

## FATORES ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES

Amanda Regis Furtado<sup>1</sup> 

Jennyfer Soares de Sá<sup>2</sup> 

Gleice Kelli Santana de Andrade<sup>2</sup> 

Bianca Cristina Giccone Giacon-Arruda<sup>2</sup> 

Rafael Aiello Bomfim<sup>1</sup> 

Dirceu Santos Silva<sup>3</sup> 

Elen Ferraz Teston<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** analisar os fatores associados ao nível de atividade física em adolescentes.

**Método:** estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com adolescentes matriculados em duas instituições de ensino de uma capital da região Centro-Oeste brasileira. A coleta de dados ocorreu no período de abril a outubro de 2021, por meio de questionário autoaplicado composto por escalas validadas. A associação entre as variáveis foi verificada por meio de regressão logística.

**Resultados:** participaram do estudo 219 adolescentes, com média de idade de 15,7 anos, mais da metade eram meninas (52,5%) e de classe econômica média (51,1%); 55,3% eram muito ativo/ativo; 39,3%, com autoestima baixa; 17,8% apresentaram risco para desenvolver transtorno alimentar; 12,3% risco para sintomas de ansiedade grave; e 13,3%, risco para sintomas de depressão moderada. Os fatores associados ao nível de atividade física foram a autoestima e o risco para depressão.

**Conclusão:** O rastreamento precoce de adolescentes com baixa autoestima e risco para sintomas de depressão pode constituir estratégia inicial para direcionar ações de estímulo à prática de atividade física.

**DESCRITORES:** Adolescentes. Exercício físico. Autoimagem. Depressão. Promoção da saúde.

**COMO CITAR:** Furtado AR, Sá JS, Andrade GKS, Giacon-Arruda BCG, Bomfim RA, Silva DS, Teston EF. Fatores associados ao nível de atividade física em adolescentes. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2023 [acesso MÊS ANO DIA]; 32:e29292442. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0244pt>

# FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSICAL ACTIVITY LEVELS IN ADOLESCENTS

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the factors associated with physical activity levels in adolescents.

**Method:** cross-sectional, quantitative study, conducted with adolescents enrolled in two educational institutions in a capital of the midwest region of Brazil. Data collection occurred from April to October 2021, through a self-administered questionnaire composed of validated scales. The association between the variables was verified by logistic regression.

**Results:** 219 adolescents participated in the study, with a mean age of 15.7 years, more than half were girls (52.5%) from medium economic class (51.1%); 55.3% were very active/active; 39.3% had low self-esteem; 17.8% were at risk for developing an eating disorder; 12.3% at risk for severe anxiety symptoms; and 13.3% at risk for moderate depression symptoms. The factors associated with the level of physical activity were self-esteem and risk for depression.

**Conclusion:** Early screening of adolescents with low self-esteem and risk for symptoms of depression is proposed as an initial strategy to direct actions that encourage the practice of physical activity.

**DESCRIPTORS:** Adolescents. Exercise. Self-image. Depression. Health promotion.

## FACTORES ASOCIADOS A LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADOLESCENTES

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar los factores asociados a los niveles de actividad física en adolescentes.

**Método:** estudio transversal, cuantitativo, realizado con adolescentes matriculados en dos instituciones educativas de una capital de la región Centro-Oeste de Brasil. La recolección de datos ocurrió de abril a octubre de 2021, a través de un cuestionario autoadministrado compuesto por escalas validadas. La asociación entre las variables se verificó por regresión logística.

**Resultados:** Participaron del estudio 219 adolescentes, con una edad media de 15,7 años, más de la mitad eran niñas (52,5%) de clase económica media (51,1%); el 55,3% eran muy activos/activos; el 39,3% tenía baja autoestima; el 17,8% tenían riesgo de desarrollar un trastorno alimentario; 12,3% en riesgo de síntomas de ansiedad severa; y 13,3% en riesgo de síntomas de depresión moderada. Los factores asociados al nivel de actividad física fueron la autoestima y el riesgo de depresión.

**Conclusión:** El cribado precoz de adolescentes con baja autoestima y riesgo de síntomas depresivos puede constituir una estrategia inicial para encaminar acciones que incentiven la práctica de actividad física.

**DESCRIPTORES:** Adolescentes. Ejercicio. Auto imagen. Depresión. Promoción de la salud.

## INTRODUÇÃO

O aumento na prevalência das condições crônicas na população adolescente traz inúmeros desafios assistenciais, em especial no que tange ao desenvolvimento de ações com enfoque na promoção da saúde, por exemplo o incentivo à prática de atividade física<sup>1</sup>. Cabe destacar que essas ações precisam ser direcionadas pelo sistema de saúde e por políticas sociais que almejem a promoção da qualidade de vida e o bem-estar físico e mental<sup>2</sup>. Um aspecto positivo para a promoção da saúde está relacionado ao fato de que os comportamentos são fatores modificáveis. Desse modo, a ameaça que os comportamentos representam é passível de intervenção e mesmo pequenas mudanças podem acarretar melhorias na saúde geral<sup>3</sup>. No entanto, pelo fato de a mudança de comportamento constituir um processo complexo e interativo, no qual mesmo os indivíduos que estão cientes dos benefícios de melhores hábitos de vida possam estar aquém do ajuste de seu comportamento<sup>4</sup>, a identificação de fatores que influenciam os hábitos de vida é a questão chave para pesquisa em saúde.

Dentre os comportamentos modificáveis, a prática de atividade física, por exemplo, além de impactar, de modo positivo, nas condições biológicas, também acarreta benefícios para a saúde mental e promove a interação social<sup>5</sup>. Ademais, trata-se de uma ação de promoção da saúde de baixo custo que, quando praticada regularmente, constitui um fator de proteção para o desenvolvimento das condições crônicas e contribui para a redução de sintomas de depressão e ansiedade<sup>6-7</sup>.

Entretanto, estimativas apontam que quatro em cada cinco adolescentes não praticam atividade física regularmente, o que resulta em gastos com assistência médica direta (aproximadamente US\$ 54 bilhões)<sup>1</sup>. Por sua vez, estudo nacional realizado com escolares mostraram que o percentual de escolares do nono ano classificados como inativos fisicamente, aumentou de 61,9% para 63,8% entre 2009 e 2019<sup>8</sup>.

Dentre os fatores que podem influenciar essa prática pelos adolescentes, destaca-se a limitação de acesso originada pela incompatibilidade de horário e pelo fato de as atividades ofertadas pelas políticas públicas, às vezes, não atenderem as preferências desse público, o que pode torná-las não atrativas<sup>9-10</sup>. Ademais, comportamentos pessoais e de familiares, o nível socioeconômico<sup>11</sup>, a baixa autoestima, a insatisfação com a imagem corporal<sup>12</sup>, quadros de ansiedade e depressão<sup>13</sup> e a presença de transtorno alimentar<sup>14</sup>, também são fatores apontados como influentes na prática ou não de atividade física e que, às vezes, são passíveis de intervenção pelas equipes de saúde.

No entanto, a escassez de estudos que explorem a associação entre questões subjetivas, de saúde mental e a prática de atividade física por adolescentes, e que sejam passíveis de intervenção, levou ao seguinte questionamento: quais são os fatores associados à prática de atividade física por adolescentes? Acredita-se que ampliar o conhecimento em relação a esses fatores pode gerar subsídios para o planejamento de ações de intervenção intersetoriais com foco na promoção da saúde.

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao nível de atividade física em adolescentes.

## MÉTODO

Estudo transversal, de abordagem quantitativa, que utilizou os critérios do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para sua construção.

Participaram deste estudo adolescentes regularmente matriculados nas escolas municipais de uma capital da região centro-oeste brasileira e no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), que por ocasião da coleta de dados contavam com 2070 e 720 adolescentes matriculados, respectivamente. Em decorrência do isolamento social, medida adotada frente a pandemia de COVID-19, a amostra foi composta por conveniência. Constituíram critérios de inclusão: ter entre 10 e 19 anos e estar regularmente matriculado nas referidas instituições. Por sua vez, foram excluídos

aqueles que não atenderam o prazo estabelecido para preencher os questionários (15 dias) e os que preencheram de modo incompleto.

Entre abril e outubro de 2021, os dados foram coletados por meio de questionários *on-line* ou distribuídos pelas pesquisadoras aos alunos em formato presencial, a depender da metodologia de ensino adotada pelas instituições no período da pandemia da COVID-19. Inicialmente, realizou-se o contato telefônico para agendamento de reunião com os diretores das escolas, os quais procederam a apresentação da proposta da pesquisa aos professores. Posteriormente, ocorreu a apresentação da pesquisa para os pais e responsáveis dos adolescentes e dos questionários aos adolescentes.

Em decorrência da pandemia da COVID-19, o convite para participar da pesquisa foi feito a todos os responsáveis e alunos das turmas de nono ano das escolas municipais e do primeiro ao sexto semestre do Ensino Médio Técnico Integrado do IFMS. Para aquelas instituições que adotaram o ensino híbrido, os responsáveis receberam um envelope contendo os questionários, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para os menores de 18 anos, junto aos TCLE para os responsáveis. Em caso de consentimento, após o aceite de participação do aluno, o envelope com os termos e o instrumento preenchidos foi entregue aos participantes na escola no momento da retirada do novo material didático. E para aquelas instituições que adotaram o ensino remoto emergencial foi disponibilizado aos responsáveis o *link* do *Google Forms* para acesso ao TCLE. Após o aceite de participação e preenchimento do termo foi disponibilizado aos alunos o acesso aos links com o TALE e com os questionários.

Para a coleta de dados, as questões abrangeram a caracterização (sexo, idade, turno de estudo e autopercepção de saúde e imagem corporal) e cinco instrumentos validados, autoaplicáveis:

1) Escala de Autoestima de *Rosenberg*, é constituída por 10 questões com temáticas referentes aos sentimentos relacionados ao respeito e autoaceitação. As respostas são apresentadas em quatro itens no formato *Likert*, sendo metade das questões apresentadas positivamente, e a outra metade, negativamente. Os dados referentes a esse instrumento são classificados por meio da somatória das respostas, em que os indivíduos são identificados com autoestima baixa (0 a 25 pontos), média (26 a 29 pontos) e alta (30 a 40 pontos)<sup>15</sup>.

2) *Eating Attitudes Test (EAT-26)*, composto por 26 questões na forma de escala *Likert*, que avalia o risco para o desenvolvimento de Transtorno Alimentar, cuja classificação é realizada a partir da soma das respostas de cada item. Quanto, maior o escore, maior o risco<sup>16</sup>.

3) Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), cujo objetivo é a identificação de sintomas de ansiedade e de depressão. É composta por 14 questões (sete relacionadas aos sintomas de ansiedade (HAD-A) e sete aos sintomas de depressão (HAD-D)). As respostas são distribuídas em escala *Likert* de 0 a 3 pontos, com possibilidade de atingir 21 pontos. Quando somados, a classificação corresponde a: 0 a 8 pontos - sem ansiedade/depressão; 9, com sintoma de ansiedade/depressão; 8 a 10 pontos, com sintoma leve; 11 a 14, moderada e 15 a 21 grave<sup>17</sup>.

4) Questionário Socioeconômico: instrumento composto de 15 perguntas cuja classificação, por meio de somatória de pontuação obtida nas respostas, ocorre em seis estratos socioeconômicos: A, B1, B2, C1, C2 e D-E. Para este estudo, os classificados no estrato socioeconômico A, corresponde à classe econômica alta; B1 e B2 a classe econômica média; e C1, C2 e D-E a classe econômica baixa<sup>18</sup>.

5) *Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*: é composto por oito questões qualitativas referentes ao tempo de atividade física do participante na última semana e classifica a intensidade em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo<sup>19</sup>. Para a análise, no presente estudo, os resultados foram agregados em muito/ativo e irregularmente ativo/sedentário.

Os dados foram digitados em dupla entrada e organizados em planilha do Excel e, posteriormente, analisados por meio de estatística descritiva e inferencial no *software Stata* versão 14.2 (*StataCorp LP, CollegeStation, Estados Unidos*).

Como o desfecho analisado foi a prática de atividade física de maneira dicotômica (muito ativo ou inativo/irregularmente ativo), optou-se pela regressão logística para inferência dos fatores associados à prática de atividade física pelos adolescentes. Os modelos brutos foram criados entre a prática de atividade física e as covariáveis individualmente. Para a análise ajustada, foram incluídas as covariáveis que tiveram  $p < 0,20$  e os achados foram interpretados usando ambos os valores de  $p$  e os tamanhos de efeitos medidos pelo Odds Ratio. Devido a influência dos determinantes sociais na saúde, a posição socioeconômica foi usada para ajustar o modelo multivariado final.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, de acordo com as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa. Foram respeitados todos os aspectos éticos e legais preconizados pelas Resoluções nº 466/12 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Por ocasião do estudo, dentre as 25 escolas municipais, alunos de 21 delas responderam aos questionários e entre as 18 turmas do curso técnico integrado do IFMS, alunos de nove turmas responderam, o que resultou em 347 participantes. Contudo, 128 questionários foram excluídos devido à incompletude nas respostas, o que resultou em 219 participantes (102 das escolas municipais e 117 do IFMS).

Mais da metade dos adolescentes eram meninas (52,5%), com idade média de 15,7 anos (mínima de 13 e máxima de 19 anos), de classe média (51,1%), matriculados no turno matutino (53,9%). Referente ao nível de atividade física, 55,3% deles foram classificados como muito ativos/ativos, 39,3% apresentaram autoestima baixa e 33,3% autoestima alta. Ademais, 17,8% apresentaram risco para desenvolver transtorno alimentar, 12,3% e 18,7% sintomas de ansiedade grave e moderada respectivamente, e 13,3% sintomas de depressão moderada, conforme se observa na Tabela 1.

O sexo feminino apresentou 23% menos chances de associação com a prática de atividade física em relação aos meninos. Por sua vez, os adolescentes com autoestima alta tiveram 78% de chances de estarem associado à prática de atividade física em relação aos que apresentaram autoestima baixa. Por conseguinte, os que apresentaram autoestima média tiveram 28% de chances de associação com a prática de atividade física, em relação aos de autoestima baixa.

No que se refere à comparação do nível socioeconômico, adolescentes de classe média possuíam 21% de chances de associação com menores níveis de atividade física em relação àqueles de classe baixa. Por sua vez, os da classe alta representaram 33% de chances de associação com menores níveis de atividade física em comparação com os de classe baixa.

Os adolescentes que apresentaram risco para o desenvolvimento de transtorno alimentar possuíam 20% de chances de associação com maiores níveis de atividade física quando comparados aos que não apresentavam o risco.

No que diz respeito aos fatores de risco para transtornos mentais (ansiedade e depressão), os adolescentes classificados como risco grave para sintomas de ansiedade tiveram 20% de chances de associação com maiores níveis de atividade física. Por sua vez, em relação aos sintomas de depressão, indivíduos classificados com sintomas graves possuíam 69% de chance de associação com baixos níveis de atividade física em relação aos indivíduos que não apresentavam risco. Logo, os que apresentaram sintomas de depressão moderado tiveram 56% de chance de serem menos ativos fisicamente quando comparados aos que não apresentavam risco. Por fim, os que foram classificados com risco leve apresentaram 43% de chances de associação com menores níveis de atividade física quando comparados com os que não tiveram risco para o desenvolvimento da depressão.

**Tabela 1** – Características descritivas de adolescentes do município de Campo Grande, MS, Brasil, 2021. (n=219).

Variáveis	n	%	IC 95%	
<b>Sexo</b>				
Masculino	104	47,5	40,9	54,2
Feminino	115	52,5	45,8	59,1
<b>Turno</b>				
Matutino	118	53,9	47,2	60,4
Vespertino	101	46,1	39,6	52,8
<b>IPAQ*</b>				
Muito ativo/ativo	121	44,7	38,2	51,4
Irregularm ativo/sedentário	98	55,3	48,6	61,8
<b>Auto-estima</b>				
Baixa	86	39,3	33,0	45,9
Média	60	27,4	21,9	33,7
Alta	73	33,3	27,4	39,9
<b>Socioeconomico</b>				
Alto	49	22,4	17,3	28,4
Médio	112	51,1	44,5	57,8
Baixo	58	26,5	21,0	32,8
<b>Transtorno alimentar</b>				
Sem risco	180	82,2	76,5	86,7
Com risco	39	17,8	13,3	23,4
<b>Ansiedade</b>				
Baixo	96	44,0	37,4	50,5
Leve	55	25,1	19,8	31,3
Moderado	41	18,7	14,1	24,5
Grave	27	12,3	8,5	17,4
<b>Depressão</b>				
Baixo	138	63,0	56,3	69,2
Leve	46	21,0	16,1	27,0
Moderado	29	13,3	9,3	18,4
Grave	6	2,7	1,2	6,0

\* *Physical Activity Questionnaire*

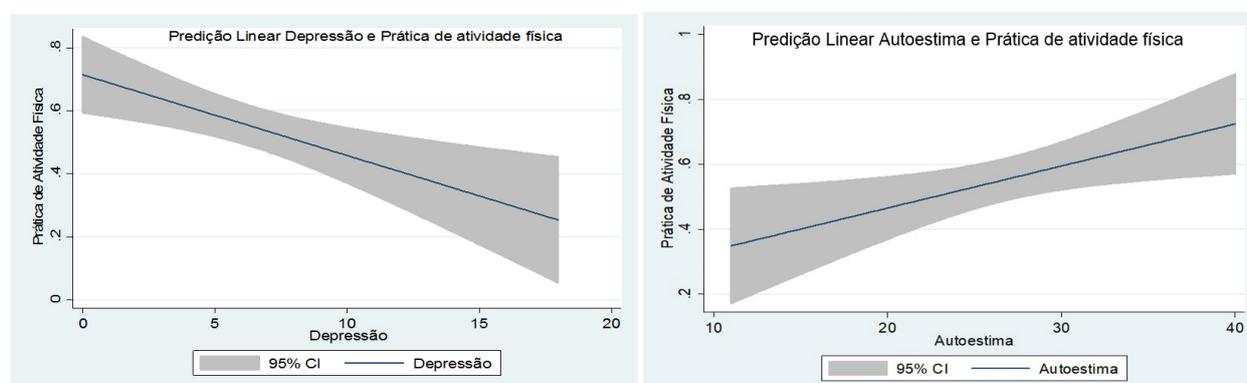
Na Tabela 2, observa-se que a baixa autoestima e o risco para sintomas de depressão foram os fatores associados à menor prática de atividade física.

A Figura 1 apresenta a predição linear entre depressão e prática de atividade física (tendência de declínio da prática de atividade física quando aumenta o risco de depressão grave) e autoestima e prática de atividade física (tendência de aumento da prática de atividade física quando aumenta a autoestima).

**Tabela 2** – Análise bivariada e ajustada entre o nível de prática de atividade física com as covariáveis autoestima, nível socioeconômico, transtorno alimentar, ansiedade e depressão, de adolescentes do município de Campo Grande, MS, Brasil, 2021. (n=219)

Nível de atividade física	*OR †P ‡IC 95%				*OR †P ‡IC 95%			
	modelo não ajustado				modelo ajustado			
<b>Sexo</b>								
Masculino	Ref							
Feminino	0,77	0,336	0,45	1,31				
<b>Turno</b>								
Matutino	Ref							
Vespertino	1,01	0,957	0,59	1,73				
<b>Autoestima</b>								
Baixa	Ref							
Média	1,28	0,464	0,66	2,48	0,99	0,971	0,48	2,03
Alta	1,78	0,074	0,94	3,37	1,22	0,605	0,58	2,58
<b>Posição socioeconômica</b>								
Baixa	Ref							
Média	0,79	0,489	0,40	1,56	0,87	0,704	0,43	1,77
Alta	0,63	0,246	0,29	1,37	0,70	0,392	0,32	1,56
<b>Risco para transtorno alimentar</b>								
Não	Ref							
Sim	1,20	0,606	0,60	2,43				
<b>Risco Ansiedade</b>								
Ausência	Ref							
Leve	1,33	0,398	0,68	2,60				
Moderado	1,49	0,287	0,71	3,15				
Grave	1,20	0,679	0,51	2,82				
<b>Risco Depressão</b>								
Ausência	Ref							
Leve	0,57	0,103	0,29	1,12	0,60	0,187	0,29	1,27
Moderado	0,44	0,048	0,19	0,99	0,50	0,132	0,20	1,22
Grave	0,31	0,187	0,05	1,76	0,36	0,266	0,06	2,18

\*OR: OddsRatio; †P: probabilidade; ‡IC: intervalo de confiança; §Stata versão 14.2: StataCorp LP, CollegeStation, Estados Unidos.



**Figura 1** – Predição linear entre sintomas de depressão, autoestima e prática de atividade física em adolescentes do município de Campo Grande, MS, Brasil, 2021. (n=219)

## DISCUSSÃO

Adolescentes com baixa autoestima e risco para sintomas de depressão tiveram associação com menores níveis de atividade física. Cabe destacar que ambos os fatores são passíveis de intervenção por meio de ações de promoção da saúde.

Estudo realizado em escala global sobre a prevalência da inatividade física em adolescentes de ambos os sexos, baseado em uma amostra de 1,6 milhões de indivíduos de 14 países, apontou que a maioria não atende às recomendações da OMS em relação ao nível de atividade física diária, o que expõe ao risco de saúde mental e física<sup>20</sup>. Contudo, dentre os participantes do presente estudo, mais da metade eram fisicamente ativos, o que corrobora com resultados de uma pesquisa também realizada com adolescentes no Centro-Oeste brasileiro, a qual apontou que 77,7% eram ativos fisicamente<sup>21</sup>.

Diante desse contexto, cabe destacar que o aumento do sedentarismo pode facilitar o surgimento de condições crônicas em adolescentes. No entanto, estudo apontou que, embora essa parcela populacional tenha pouco conhecimento sobre as doenças crônicas, após a leitura de cartilhas educativas 35,1% dos adolescentes ampliaram suas percepções, o que ressalta a necessidade de ações de educação em saúde direcionadas a esse público em relação à promoção da saúde e prevenção de doenças<sup>22</sup>.

Quando comparados os níveis de atividade física em relação ao sexo, as meninas apresentaram menos chances de associação com a prática de atividade física. Frente a isso, torna-se necessário identificar os motivos que podem desencorajar o público feminino a praticar atividade física e desenvolver ações intersetoriais de incentivo para as adolescentes.

Em relação à autoestima, a maior frequência verificada nos adolescentes foi o nível baixo (39%), os quais possuem menos chance de associação com a prática de atividade física. Estudo realizado com adolescentes de escolas públicas e privadas da região Centro-Oeste do Brasil, apontou que os participantes ativos fisicamente tinham autoestima alta em relação aos que não eram ativos<sup>23</sup>. Dessa forma, ressalta-se que a prática de atividade física influencia positivamente a qualidade de vida e bem-estar subjetivo, além de apresentar-se como uma oportunidade de favorecer as relações sociais e a melhora da autoestima. Nesse sentido, ações de rastreio de autoestima baixa no público adolescente podem funcionar como estratégia inicial para direcionar o enfoque de incentivo à prática de atividade física.

Ademais, essas ações de promoção da saúde e prevenção de doenças devem ser embasadas na mudança de comportamento e precisam ser estendidas aos pais/responsáveis, pois o ambiente domiciliar influencia os hábitos e comportamentos dos adolescentes<sup>11</sup>. Nesse cenário, as equipes de Saúde da Família ocupam posição privilegiada, porque suas ações envolvem as particularidades do território e do espaço domiciliar.

No tocante ao risco para desenvolvimento de transtorno alimentar, a frequência no presente estudo (17,8%) foi similar à apresentada por jovens da região Nordeste do país (16%)<sup>24</sup>. Adolescentes com risco para o desenvolvimento de transtorno alimentar possuíam 20% de chance de associação com a prática de atividade física, o que pode ser decorrente da distorção da imagem corporal e insatisfação com o peso. Portanto, torna-se válido proporcionar espaços de discussão entre os adolescentes sobre o conhecimento e aceitação do próprio corpo, em especial nas escolas, instituições filantrópicas e praças públicas, ambientes potenciais para ações de promoção da saúde. Cabe destacar que quando desenvolvidas em grupo, as ações direcionadas a esse público podem ser mais efetivas.

A insatisfação corporal é, às vezes, influenciada pelos estereótipos de beleza divulgados pela mídia, o que pode causar transtornos mentais como a angústia e a depressão<sup>25</sup>. A frequência de risco para ansiedade moderada (18,7%) e grave (12,3%) apresentada pelos adolescentes no

presente estudo corrobora os resultados encontrados em estudo com adolescentes de uma cidade da região Norte do Brasil<sup>26</sup>.

No que tange à relação entre sintomas de ansiedade e a prática de atividade física, observou-se, neste estudo, que os adolescentes com risco (grave e moderado) para sintomas de ansiedade apresentam mais chances de associação com a prática de atividade física. Acredita-se que essa associação pode ocorrer em decorrência da sensação de bem-estar que a prática de exercício promove, em especial no alívio de sintomas de ansiedade. Estudo de revisão apontou que o exercício físico aeróbico foi eficaz como tratamento não farmacológico e reduziu significativamente a ansiedade tanto nos indivíduos saudáveis quanto nos que apresentavam doença física ou mental<sup>27</sup>.

Diante disso, infere-se sobre a importância de ações de estímulo à prática de atividade física pelos adolescentes, uma vez que essa é considerada fator de proteção à saúde mental e favorece o bem-estar<sup>1</sup>. A partir dos resultados desse estudo, propicia-se a reflexão em relação à necessidade de políticas públicas para além da área da saúde — por exemplo, as de esporte e lazer—, que possibilitem o acesso, a motivação e o incentivo a essa população.

Observou-se, no presente estudo, que quanto maior o risco de sintomas de depressão menor é a chance de associação com a prática de atividade física, o que corrobora os resultados do estudo realizado com jovens regularmente matriculados na rede pública de ensino do país, o qual verificou que há uma tendência de adolescentes com níveis baixos de atividade física apresentarem sintomas depressivos e níveis de estresse mais elevados<sup>28</sup>. Atinente a isso, destaca-se a necessidade de ações que favoreçam a identificação precoce dos adolescentes com sintomas de depressão a fim de atuar estrategicamente junto a esse público. Cabe salientar que a atividade física é considerada promotora de saúde. Portanto, identificar os fatores modificáveis associados a ela é um grande desafio devido a sua amplitude, o que inclui fatores físicos, sociais, culturais, emocionais e ambientais.

Para o desenvolvimento de ações com o público adolescente, as escolas/instituições de ensino se apresentam como os locais mais favoráveis em decorrência da presença deles nesses espaços. No entanto, embora existam Políticas Públicas intersetoriais como o Programa Saúde na Escola, há lacunas relacionadas à articulação para o trabalho em conjunto entre os profissionais da saúde com os da educação<sup>29</sup>, o que influencia negativamente a efetivação da política. Diante disso, torna-se válido propiciar aos profissionais dos diferentes setores envolvidos nos cuidados aos adolescentes, discussão em relação aos fatores que influenciam diretamente a prática de atividade física a fim de subsidiar o planejamento de ações intersetoriais de promoção da saúde e adoção de comportamentos saudáveis.

Destaca-se, como limitações do presente estudo, a composição da amostra de adolescentes participantes ter sido por conveniência e o envolvimento apenas de instituições públicas. Embora, inicialmente, a pesquisadora principal tenha realizado cálculo amostral a partir das escolas elegíveis, a pandemia da COVID-19 interferiu no processo de coleta de dados presencial. Do mesmo modo, a maior frequência de adolescentes sedentários/inativos fisicamente pode ter sido influenciada pelo período de isolamento social, o que limitou ainda mais o acesso à prática de atividade física. Contudo, ressalta-se a importância dos resultados encontrados para subsidiar discussões intersetoriais em relação às Políticas Públicas direcionadas à promoção da saúde e incentivo de esportes e lazer a esse público.

## CONCLUSÃO

A autoestima e o risco para sintomas de depressão foram os fatores associados à prática de atividade física. Nesse sentido, a identificação precoce de adolescentes com baixa autoestima e risco para sintomas de depressão grave pode constituir ação estratégica de cuidado e de incentivo à promoção da saúde na população adolescente.

Essas ações devem ser pensadas pelos diferentes profissionais que assistem esse público e desenvolvidas nos espaços coletivos ocupados a partir da consideração das particularidades e do contexto no qual estão inseridos.

A criação de Políticas Públicas que favoreçam o acesso à prática de atividade física pelos adolescentes pode ser uma estratégia de grande valia para a promoção da saúde e prevenção de doenças físicas e mentais. Para tanto, sugere-se a realização de novos estudos, em especial de intervenção, que testem ações de incentivo à prática de atividade física e de lazer acessíveis aos adolescentes e sua relação com os níveis de autoestima e sintomas de depressão.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde. OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário [Internet]. 2020 Nov 11 [acesso 2021 Set 18]. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/citacao-de-site>
2. Meader N, King K, Wright K, Graham HM, Petticrew M, Power C, et al. Multiple risk behavior interventions: Meta-analyses of RCTs. *Am J Prev Med* [Internet]. 2017 [acesso 2021 Set 10];53(1):19-30. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.032>
3. De Sousa D, Fogel A, Azevedo J, Padrão P. The effectiveness of web-based interventions to promote health behaviour change in adolescents: a systematic review. *Nutrients* [Internet]. 2022 [acesso 2021 Set 15];14(6):1258. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14061258>
4. Petrescu DG, Tribus LC, Raducu R, Purcarea VL. Social marketing and behavioural change. *News - Natl Libr Med* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Set 18];65:101-3. Disponível em: <https://doi.org/10.22336/rjo.2021.21>
5. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: a systematic review. *J Adolesc* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Set 14];62(1):116-27. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
6. Riiser K, Helseth S, Christophersen KA, Haraldstad K. Confirmatory factor analysis of the proxy version of Kidscreen-27 and relationships between health-related quality of life dimensions and body mass index and physical activity in young schoolchildren. *Am J Prev Med* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Set 10];20:101210. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101210>
7. Moeijes J, Van BJT, Wieringa TH, Kone J, Bosscher RJ, Twisk JWR. Characteristics of sports participation and psychosocial health in children: Results of a cross-sectional study. *Eur J Sport Sci* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Set 18];19(3):365-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1510988>
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PeNSE 2019| resultados. Pesquisa nacional de saúde do escolar – 2019 [Internet]. 2022 [acesso 2022 Ago 22]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=resultados>
9. Souza TT, De Almeida AC, Fernandes ADSA, Cid MFB. Adolescent mental health promotion in Latin American countries: an integrative literature review. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Ago 22];26:2575-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.07242021>
10. Nascimento CC, Santos DMD, Torres S, Martins LT, Silva NOVE, Tertuliano IW. Motivation in adherence to the practice of physical activity. *Arq Cien Esp* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Ago 18];7(3):127-30. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/3592>

11. Rica RL, Gama EF, Bocalini DS, Figueira Junior A. Factors associated with behavior regarding the level of physical activity of adolescents and parents with high socioeconomic status. *Motricidade* [Internet]. 2018 [acesso 2022 Jun 1];14(1):294-9. Disponível em: [https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/LwNx5?\\_s=cF6z8N82jb2aGL4sdVe1YPO011M%3D](https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/LwNx5?_s=cF6z8N82jb2aGL4sdVe1YPO011M%3D)
12. Rentz-Fernandes AR, Silveira-Viana M, Liz CM, Andrade A. Self-esteem, body image and depression in adolescents with diferente nutritional conditions. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2017 [acesso 2023 Jan 11];19(1):66-72. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.47697>
13. Marcino LF, Giacomini BCC, Teston EF, Souza ASD, Marchetti PM, Lima HDP, et al. Leisure practice in adolescents and associated factors: implications for care. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Abr 4];35:eAPE02041. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02041>
14. Sani SHZ, Fathirezaie Z, Brand S. Self-esteem and symptoms of eating-disordered behavior among female adolescents. *Psychol Reports* [Internet]. 2020 [acesso 2023 Jan 11]; 124(4):1515-38. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0033294120948226>
15. Dini GM, Quaresma MR, Ferreira LM. Translation into Portuguese, Cultural Adaptation and Validation of the Rosenberg Self-esteem Scale. *Rev Soc Bras Cir Plást* [Internet]. 2004 [acesso 2022 Ago 3];19(1):41-52. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/322/en-US/translation-into-portuguese--cultural-adaptation-and-validation-of-the-rosenberg-self-esteem-scale>
16. Pinheiro N, Jiménez M. Translation and validation of the Brazilian version of the Children's Eating Attitudes Test (ChEAT). *Psicol Argum* [Internet]. 2012 [acesso 2022 Ago 5]; 30(70):515-24. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/psicol.argum.6138>
17. Barbosa LNF, Asfora GCA, Moura MCD. Ansiedade e depressão e uso de substâncias psicoativas em jovens universitários. *SMAD, Rev Eletr Saúde Mental Álcool Drog* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Ago 3];16(1):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.155334>
18. Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa. Critério Brasil 2020: critério de classificação econômica Brasil – 2020 [Internet]. 2020 [acesso 2022 Ago 20]. Disponível em: [https://www.abep.org/criterioBr/01\\_cceb\\_2021.pdf](https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2021.pdf)
19. Matsudo S, Araújo T, Marsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. International physical activity questionnaire (IPAQ): study of validity and reability in Brazil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* [Internet]. 2001 [acesso 2022 Ago 3];5-18. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931/1222>
20. Guthold R, Stevens GA. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *Lancet Child & Adolesc Health* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Ago 7];4(1):23-35. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
21. Silva RCD, Guareschi RCR, Cabral FD, Judice MG, López RFA. Level of physical activity in school adolescents of city of Rio Verde – GO. *Rev Inspirar Movim Saúde* [Internet]. 2018 [acesso 2022 Abr 4];16(2):20-5. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2018/04/revista-inspirar-ms-46-592-2018.pdf>
22. Rocha MR, Vale HS, Moreira TMM, Borges JWP, Machado ALG, Silva ARV. Validation of an educational booklet: effect on the knowledge about prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Set 1];31:e20210074. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0074>
23. Amaral FC, Lovarato VN, Mota Júnior RJ, Miranda DC, Leite LB, Oliveira RAR. Self-esteem of adolescents who practice and do not practice physical activity. *Res Soc Develop* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Abr 10];11(6):e18211628896. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28896>

24. Sampaio HA, Silva IA, Parente NA, Carioca AAF. Family environment and risk of eating disorders among university health students. *Demetra (Rio J.)* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Abr 6];14:33308. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.33308>.
25. Costa RM, Barba ML, Pinto LLB, Bussardes LPB, Negraes FC, Andrade TPC, et al. Paradox of the digital world: challenges to think about the mental health of digital influencers. *Br J Health Review* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 4];4(2):5811-30. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-145>
26. Bezerra MAA, Julião JF, Bezerra GGDO, Bottcher LB. Anxiety, stress and levels of physical activity in schools. *Rev Interdis Encontro Ciênc* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Abr 4];2(1):462-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1000/riec.v2i1.56>
27. Costa MPDS, Schimidt A, Vitorino PVDO, Corrêa KDS. Physical inactivity and symptoms of depression, anxiety and stress in adolescent students. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 10];34:1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actaape/2021AO03364>
28. Sousa DA, Cruz FNI. Relationship between depressive symptoms and physical activity levels in high school teenagers at IFCE Canindé campus. *Rev Kines* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Ago 4];39:01-13. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2316546465434>
29. Brambilla D, Kleba ME, Magro MLPD. Cartography of the implementation and implementation of the school health program (PSE): implications for the demedication process. *Educ Rev* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Ago 4];36:e217558. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698217558>

## NOTAS

### ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da dissertação – Fatores associados ao nível de atividade física em adolescentes: subsídios para atuação das equipes de saúde da família, apresentada ao Programa de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em saúde da Família, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em 2022.

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Furtado AR, Teston EF.

Coleta de dados: Furtado AR, Teston EF.

Análise e interpretação dos dados: Furtado AR, Teston EF, Bomfim RA.

Discussão dos resultados: Furtado AR, Teston EF, Sá JS, Andrade GKS, Silva DS.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Furtado AR, Teston EF, Sá JS, Andrade GKS, Giacom-  
Arruda BCG, Bomfim RA, Silva DS.

Revisão e aprovação final da versão final: Furtado AR, Teston EF, Silva DS.

### AGRADECIMENTO

À Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

### FINANCIAMENTO

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, parecer n. 4.943.073/2021, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 40566820.3.0000.0021.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

### EDITORES

Editores Associados: Bruno Miguel Borges de Sousa Magalhães, Maria Lígia dos Reis Bellaguarda.  
Editor-chefe: Elisiane Lorenzini.

### HISTÓRICO

Recebido: 05 de outubro de 2022.

Aprovado: 30 de março de 2023.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Amanda Regis Furtado

r.amandafurtado@gmail.com

