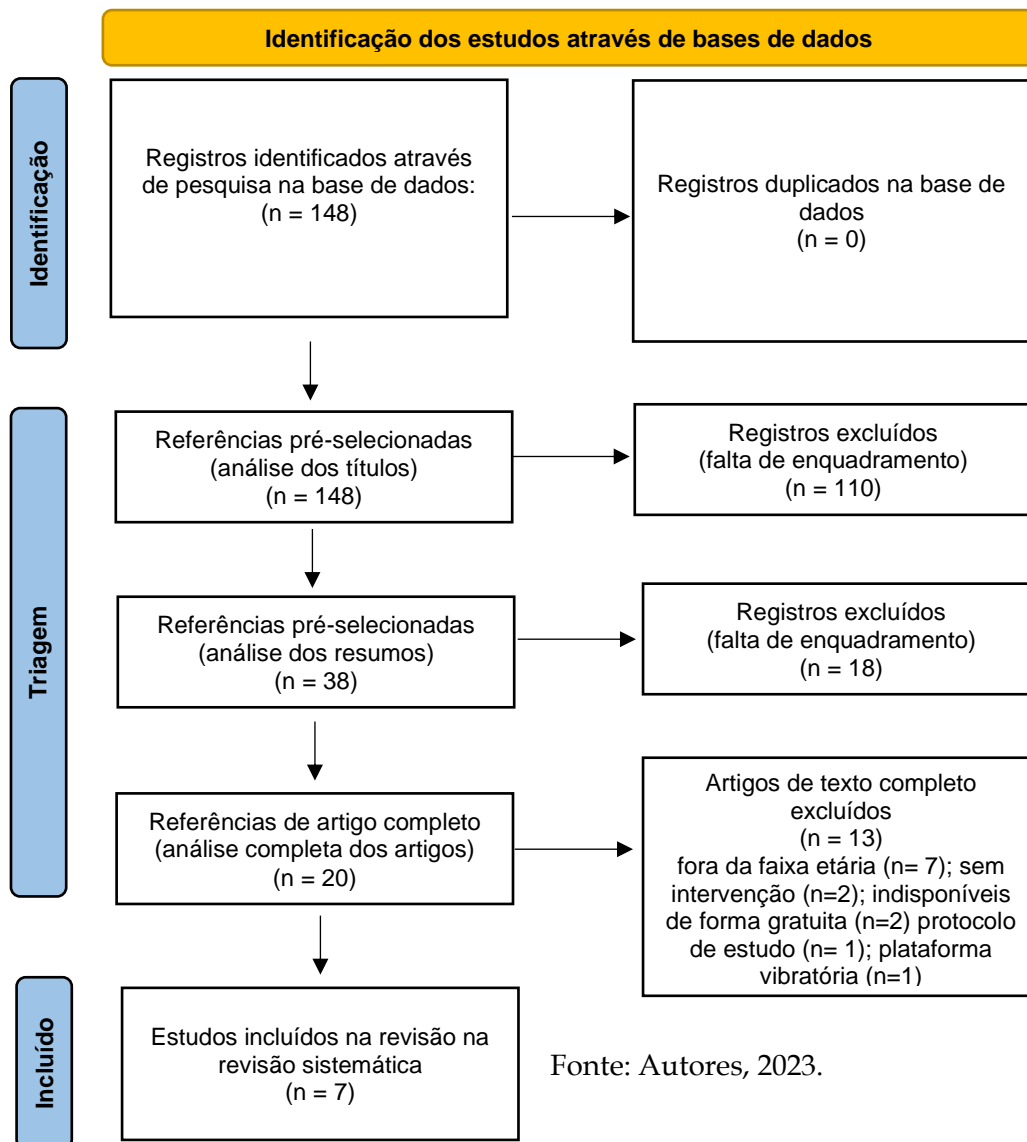
Já como critérios de exclusão, não foram considerados para análise: (1) artigos de revisão analítica, meta-análise ou integrativa; (2) artigos publicados fora da faixa etária supracitada; (3) sugestões de protocolos; (4) sem intervenções físicas como somente aplicação de questionários ou intervenções em computadores e; (5) artigos somente liberados na íntegra mediante pagamento.

Seguindo o protocolo pré-determinado para revisões integrativas, foram analisados os títulos dos periódicos da pesquisa. Os artigos encontrados foram dispostos em uma planilha de dados (Microsoft Excel versão 2019) tendo as colunas dispostas pelo título, ano, perfil amostral (idade, sexo) e existência de alguma morbidade. Além disso, foram definidas duas colunas como sendo apto e não apto, sendo em ambas necessária a justificativa para a inclusão ou exclusão.

RESULTADOS

Com base nos descritores e filtros mencionados para a seleção dos artigos, foram encontrados 148 estudos sobre o tema no PubMed, após a primeira etapa e análise dos títulos, 110 foram excluídos, e na segunda etapa da leitura dos resumos, mais 20 foram retirados, tendo como justificativas: amostras fora da faixa etária em estudo; sem intervenção de atividades físicas; somente sexo feminino; sugestões de protocolos; e artigos que não abordaram o tema depressão. Assim, 20 artigos encontravam-se aptos para a realização da terceira e última fase, que foi a leitura completa. Destes artigos, 13 foram excluídos com as seguintes justificativas: fora da faixa etária (n= 7); sem intervenção (n=2); indisponíveis de forma gratuita (n=2); protocolo de estudo (n=1) e uso da plataforma vibratória (n= 1).

Figura 1 - Fluxograma de elegibilidade dos estudos, de acordo com critérios Prisma



O fluxograma que sintetiza a busca e seleção dos artigos pode ser observado na Figura 1. Assim, 7 artigos foram considerados aptos e condizentes com a proposta de estudos, sendo estes analisados e dispostos no Quadro 1, tendo como pontos de discussão as seguintes subdivisões: objetivo, perfil e divisão amostral, procedimento em análise, questionário, resultado e conclusões.

Quadro 1: Análise e descrição dos artigos seleccionados para a revisão integrativa

	Objetivo	Perfil e divisão amostral	Procedimento em análise	Questionário	Resultados	Conclusão
Lin <i>et al.</i> (2020)	Efeito de AER moderado na estrutura do CCA em ADO com DEP.	n= 39, sendo: GC [n=19; 8 ♂; Id. 12,61 (0,5)]; GI [n=20, 8 ♂, Id. 12,7 (0.73)]	GI: EF (corrida 4x sem. 30min/dia), 50% a 70% FC _{máx}), 12 sem.	BPSS-R-Pt	GI: ↑ volume e espessura do CCA rostral.	12 sem. de AER induziu mudanças estruturais do CCA rostral em ADO com DEP.
Philippot <i>et al.</i> (2022)	Efeito de EF em ADO internados em hospital psiquiátrico com DEP ou ANS.	n=40, sendo: GC [n=20, 7 ♂, Id: 15,2 (1,5)]; GI [n=20, 8 ♂, Id: 15,5 (1,8)]	GI: Exercícios (3 a 4x sem., 1h/dia, 40% a 59% FC _{res}); GC: Relaxamento (< 20% FC _{res}); 6 sem.	HADS-D	Melhor escore de HADS-D do GI após 6 sem. [10,2 (3,9) vs 6,5 (4,6)].	EF reduziu DEP em ADO internados.
Fidelix <i>et al.</i> (2019)	Efeito de AER em ≠ INT na autoestima, DEP e ANS em ADO obesos.	n=28, sendo: GAI [n=14, Id: 14,64 (1,18)]; GBI [(n=14; Id: 14,71 (1,14)]	GAI: LV1 (3x sem., 12 sem.; alteração para 1050 kcal/sem. durante 12 sem. GBI: < 20% LV1; 12 sem. e alteração para 1050 kcal/sem. durante 12 sem.	BDI, RSES STAI	↓ %G [48,65(4,02) vs e 42,68(4,89)] em GAI e [(49.85 (4.01) 44.58 (5.72)] em GBI; ↓IMC em GBI [33.78 (8.87) vs 31.82 (5.08)] ↑ BDI e STAI 0,37 vs 0,16 e 0,26 vs 0,11) em GAI vs GBI	AER eficaz, principalmente de alta INT em DEP de ADO obesos.

AER: exercícios aeróbios; CCA: córtex cingulado anterior; ADO: adolescentes; DEP: depressão; n: número amostral; GC: grupo controle; ♂: masculino; Id: idade; GI: grupo intervenção; EF: exercício físico; FC_{máx}: frequência cardíaca máxima; sem.: semanas; ANS: sintomas de ansiedade; FC_{res}: frequência cardíaca reserva ; INT: Intensidade; GAI: grupo alta intensidade; GBI: grupo baixa intensidade; LV1: limiar ventilatório 1; %G: percentual de gordura; IMC: Índice de Massa Corpórea

Quadro 1: Análise e descrição dos artigos selecionados para a revisão integrativa (cont.)

	Objetivo	Perfil e divisão amostral	Procedimento em análise	Questionário	Resultados	Conclusão
Carter <i>et al.</i> (2015)	Efeito de EF em conjunto à terapia psicológica em ADO com DEP.	n=87, sendo: GC [n=43, 8♂, Id: 15,4 (0,9)]; GI [n=44, 11♂, Id: 15,4 (1,0)]	GI: EF circuito (2x sem./ 45min/dia), INT preferido durante 6 sem.	CDI-2	CDI-2: Semelhança e melhora após 8 e 26 sem. [-4,81 (-9,49,- 0,12).	Sem mudanças após 8 sem. de EF, mas com redução tardia na DEP após 26 sem. da intervenção.
Melnyk <i>et al.</i> (2016)	Efeito de um programa de desenvolvimento de HE e CG.	n=779, sendo: GC [n=421, 214♂, Id: 14,74 (0,7)]; GI [n=358, 163♂, Id: 14,75 (0,76)]	GI: EF (1x/sem., 20min), com aumento de 10% do nº de passos a cada sem. durante 15 sem.	BYI-II	GI: ↓ IMC, nº de sobrepeso/obesidade, ↓ DEP após 52 sem.	O programa melhorou o estado físico e mental de ADO após 52 sem. de intervenção.
Lima <i>et al.</i> (2021)	Intervenções envolvendo aulas de Educação Física e oficinas educativas em ADO com DEP.	n=1279 (558♂), Id: 14-16 sendo: GC (n=218), DAEF (n=308), OP (n=252) DAEF+OP (n=289)	DAEF: aulas de Educação Física (4x sem./ 3h. e 20 min./sem) OP: palestras (5 oficinas de 4h.); 26 sem.	CES-D	OP: ↑ qualidade do sono OP e DAEF+OP: ↓ DEP e isolamento social.	Sem relação relativo a ↓ da DEP. Qualidade de sono e o não isolamento social foi fator indireto na ↓ dos sintomas de DEP.

EF: exercício físico; DEP: sintomas de depressão; ADO: adolescentes; GI: grupo intervenção; INT: intervalo HE: habilidades educacionais, CG: cognitivo comportamental; IMC: Índice de Massa Corpórea. AF: atividade física; nº: número; DAEF: Duplicação aula de educação física, OP: Oficina professores;

Quadro 1: Análise e descrição dos artigos selecionados para a revisão integrativa (cont.)

	Objetivo	Perfil e divisão amostral	Procedimento em análise	Questionário	Resultados	Conclusão
Hughes <i>et al.</i> (2013)	Efeito de AER vigorosos ou alongamentos em pacientes DEP não medicados.	n=26 (15♂), Id: [17 (16,1 - 17,9)] ,sendo: GAER (7♀ e 7♂) GA (4♀ e 8♂)	EF: (3x sem., 30-40min.) GAER: ≥ 12kcal/kg/sem; por 12 sem. GA: < 4 kcal/kg/sem. por 12 sem.	CDRS-R	GAER ↓ escores de DEP e ↑ atenuação dos sintomas (100% vs 70% nas sem. 26 e 52 de acompanhamento)	Efeitos positivos parcial mente iguais após 12 sem., Após 26 e 52 sem. de AER sobressai na ↓ do escores de DEP.

AER: exercícios aeróbios; DEP: sintomas de depressão; ; GAER: grupo exercícios aeróbios, GA: grupo alongamento.

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar, por meio de uma revisão integrativa, a realização de atividade física (AF) e/ou exercício físico (EF) como tratamento auxiliar da depressão em jovens adolescentes. Os estudos analisados apontam que a prática de exercícios e o ato de se manter fisicamente ativo parecem ser eficazes para esse propósito. No entanto, o tema em questão ainda carece de mais estudos voltados especificamente para o público em questão.

No estudo de Lin *et al.* (2020), composto por intervenções de 30 (trinta) minutos de exercício aeróbico (AER) de corrida e intensidade moderada, durante 4 dias na semana por 3 meses, observaram-se mudanças no Córtex Cingulado Anterior (CCA), com aumento do volume da substância cinzenta do CCA rostral (em direção ao rosto) esquerdo e do volume da espessura cortical do CCA rostral direito, em comparação ao grupo controle. Tal observação evidencia mudanças positivas quanto ao tratamento deste transtorno, uma vez que o CCA possui funções cognitivas como o reconhecimento de erros e funções autônomas relacionadas com a combinação de sentimentos e reações autonômicas (Waschke; Bockers; Paulsen, 2019).

Diferentemente do estudo anterior, Fidelix *et al.* Propuseram que o AER fosse realizado com altas intensidades, visando analisar se tal diferenciação poderia ser promissora no tratamento da depressão. Assim, os participantes, em grupos distintos, realizaram, durante 12 semanas, EF de alta e moderada intensidade, tendo sua dosagem realizada por meio do limiar ventilatório.

Os resultados deste estudo indicaram que o grupo de alta intensidade apresentou melhorias nos sintomas de depressão e ansiedade, além de diminuição no percentual de gordura (Fidelix *et al.*, 2019). A amostra deste estudo foi composta por adolescentes obesos, neste sentido, tais achados podem estar relacionados ao motivo de aparência e estética serem possíveis razões para essa melhora, uma vez que diversos estudos recentes indicam que depressão e ansiedade são cerca de 50% mais comuns em pessoas em quadros de sobrepeso e obesidade (Prando *et al.*, 2023).

Ao contrário dos artigos anteriormente analisados, Carter *et al.* (2015) e Melnyk *et al.* (2016) observaram resultados da prática de EF tardiamente. Carter *et al.* (2015) obtiveram resultados de redução dos sintomas depressivos após um acompanhamento de 26 semanas pós-intervenção. A proposta consistia em realizar exercícios em circuito na intensidade preferida dos participantes, composto por exercícios de fortalecimento e aeróbicos, 2 vezes por semana, durante 6 semanas em conjunto à terapia psicológica ao qual o participante já estava realizando. Por outro lado, Melnyk *et al.* (2016) precisaram de mais tempo para obter melhoras tanto no estado físico quanto psicológico, em 52 semanas de acompanhamento pós-intervenção, sendo constituída de EF durante 20 minutos e aumentando a cada semana 10% o número de passos realizados, além de um programa de habilidades educacionais e um curso de saúde.

Em relação aos resultados alcançados por Melnyk *et al.* (2016), houve redução do Índice de Massa Corpórea (IMC) e depressão, fator associado aos praticantes estarem em um estilo de vida mais ativo, sendo relatados feedbacks que mesmo após as intervenções eles se mantiveram ativos e melhoraram a alimentação. Neste sentido, os dois estudos sugerem uma importante linha de investigação a ser desbravada, haja vista que tais transtornos podem ser observados de uma melhor forma em longos

períodos, possibilitando uma melhor análise tanto no engajamento quanto na desistência de tais hábitos.

Tal proposta é confirmada no estudo de Hughes *et al.* (2013), que investigaram um grupo de adolescentes com depressão que não faziam uso de medicações, avaliando o efeito de AER moderado e sessões de alongamentos. Durante 12 semanas, os participantes praticaram os exercícios 3 vezes na semana, durante um tempo entre 30 e 40 minutos, sendo que o gasto calórico do grupo de AER era um mínimo de 12 kcal/kg/sem e o grupo alongamento menos de 4 kcal/kg/sem. Embora tal diferença quanto ao aspecto de dispêndio energético, durante as 12 semanas, os resultados foram muito parecidos e positivos, enquanto, após um acompanhamento de 26 e 52 semanas, AER se sobressaiu atenuando a depressão, bem como os sintomas. Assim como o trabalho anterior, o fato de realizar atividades físicas como o grupo de AER, pode ter gerado uma mudança no estilo de vida, enquanto as atividades de alongamento poderiam possuir um caráter mais monótono e repetitivo levando a uma maior taxa de desistência.

Lima *et al.* (2021) realizaram uma intervenção no ambiente escolar, com três grupos diferentes. Enquanto o primeiro realizou um maior número de aulas de Educação Física (EDF) totalizando 3h20 de EDF/semana, o segundo participou de *workshop* com os professores de EDF, e o último realizou ambas as atividades citadas anteriormente. Os resultados apontaram que os grupos não alcançaram relações diretas na diminuição da depressão. No entanto, o segundo (*workshop*) e terceiro (*workshop* + duplicação das aulas) grupos apresentaram melhorias na qualidade de sono e não isolamento social, sendo considerados fatores indiretos para a diminuição dos sintomas de depressão. Nesse sentido, percebe-se a necessidade de estudos em torno do tema que possibilitem estimar o impacto de diversas variáveis que podem estar atreladas aos efeitos das práticas de EF, seja como fator de mediação ou de moderação.

Philippot *et al.* (2022) propuseram o estudo com um grupo amostral diferenciado (adolescentes internados em um hospital psiquiátrico por ansiedade e/ou depressão). Nesse caso, a intervenção em comparação aos outros estudos é reduzida, visto que totalizam 20 sessões/horas, 3 a 4x sem. Os EFs foram de intensidade moderada, e englobaram diversas possibilidades, sendo que 80% do treinamento incluiu jogos AER em grupos, esportes de raquetes, ciclismo e escalada, enquanto os 20% restantes foram dedicados ao fortalecimento muscular. O resultado indicou que tais atividades diminuíram somente os escores de depressão, o que pode indicar que manter-se ativo e atividades realizadas em grupos, voltados a uma manutenção de relação e convívio social podem ser fatores a se alcançar estes resultados.

Como dito anteriormente, os trabalhos apontam para resultados positivos nos escores dos adolescentes em diferentes tipos de amostra e locais de realização de tais intervenções. No entanto, cabe ressaltar que uma problemática importante não foi considerada nesses estudos: a ocorrência de *bullying*. Estudos apontam para uma prevalência cinco vezes maior nas chances de se adquirir depressão, primeiramente em jovens que praticam e/ou sofrem *bullying*, seguido pelos que sofrem e por último os que praticam (Forlim; Stelko-Pereira; Williams, 2014).

A prática do *bullying* afeta a saúde mental dos jovens, e sua ocorrência é

associada a baixos níveis de autoestima e uma baixa qualidade de vida (Matos *et al.*, 2020). Essa é uma prática a ser combatida por meio de campanhas nas escolas, visto que é o local mais predominante, além de diálogos entre familiares desencorajando tais atitudes, em razão das suas consequências como traumas psicológicos, a baixa autoestima, depressão e ansiedade.

Cabe acrescentar os resultados obtidos na meta-análise realizada por Kvam *et al.* (2016), em que o EF apresentou efeito significativamente grande a moderado na redução da depressão em comparação aos grupos controle, efeito moderado e significativo em comparação aos cuidados habituais, além de produzir um efeito moderado como forma de tratamento complementar à medicação antidepressiva.

Uma grande limitação deste estudo foi encontrar artigos que se propusessem a estudar a depressão exclusivamente no público masculino, todos os artigos selecionados trabalharam com ambos os grupos, e muitos artigos excluídos nas etapas de seleção voltaram-se ao público feminino. Essa é também uma limitação da área, visto que a depressão, apesar de mais prevalente entre as meninas, não é algo exclusivo delas. A abordagem e tratamento de depressão, principalmente em jovens, é de extrema importância, uma vez que nessa época têm início os sintomas e, apesar de as mulheres estarem mais propensas a cometer suicídio, o número de homens que morrem por suicídio é duas vezes maior em comparação às mulheres (WHO, 2022).

CONCLUSÕES

Os estudos analisados possuíam muitas diferenças, tanto no público (jovens hospitalizados, sem uso de medicação ou com outros tratamentos), quanto em relação às atividades selecionadas (alongamentos, AER de alta e moderada intensidade, exercícios físicos associados à terapia e até mesmo duplicação de aulas de educação física). Assim, torna-se um fator limitante chegar a um consenso sobre qual público específico irá se beneficiar de uma prática também específica.

Porém, o resultado desta revisão integrativa indica que a realização de AF e/ou EF é um fator importante para prevenir e até mesmo tratar a ocorrência de depressão e sintomas desse transtorno, podendo ser sugerida como método auxiliar para seu tratamento. Por fim, podemos sugerir a realização de novos estudos que busquem enfatizar a relação entre intervenções práticas físicas e o quadro clínico de depressão em adolescentes, principalmente em meninos, visto que são os dois públicos que carecem de mais estudos.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. L.; MORENO, R. A. História, conceitos e epidemiologia da depressão nas diversas fases da vida. *In*: MESQUITA, R. M.; MESQUITA M. E. **Exercício físico e depressão: aspectos teóricos e terapêuticos**. Rio de Janeiro: Medbook, p. 19-38, 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento, *et al.*, Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília, v. 26, p. 1-52, 2021. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 5 jul. 2022.

- CARTER, T. *et al.* Preferred intensity exercise for adolescents receiving treatment for depression: a pragmatic randomised controlled trial. **BMC psychiatry**, 2015.
- FIDELIX, Y. *et al.* Aerobic training performed at ventilatory threshold improves psychological outcomes in adolescents with obesity. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 16, p. 851-856, 2019.
- FORLIM, B. G; STELKO-PEREIRA A. C.; WILLIAMS L. C. A. Relação entre bullying e sintomas depressivos em estudantes do ensino fundamental. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 31, n. 3, p. 367-375, 2014.
- HUGHES, C. W. *et al.* Depressed Adolescents Treated with Exercise (DATE): a pilot randomized controlled trial to test feasibility and establish preliminary effect sizes. **Mental Health and Physical Activity**, 2013.
- KVAM, S. *et al.* Exercise as a treatment for depression: a meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, 202, 67-86. 2016.
- LIMA, R. A. *et al.* Universal school-based intervention targeting depressive symptoms in adolescents: A cluster randomized trial. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, 2021, p. 622-631.
- LIN, K. *et al.* Aerobic exercise impacts the anterior cingulate cortex in adolescents with subthreshold mood syndromes: a randomized controlled trial study. **Translational Psychiatry**, 2020.
- LOURENÇO, B. S. *et al.* Atividade física como uma estratégia terapêutica em saúde mental: revisão integrativa com implicação para o cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 3, p. 1-8, 2017.
- MATOS, V. J. A. *et al.* Bullying entre os jovens: relações com o preconceito e a autoestima. **Espaço. Saúde**, 2020, p. 56-67. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/727>. Acesso em: 26 mar. 2024.
- MELNYK, B. M. *et al.* Twelve-month effects of the COPE Healthy Lifestyles TEEN Program on Overweight and Depressive Symptoms in High School Adolescents. **The Journal of School Health**. p. 861-870, 2015.
- MESQUITA, M. E; FABRI, R. R. Tratamento da depressão. *In*: MESQUITA, R. M.; MESQUITA, M. E. **Exercício físico e depressão: aspectos teóricos e terapêuticos**. Rio de Janeiro: Medbook, 2021. p. 67-87.
- MESQUITA, R. M. Exercício físico como intervenção terapêutica na depressão. *In*: MESQUITA, R. M.; MESQUITA, M. E. **Exercício físico e depressão: aspectos teóricos e terapêuticos**. Rio de Janeiro: Medbook, 2021. p. 113-137.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Saúde reprodutiva de adolescentes: uma estratégia para ação**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1989.
- PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **PLoS Med**, 18, n. 3, p. e1003583, mar. 2021
- PHILIPPOT, A. *et al.* Impact of physical exercise on depression and anxiety in adolescent inpatients: A randomized controlled trial. **Journal of Affective Disorders**, 2022, p. 145-153.
- PRANDO, C. B. *et al.* Desenvolvimento de ansiedade e depressão a partir do sobrepeso e da obesidade. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 5656-5665, 2023.

SANTOS, E. P.; OLIVEIRA, V. M. A. Holocausto Brasileiro de Daniela Arbex: o papel social do repórter como um contador de histórias. *In*: XXV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. n. 55, p. 1-4, **Anais Unicruz**, 2020.

WASCHKE, J.; BOCKERS, T. M.; PAULSEN F. **Sobotta Anatomia Clínica**. Trad. Diego Alcoba *et al.* 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: **World Health Organization**. 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Depression**. [Internet]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>. Acesso em: 4 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines on physical activity and sedentary behaviour**: at a glance. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 06 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).. World mental health report: transforming mental health for all. 2022. [Internet]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>. Acesso em: 6 jul. 2022.