

ARTIGO ORIGINAL

CORRELAÇÕES ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, AUTOPERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E ESTADO DE SAÚDE EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

CORRELATIONS BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY, BODY MASS INDEX, SELF-PERCEPTION OF BODY IMAGE AND HEALTH STATUS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS II

CORRELACIONES ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA, ÍNDICE DE MASA CORPORAL, AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO DE SALUD DE ESTUDIANTES DE PRIMARIA II

Gleison Teixeira Ganda  

Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes), Montes Claros (MG), Brasil.
Email: gleyson.t.ganda@gmail.com

Wellington Danilo Soares  

Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes), Montes Claros (MG), Brasil.
Email: wellington.soares@unimontes.br

Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis  

Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes), Montes Claros (MG), Brasil.
Email: viola.chaves@yahoo.com.br

Ronilson Ferreira Freitas  

Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes), Montes Claros (MG), Brasil.
Email: ronnypharmacia@gmail.com

Alenice Aliane Fonseca  

Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes), Montes Claros (MG), Brasil.
Email: alenicealiane@gmail.com

Data de Submissão: 31/05/2022 Data de Publicação: 30/07/2022

Como citar: GANDA G. T., *et al.* Motivações intrínsecas e extrínsecas nas aulas de educação física remota. **Revista Eletrônica Nacional de Educação Física**, Edição Especial. v. 5, n. 5, jul. 2022.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre a prática de atividade física, índice de massa corporal, autopercepção da imagem corporal e estado de saúde de alunos do ensino fundamental II. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e caráter quantitativo. A coleta de dados foi realizada através do *google forms*. O formulário foi composto por questões referentes ao perfil sociodemográfico, antropométrico, prática de atividade física, autopercepção da imagem corporal e estado

de saúde. Foi utilizado o teste de correlação ρ de Spearman. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Participaram do estudo 287 alunos, com média de idade de 12,99 DP \pm 1,28, sendo 60,3% (n=173) do sexo feminino e 39,7% (n=114) masculino. Observou-se que os alunos praticam em média 57,85 minutos de atividades físicas diárias, sendo 34,8% sobrepesos e/ou obesos, 65,5% insatisfeitos com sua imagem corporal e 31,0% possuem uma autopercepção negativa do seu estado de saúde. Foram identificadas correlação negativa e significativa entre a prática de atividade física e a autopercepção do Estado de Saúde ($r = -0,206$, $p = 0,000$). Enquanto o e a autopercepção da imagem corporal não apresentaram correlações significativas. Conclui-se que a prática de atividade física está correlacionada com a autopercepção do estado de saúde ruim, e não com o índice de massa corporal e insatisfação com a imagem corporal em alunos do ensino fundamental II.

Palavras-chave: Adolescentes. Estilo de Vida. Atividade Física.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the teaching, between body image, physical activity practice, students' body knowledge and fundamental health status II. This is a cross-sectional and approved study. Data collection was performed through google forms. The form consisted of questions related to the sociodemographic profile, physical activity, self-perception of body image and health status. Spearman's ρ determination test was used. The significance level adopted was $p < 0.05$. A total of 287 students participated in the study, with a mean age of 12.99 SD \pm 1.28, of which 60.3% (n=173) were female and 39.7% (n=114) were male. It was observed that the students practice an average of 57.85 minutes of daily physical activities, being 34.8% overweight and/or obese, 65.5% dissatisfied with their body image and 31.0% have a self-perception of their state of health. They were identified as suspect and significant between the practice of physical activity and the self-perception of the State of physical activity, $p = 0.000$). While body image and self-perception do not present significant correlations. It is concluded that the practice of physical activity is correlated with the self-perception of poor health status, and not with the body mass index and dissatisfaction with the body image of elementary school students.

Keywords: Teens. Lifestyle. Physical activity.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la enseñanza, entre la imagen corporal, la práctica de actividad física, el conocimiento del cuerpo de los estudiantes y el estado de salud fundamental II. Se trata de un estudio transversal y aprobado. La recolección de datos se realizó a través de formularios de Google. El formulario constaba de preguntas relacionadas con el perfil sociodemográfico, actividad física, autopercepción de la imagen corporal y estado de salud. Se utilizó la prueba de determinación de la ρ de Spearman, el nivel de significancia adoptado fue $p < 0,05$. Participaron en el estudio un total de 287 estudiantes, con una edad media de 12,99 DE \pm 1,28, de los cuales el 60,3% (n=173) eran mujeres y el 39,7% (n=114) hombres. Se observó que los estudiantes practican una media de 57,85 minutos de actividad física diaria, siendo el 34,8% con sobrepeso y/u obesidad, el 65,5% insatisfecho con su imagen corporal y el 31,0% tiene autopercepción de su estado de salud. Se identificaron como sospechosas y significativas entre la práctica de actividad física y la autopercepción del estado de actividad física, $p = 0,000$). Mientras que la imagen corporal y la autopercepción no presentan correlaciones significativas. Se concluye que la práctica de actividad física está correlacionada con la autopercepción de mal estado de salud, y no con el índice de masa corporal y la insatisfacción con la imagen corporal de los escolares de primaria.

Palavras-chave: Adolescentes. Estilo de vida. Actividad física.

INTRODUÇÃO

Muitos adolescentes em países desenvolvidos levam estilos de vida sedentários, com redução das atividades ativas de lazer e maior dependência de estilos de vida sedentários (BARBALHO *et al.*, 2020). A inatividade física provoca nos adolescentes consequências negativas que impacta os aspectos da saúde e da imagem corporal, causando prejuízos como baixa autoestima, imagem corporal distorcida, e comprometimento no rendimento escolar (CUNHA *et al.*, 2018). A prática de exercícios físicos, pelo menos três vezes na semana, pode ter efeitos positivos sobre a afetividade e a insatisfação com a imagem corporal (LEPAGE; CROWTHER, 2010).

Além disso, é notório que a população de adolescentes pode ser considerada vulneráveis para a autopercepção de saúde ruim, pois é um período de transição para a idade adulta (SAWYER *et al.*, 2012). Sendo o início da adolescência mais vulnerável à autopercepção de saúde precária, já que a frequência de queixas de saúde subjetiva aumenta com o avançar da idade. Durante esta fase, as percepções de saúde também estão sendo moldadas por mudanças contínuas nas perspectivas corporais, biológicas, sociocomportamentais e mentais (VINER *et al.*, 2012).

Independentemente dos níveis de atividade física, atividades sedentárias, especialmente aquelas baseadas no uso de dispositivos eletrônicos, estão associadas a um risco aumentado de obesidade (WENDT, 2021; FANTINELI *et al.*, 2021), e uma autopercepção negativa do seu estado de saúde (VINER *et al.*, 2012).

Neste contexto, este estudo buscou avaliar a correlação entre a prática de atividade física, o índice de massa corporal, autopercepção da imagem corporal e estado de saúde de alunos do ensino fundamental II.

MATERIAIS E METÓDOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e caráter quantitativo, desenvolvido como parte do projeto de pesquisa “Impacto da pandemia de COVID19 no comportamento, estilo de vida, e na motivação de alunos do ensino fundamental II”. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da

Universidade Estadual de Montes Claros - Minas Gerais sob parecer de número 5.105.614/2021.

A população alvo deste estudo foi composta por alunos matriculados no ensino fundamental II de escolas públicas do norte de Minas Gerais. O processo de seleção foi realizado por conveniência de forma não probabilística e intencional, e os alunos que atenderam aos pré-requisitos de participação foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão: alunos regularmente matriculados, que não possuíam nenhum transtorno mental ou alimentar diagnosticado, que possuam acesso à internet, e que concordarem em participar voluntariamente da pesquisa. Foram excluídos do estudo alunos que deixaram os formulários em branco e não finalizaram o formulário.

Diante do quadro de pandemia, a coleta de dados foi realizada no formato virtual, para evitar o contato físico entre os pesquisadores e participantes. Inicialmente, foi enviada para as direções de secretarias municipais e escolas estaduais, via e-mail, uma carta de apresentação do estudo solicitando autorização para realização da pesquisa, e convidando-as a colaborarem com o estudo através do envio de um link para pais e adolescentes das respectivas comunidades escolares.

A direção e/ou professores das escolas que aceitaram colaborar com estudo, enviaram um *link* via *@Whatsapp* aos pais e/ou responsáveis contendo um termo de consentimento livre esclarecido, com explicações sobre o estudo, contatos para esclarecimentos sobre a pesquisa, e a solicitação de consentimento de participação do menor sob a sua responsabilidade. Para autorizar ou não a participação do menor, os pais registraram o seu consentimento através de um software online pelo *Google Forms*.

Após a autorização dos pais, o aluno recebeu um termo de assentimento livre e esclarecido online, onde registrou seu consentimento em participar do estudo de forma voluntária. Feito isso, poderiam iniciar o preenchimento de um questionário estruturado e autoaplicável dividido em módulos temáticos. As respostas dos participantes são anônimas e confidenciais, além disso, os

participantes poderiam interromper a participação no estudo e sair do questionário em qualquer estágio antes do processo de envio, onde suas respostas não seriam salvas. Ao final do processo de análise dos dados, os dados da pesquisa foram excluídos da plataforma do *Google Forms*.

O formulário foi composto por questões referentes ao perfil sociodemográfico, antropométrico, prática de atividade física, autopercepção da imagem corporal e estado de saúde. Para caracterizar o perfil sociodemográfico foram coletadas informações referentes a idade, sexo, turma, turno, tipo de escola (Estadual; Municipal), localização da escola (zona urbana; zona rural) e cidade em que residem.

A PAF diária foi medida com base nas recomendações da OMS, sendo considerado 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa por dia. O escore total de AF diária foi analisado nas formas contínua em minutos/dia.

O perfil antropométrico foi avaliado por meio de medidas antropométricas autorrelatadas acerca do peso e estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$) para idade e sexo (IMC-para-idade), expresso em escore z, de acordo com o proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007). Adolescentes com escore-z $\geq +1$ e < 2 foram classificados com sobrepeso, adolescentes com escore-z $\geq +2$ são classificados com obesidade.

Para identificar a autopercepção da imagem corporal foi utilizada a Escala de Silhuetas de Thompson & Gray (ES), criada por Thompson e Gray (1995), e validado para adolescentes brasileiros de ambos os sexos por Conti e Latorre (2009). A escala consiste em 18 figuras (nove femininas e nove masculinas), cujo tamanho e peso aumentam gradativamente do mais magro até o obeso. Os adolescentes são instados a indicar qual figura representa seu corpo atual e aquela que corresponde ao corpo que deseja ter/ser. A insatisfação corporal é avaliada através da diferença entre o corpo que o adolescente gostaria de ter/ser e a silhueta atual.

Para investigar a autopercepção do estado de saúde foi questionado aos alunos: como você considera o seu estado de saúde?. Com quatro categorias de

resposta entre muito bom”, “bom”, “regular” e “ruim” que posteriormente serão dicotomizadas em positiva (para as opções “muito bom” e “bom”) e negativa (para as opções “regular” e “ruim”).

Para a análise dos dados foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows versão 25.0. Estatística descritiva foi adotada com procedimentos de média \pm desvio padrão, frequência absoluta e frequência relativa. Para avaliar a correlação entre a PAF com as variáveis IMC, IIC e percepção do estado de saúde foi utilizado o teste de correlação ρ de *Spearman*. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$

RESULTADOS

Participaram do estudo 287 alunos, com média de idade de 12,99 DP \pm 1,28, sendo 60,3% (n=173) do sexo feminino e 39,7% (n=114) masculino. Matriculados no ensino fundamental II de escolas estaduais (79,4%) e municipais (20,6%), da zona urbana (78,4%) e rural (21,6%) de 22 cidades do norte de Minas Gerais.

A tabela 1 apresenta os dados antropométricos, escore médio de atividade física diária, autopercepção da imagem corporal e do estado de saúde dos alunos participantes. Observou-se que os alunos praticam em média 57,85 minutos de atividades físicas diárias, no entanto, 65,2% praticavam atividade física insuficiente, sendo 34,8% sobrepesos e/ou obesos, 65,5% insatisfeitos com sua imagem corporal e 31,0% possuem uma autopercepção negativa do seu estado de saúde.

Tabela 1. Caracterização da amostra (n=287).

	Média (\pm DP)
Idade (anos)	12,99 (\pm 1,28)
Massa Corporal (Kg)	49,79(\pm 12,14)
Estatura (cm)	1,57 (\pm 0,10)
Escore de atividade física diário (min)	57,85 (\pm 72,69)
	n (%)
Prática de Atividade Física	
Suficiente	100 (34,8)
Insuficiente	187 (65,2)
Índice de Massa Corporal	
Eutrófico	187 (65,2)
Sobrepeso/Obesidade	100 (34,8)
Autopercepção da Imagem Corporal	
Satisfeito	99 (34,5)
Insatisfeito	188 (65,5)
Autopercepção do estado de saúde	
Positiva	198 (69,0)
Negativa	89 (31,0)

Fonte: Próprio autor

Ao avaliar a correlação da PAF entre os alunos, foram identificadas correlação negativa e significativa entre a PAF e a autopercepção do Estado de Saúde ($r=-0,206$, $p=0,000$). Enquanto o IMC e a autopercepção da imagem corporal não apresentaram correlações significativas (Tabela 2).

Tabela 2. Coeficiente de correlação de *Spearman* entre variáveis e prática de atividade física de adolescentes escolares (n=287).

Variáveis	Prática de Atividade Física	
	r	p-valor
Índice de Massa Corporal	0,002	0,968
Imagem Corporal	-0,069	0,242
Autopercepção do Estado de Saúde	-0,206	0,000*

r= Coeficiente de correlação; * $p\leq 0,05$

Fonte: Próprio autor

DISCUSSÃO

Este estudo buscou associar a prática de atividade física, o índice de massa corporal, autopercepção da imagem corporal e estado de saúde de alunos do ensino fundamental II. Os achados deste estudo sugerem que adolescentes que

praticavam atividade física insuficiente apresentam maior probabilidade de ter uma percepção negativa do seu estado de saúde. Silva *et al.* (2019) corrobora, mostrando que os adolescentes de ambos os sexos que não praticavam atividade física no tempo livre apresentaram maior probabilidade de ter percepção negativa do estado de saúde. Almeida *et al.* (2020) observou que adolescentes classificados como suficientemente ativos apresenta uma autopercepção positiva do estado de saúde.

Estes achados reforçam que a prática de atividade física traz potencialmente importantes benefícios à saúde, reduz a incidência de doenças crônicas e aumenta a sensação de bem-estar físico e mental e qualidade de vida (FARIAS JÚNIOR *et al.*, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2020), repercutindo em uma melhor autopercepção de saúde (ANDRADE *et al.*, 2019). Mendonça e Farias Junior (2012) reforçam que a associação entre baixos níveis de prática de atividade física, excesso de peso corporal e percepção negativa de saúde nos adolescentes de ambos os sexos parece indicar que a exposição a esses dois fatores está comprometendo os níveis de saúde dos adolescentes.

Apesar de não apresentar correlação significativa, acredita-se que a prática de atividade física na adolescência tenha um efeito positivo sobre a autoimagem de adolescentes, feito isso, esses efeitos combinados são capazes de gerar uma autopercepção positiva do estado de saúde. Diante dos avanços tecnológicos e os meios de comunicação influenciam diretamente nos padrões de beleza, levando a comportamentos inadequados de atividade física e transtornos alimentares (NOGUEIRA-DE-ALMEIDA *et al.* 2018).

Estudo realizado por Fantineli *et al.*, (2020) com adolescentes de Curitiba/PR, também não apresentou associação entre atividade física e insatisfação com a imagem corporal, tanto para meninos quanto para meninas. Mota *et al.* (2012) onde não foram encontradas associações da imagem corporal dos adolescentes e a prática de atividade física dos mesmos. Diante disso, percebe-se que não está claro se os baixos níveis de atividade física determinam a autopercepção da imagem corporal ou se uma imagem corporal negativa leva a

menores níveis de atividade física e se essa associação pode ser mediada pelo estado nutricional (FANTINELI *et al.*, 2020).

A relação entre as variáveis avaliadas, apesar de muito descrita na literatura, ainda é controversa. Mais estudos são necessários para que haja um consenso quanto a relação entre a prática de atividade física, índice de massa corporal e insatisfação com a imagem corporal. Este estudo apresenta algumas limitações, como a coleta de dados online, no entanto, estudos recentes têm utilizado as coletas de dados online com adolescentes (MALTA *et al.*, 2021).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a prática de atividade física está correlacionada com a autopercepção do estado de saúde ruim, e não com o índice de massa corporal e insatisfação com a imagem corporal em alunos do ensino fundamental II. Destaca-se que a necessidade de ações realizadas no âmbito familiar, escolar e comunitário com intuito de estimular à adoção de hábitos alimentares saudáveis uma vez que à prática de atividade física pode influenciar positivamente a percepção do estado de saúde dos adolescentes, o que poderá contribuir para melhores níveis de saúde nesse grupo populacional na vida adulta.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. F.; LOCH, M. R. S.; RIGO, A. M. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, e00151418, 2019.
- BARBALHO, E. V. *et al.* Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1 p. 12-23, 2020.
- CONTI, M. A.; LATORRE, M. R. D. O. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. **Psicologia em Estudo**, v.14, n.4, p. 699-706, 2009.
- CUNHA, L. M. *et al.* Impacto negativo da obesidade sobre a qualidade de vida de crianças. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n.70, p. 231–238. 2018.

- FANTINELI, E. R. *et al.* Imagem corporal em adolescentes: associação com estado nutricional e atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3989-4000, 2020.
- FARIAS JÚNIOR, J. C. de *et al.* Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 46, n. 3, p. 505-515, 2012.
- MENDONÇA, G.; FARIAS JÚNIOR, J. C. Percepção de saúde e fatores associados em adolescentes. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, v.17, n. 3, p. 174-180, 2012.
- NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C. A. *et al.* Distorção da autopercepção de imagem corporal em adolescentes. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. 2, 2018.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Obesidade**: prevenindo e controlando a epidemia global. Relatório da Consultoria da OMS, Genebra, 2002.
- SAWYER SM, *et al.* Adolescence: a foundation for future health. **Lancet**. v.379, n.9826, p.1630-40, 2012.
- SILVA, A. O. *et al.* Health self-perception and its association with physical activity and nutritional status in adolescents. **J Pediatr (Rio J)**, v. 95, p. 458 -65, 2019.
- THOMPSON, M. A.; GRAY, J. J. Development and validation of a new body image assessment scale. **Journal of Personality Assessment**, v.64, n.2, p. 258-269, 1995.
- TOMPSON, P. D; American College Sports Medicine (ACSM). Physical activity in children and adolescents. ACSM Consumer Information Committee. **Cur S Med Rep**, v.19, p. 223-31, 2020.
- VICTO, E.R. *et al.* Indicadores de estilo de vida e aptidão cardiorrespiratória de adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v.35, n.1, p. 61-68, 2017.
- VINER, R. M. *et al.* Adolescence and social determinants of health. **The Lancet**, v.379, n.9826, p.1641-1652, 2012.