



OS EFEITOS DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES - UMA REVISÃO DE LITERATURA

BEATRIZ GERMANO DE OLIVEIRA PIMENTA; AMANDA ROCHA NASCIMENTO;
TAWANNY KELLY FERNANDES DA SILVA; ANA CAROLINA AMORIM COSTA

RESUMO

Introdução: A atividade física é considerada qualquer atividade que resulte em gasto energético superior ao basal. Sua realização auxilia na prevenção e controle de diversas doenças, assim como no bem-estar físico e emocional do indivíduo. O incentivo durante a infância e adolescência podem produzir efeitos benéficos e maléficos que provocam transformações no desenvolvimento emocional, cognitivo e físico das mesmas. **Objetivo:** Reunir, revisar e descrever os principais efeitos da prática precoce da atividade física em crianças e adolescentes encontrados em literatura. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizou-se um levantamento bibliográfico nas plataformas ScieLO, PubMed e Google Acadêmico com os seguintes descritores: Exercício Físico; Desenvolvimento do Adolescente; Desenvolvimento da Criança; Saúde Mental; Lesões do Esporte. Foram incluídos artigos originais, em língua portuguesa e inglesa, sendo excluídos artigos de revisão de literatura e que não se relacionassem com tema e público delimitados. **Resultados e Discussão:** Foram relatadas consequências benéficas da prática da atividade física em crianças e adolescentes em aspectos mentais, como alívio dos sintomas de depressão e ansiedade, assim como melhora no estado de humor. Além disso, observou-se melhora nos aspectos de síndrome metabólica e na resistência à insulina. Com relação aos malefícios, foi observado que quando associado com treinamentos sem supervisão e de alta intensidade, acarreta em lesões, anormalidades menstruais e fragilidades esqueléticas. **Conclusão:** Conclui-se que o estímulo adequado do exercício físico em crianças e adolescentes pode oferecer benefícios emocionais, físicos e cognitivos que perduram até a fase adulta, no entanto necessitam de supervisão adequada, levando em consideração a individualidade de cada um, evitando, assim, os malefícios destacados.

Palavras-chave: Exercício Físico; Desenvolvimento do Adolescente; Desenvolvimento da Criança; Saúde Mental; Lesões do Esporte

1 INTRODUÇÃO

A atividade física é descrita como qualquer atividade que resulte em movimento musculoesquelético e gasto energético superior aos de nível de repouso como, caminhar, correr, subir e descer escadas e brincadeiras e esportes (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985). A Organização Mundial da Saúde (2020) enfatiza que a prática regular de atividade física auxilia de forma direta na prevenção e controle de doenças cardíacas, diabetes tipo 2 e cânceres. Nessa perspectiva, são observados benefícios a curto, médio e longo prazo relacionados a regularidade da atividade física, como na prevenção e tratamento de doenças relacionadas à síndrome metabólica, prevenção do declínio cognitivo e aspectos da saúde mental em adultos e em crianças e adolescentes (WILLIAMS et al., 2002).

Além disso, a atividade física auxilia no ganho e no desenvolvimento motor quando

praticada desde jovens e promovem uma maior interação social. Em estudos realizados por Taylor et al (1999) foi observado que o nível de atividade física realizada na infância impacta os hábitos na vida adulta e a sua inatividade está relacionada ao aumento de casos de obesidade e declínio de aspectos de saúde. Apesar dos benefícios, de acordo com levantamentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019 mais da metade da população brasileira não realizava o mínimo indicado pela OMS de atividades físicas (BRASIL, 2022).

A estimulação da atividade física precoce em crianças e adolescentes de intensidade leve a moderada favorece o crescimento e desenvolvimento dos mesmos, devendo ser realizada na intensidade correta e sob supervisão, proporcionando assim ganhos musculares e maiores resistências, além da diminuição do risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas e benefícios como aumento da autoestima e diminuição de quadros depressivos (FURTADO et al., 2023). Concomitante a isso, estudos realizados por Poeta et al (2013) constatarem em um programa com quarenta e quatro crianças que as crianças submetidas a treinamento físico e orientação nutricional apresentaram resultados significativos na redução de indicadores de obesidade e na espessura média-intimal, que é característico de indivíduos com aterosclerose. Em outra perspectiva, foi notado em literatura que o exercício físico de alta intensidade, em excesso e sem supervisão, nessa faixa etária afeta, de forma negativa o padrão de crescimento, a puberdade, principalmente das meninas, e o desenvolvimento ósseo das crianças e adolescentes, podendo também acarretar em lesões musculoesqueléticas. Todos esses fatores levam a se pensar na importância do desenvolvimento de estratégias de acompanhamentos durante as atividades físicas realizadas para proporcionar efeitos positivos nesse público alvo (GEORGOPOULOS et al., 2001).

A atividade física desenvolvida em grupo e com a mesma faixa etária provoca um maior interesse e socialização devido à estimulação social positiva que a prática de exercícios proporciona. Sendo assim, a competição desportiva pode trazer vantagens do ponto de vista pedagógico e sociabilizador, pois oferece experiências relacionadas às atividades em equipe e à colocação da criança em situações de ganhar-perder (LAZZOLI et al., 1998). Nesse sentido, considerando esse tema de importância para a saúde, que gera impactos físicos e psíquicos, essa pesquisa é de relevância para profissionais, pais e familiares com o objetivo de reunir e informar os efeitos da prática precoce da atividade física em crianças e adolescentes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão narrativa de literatura com abordagem qualitativa que se propõe a descrever os efeitos da prática da atividade física em crianças e adolescentes. Foi realizada uma busca de artigos nos meses de agosto e setembro de 2023, utilizando como base de dados para levantamentos bibliográficos a plataforma SciELO, PubMed e o Google Acadêmico, com os seguintes descritores associados: Exercício Físico; Desenvolvimento do Adolescente; Desenvolvimento da Criança; Saúde Mental; Lesões do Esporte. Os critérios de inclusão foram artigos originais, no idioma de língua portuguesa ou inglesa e que se referem ao objeto de estudo do presente artigo. Sendo excluídos artigos de revisão de literatura ou que não tivessem relação com o tema e público alvo da revisão. Não houve delimitação temporal com relação a seleção dos artigos devido à falta de literatura atualizada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prática de atividade física regular é essencial para promoção da qualidade de vida e bem estar geral do indivíduo. Nesse sentido, os benefícios são múltiplos, envolvendo desde o desenvolvimento de habilidades motoras, aumento da força, da resistência cardiovascular, melhora da saúde óssea e síndromes metabólicas, assim como efeitos psíquicos relacionados a

melhora do humor, redução de estresse e diminuição de quadros depressivos (SILVA et al., 2010). Furtado et al (2023) em seus estudos com adolescentes observou que quanto menor era a prática de atividade física mais apresentavam sintomas depressivos e problemas com auto estima, o que corrobora com a relação benéfica entre atividade física e melhora da saúde e dos aspectos mentais e físicos.

Com relação a melhora dos sintomas depressivos, existem estudos que correlacionam esse fator com a teoria das endorfinas que propõem que a prática de exercícios físicos induz a liberação de endorfinas e que a endorfina circulante promove estado de euforia, aliviando os sintomas da depressão e de ansiedade (COSTA; SOARES; TEIXEIRA, 2007). De acordo com Werneck (2011) em investigação com adolescentes, composta por uma amostra de 17 meninos e 24 meninas mensurando a relação da atividade física com o estado de humor foi constatado que quanto maior o nível de atividade física melhor se encontrava o score de estado de humor, o que reforça a teoria dos benefícios da atividade física com a saúde mental.

A atuação do exercício físico no parâmetro de prevenção e tratamento de síndromes metabólicas e consequentemente quadros de obesidade presentes também na infância e de importância mundial atual para a saúde, demonstraram benefícios significativos principalmente associados a um acompanhamento nutricional. Em estudos, Monzavi et al (2006) com 43 jovens de 8 a 16 anos com excesso de peso submetidos a um protocolo de exercícios de 12 semanas observou melhoras nos aspectos de síndrome metabólica presente e na resistência à insulina, obtendo diminuição do IMC, da pressão arterial, e dos níveis de glicose, colesterol e triglicérides, o que demonstra efeito positivo em sua intervenção.

A adolescência é um período de mudanças complexas envolvendo aspectos cognitivos, biológicos, psicológicos, emocionais e sociais. Durante essa fase, ocorrem transformações no corpo, como o crescimento em altura e aumento da massa corporal, devido ao desenvolvimento e maturação biológica. Nesse sentido, é muito comum acontecer nesse grupo a insatisfação da imagem corporal (IIC). Estudos conduzidos por Triches e Giugliani (2007), identificaram uma prevalência de 63,9% de IIC nesta população. Outrossim, Fantineli et al (2020) verificou que 25,59% dos adolescentes apresentaram algum grau de insatisfação da imagem corporal, sendo a insatisfação grave mais presente nas meninas quando comparada aos meninos (17,83% vs. 5,24%, $\chi^2 = 33,10$, $p = 0,00$).

Desse modo, a atividade física regular é considerada uma prática que poderia contribuir para diminuição desses índices, tendo em vista que auxiliaria na diminuição do peso corporal de adolescentes que estão acima do peso e que não se encontram satisfeitos com sua imagem corporal. Além disso, pode auxiliar na recuperação da autoestima e na forma que se percebem, e consequentemente na aceitação de seus corpos (FANTINELI et al. 2020).

É válido ressaltar que o exercício físico deve ser realizado de forma programada, com acompanhamento e movimentos executados de forma planejada e com objetivos para serem alcançados levando em consideração as individualidades de cada criança e adolescente (CARNEIRO, 2011). Infelizmente, é observado que muitos exercícios não são estruturados para crianças, não considerando sua idade, proporções corpóreas e fases de desenvolvimento, mas utilizando bases de indivíduos adultos, o que leva ao surgimento de impactos negativos em seu desenvolvimento (GREYDANUS; PATEL, 2002).

Estudos realizados por Eliakim e Beyth (2003) constataram que crianças e adolescentes submetidos a um treinamento com levantamento de peso exagerado tinham uma maior tendência a desenvolverem anormalidades menstruais, como destacado a amenorreia atlética, que contrário aos benefícios observados na densidade mineral óssea em um treinamento de intensidade adequada, causaria uma desmineralização óssea com risco maior de desenvolvimento de fragilidades esqueléticas. Além disso, pesquisas demonstraram que em exercícios de alta intensidade houve indícios de atraso na maturação esquelética, com redução dos hormônios e consequentemente mudanças na altura final em algumas crianças e

adolescentes, não afetando, no entanto, a altura final esperada para às mesmas (GEORGOPOULOS et al.,1999).

Diante do exposto, é importante se pensar em uma maior promoção do exercício físico para o público infanto-juvenil, devendo ser prioridade, em nível de saúde pública, para essa amostra populacional quando se pensa nos benefícios, com um olhar atento sobre os possíveis malefícios, priorizando um estímulo adequado e com acompanhamento de profissionais capacitados. Por fim, o incentivo à prática desde a infância impacta na vida adulta, pois a criança ativa corrobora para a minimização do surgimento de doenças na fase adulta (SOUZA; MARQUES; REUTER, 2020).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o estímulo adequado do exercício físico em crianças e adolescentes pode oferecer benefícios emocionais, físicos e cognitivos que perduram até a fase adulta. Dentre os benefícios pode-se destacar a diminuição do quadro clínico de síndromes metabólicas, dos sintomas depressivos, ansiedade e problemas de autoestima. No entanto, para se evitar os malefícios descritos, como lesões, irregularidades menstruais e desequilíbrios osteo esquelético, é necessária uma supervisão individual, levando em consideração a individualidade de cada um e assim oferecer um programa adequado para a faixa etária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2006-2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de prática de atividade física nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2021. Brasília, 2022.

CARNEIRO, D. Prescrição de exercício físico: A sua inclusão na consulta. Rev Port Clin Geral, v. 27, p. 479-9, 2011.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep, v. 100, n. 2, p. 126-31, 1985.

COSTA, R.A.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, J. A. C. Benefícios da atividade física na depressão. Rev Dep Psicol, v. 19, n. 1, p. 269-276, 2007.

FANTINELLI, E. R. et al. Imagem corporal em adolescentes: associação com estado nutricional e atividade física. Ciência e Saúde Coletiva, v. 25, n. 10, p. 3989-4000, 2020.

FURTADO, A. R. et al. Fatores associados aos níveis de atividade física em adolescentes. Texto contexto - enferm, v. 32, 2023.

GEORGOPOULOS, N. A. et al. Height velocity and skeletal maturation in elite female rhythmic gymnasts. J Clin Endocrinol Metab, v. 86, n.11, p. 5159-64, 2001.

GREYDANUS, D. E.; PATEL, D. R. The female athlete. Before and beyond puberty. Pediatr Clin North Am, v. 49, n. 3, p. 553-80, 2002.

LAZZOLI, J. K. et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. Rev Bras Med

Esporte, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 107-109, 1998.

MONZAVI, R. et al. Improvement in risk factors for metabolic syndrome and insulin resistance in overweight youth who are treated with lifestyle intervention. *Pediatrics*, v. 117, n. 6, p. 1111-8, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Who Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour: at a glance]. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020.

POETA, L. S. et al. Efeitos do exercício físico e da orientação nutricional no perfil de risco cardiovascular de crianças obesas. *Rev Assoc Med Sutiãs*, v. 59, n. 1, p. 56-63.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010.

SOUZA, S.; MARQUES, K. C.; REUTER, C. P. Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: Análise dos fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados. *J Hum Growth Dev*, v. 30, n. 3, p. 363-370, 2020.

TAYLOR, W. C. et al. Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Med Sci Sports Exerc*, v. 31, n. 1, p. 118-23, 1999.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. *Rev Nutr*, v. 20, n. 2, p. 119-128, 2007.

WERNECK, F. Z. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 27, n. 2, p. 189-193, 2011.

WILLIAMS, C. L. et al. Cardiovascular health in childhood: a statement for health professionals from the committee on atherosclerosis, hypertension, and obesity in the young (AHOY) of the Council on Cardiovascular Disease in the Youth, American Heart Association. *Circulation*, v. 106, n. 1, p. 143-60, 2002.