

INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NA PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES ESCOLARES

Giérison Brenno Borges Lima^a

<https://orcid.org/0000-0003-2251-358X>

Juliana Luna do Monte^b

<https://orcid.org/0000-0001-5667-7828>

Raphael Furtado Marques^c

<https://orcid.org/0000-0001-6060-5587>

Thais Norberta Bezerra de Moura^d

<https://orcid.org/0000-0002-2293-8628>

Resumo

O aumento do excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes está ligado ao crescente número de casos de doenças crônicas não transmissíveis. Este estudo tem como objetivo avaliar a influência do nível de atividade física na prevalência de excesso de peso em adolescentes escolares. Trata-se de uma pesquisa transversal com abordagem quantitativa, com cinquenta escolares de ambos os sexos, na faixa etária entre 15 anos e 18 anos. O instrumento que avaliou o nível de atividade física baseou-se em questionário de um estudo prévio, além de avaliação antropométrica. Para análise estatística, utilizou-se um banco de dados eletrônico elaborado (Excel). Para verificar as diferenças entre os sexos dos grupos, foi realizado o teste *t* não pareado, considerando significativos os valores em que $p < 0,05$. Não houve diferença estatística significativa entre os sexos em relação à idade cronológica ($p = 0,36858$), mas houve entre a estatura dos indivíduos ($p = 0,00006$). Os valores referentes ao peso foram $55,5 \pm 8,7$ kg. No que diz respeito ao diagnóstico de Índice de Massa Corporal (IMC)/idade, observaram-se dois indivíduos com baixo peso (4%), 46 classificados como

^a Profissional de Educação Física. Mestrando em Educação Física pela Universidade Federal do Maranhão. Esperantinópolis, Maranhão, Brasil. E-mail: profgbrenno@gmail.com

^b Profissional de Educação Física. Pedreiras, Maranhão, Brasil. E-mail: juhluna02@gmail.com

^c Profissional de Educação Física. Mestre em Educação Física. Docente do Centro Universitário Estácio. São Luís, Maranhão, Brasil. E-mail: marques.raphaf@gmail.com

^d Profissional de Educação Física. Mestre em Ciências e Saúde. Docente do Instituto Federal da Paraíba. Cajazeiras, Paraíba, Brasil. E-mail: thaisinha_moura@hotmail.com

Endereço para correspondência: Rua Henrique Leite, n. 144, Centro. Esperantinópolis, Maranhão, Brasil. CEP: 65750-000. E-mail: profgbrenno@gmail.com

adequados ou eutróficos (92%) e dois com sobrepeso (4%). Quanto ao nível de atividade física, dos cinquenta adolescentes, 16 foram classificados como inativos (32%), sete como inadequadamente ativos (14%) e 27 ativos (54%). Conclui-se que os níveis de sobrepeso/obesidade não prevaleceram entre os adolescentes, sendo em sua maioria classificados com peso adequado ou eutrófico.

Palavras-chave: Saúde do adolescente. Obesidade. Exercício. Atividade física.

INFLUENCE OF THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT IN SCHOOL ADOLESCENTS

Abstract

Since the increase in overweight and obesity in children and adolescents is linked to the growing number of cases of chronic non-communicable diseases, this study sought to evaluate the influence of the level of physical activity on the prevalence of overweight in school adolescents. A cross-sectional and quantitative study was carried out with 50 students of all genders, between 15 and 18 years of age. Level of physical activity was evaluated by an instrument developed based on a questionnaire proposed by a previous research, in addition to anthropometric assessment. Statistical analysis used an elaborate electronic database (Excel©). Unpaired t-test was performed to verify the differences between genders in the groups, considering as significant $p < 0.05$. Results showed no statistically significant difference between genders regarding age ($p = 0.36858$) but found a significant difference between the individuals' height ($p = 0.00006$). Weight reached values of 55.5 ± 8.7 . Body Mass Index (BMI)/age analysis indicated two low weight individuals (4%), 46 classified as adequate or eutrophic (92%), and two overweight (4%). Regarding the level of physical activity, of the 50 adolescents, 16 were classified as inactive (32%), seven as inadequately active (14%), and 27 as active (54%). In conclusion, the study found no prevalence of overweight/obesity among the adolescents evaluated, since most were classified as adequate or eutrophic weight.

Keywords: Adolescent health. Obesity. Exercise. Physical activity.

INFLUENCIA DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVALENCIA DE SOBREPESO EN ADOLESCENTES ESCOLARES

Resumen

El aumento del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes está relacionado con el aumento del número de casos de enfermedades crónicas no transmisibles. Este estudio

tiene como objetivo evaluar la influencia del nivel de actividad física en la prevalencia de sobrepeso en adolescentes escolares. Se trata de una investigación transversal con enfoque cuantitativo, con 50 estudiantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 15 y los 18 años. El instrumento que evaluó el nivel de actividad física se basó en el cuestionario de un estudio anterior, además de la evaluación antropométrica. Para el análisis estadístico se utilizó una elaborada base de datos electrónica (Excel©). Para verificar las diferencias entre los sexos de los grupos, se realizó la prueba t no apareada, considerando valores significativos en los que $p < 0,05$. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los sexos en relación con la edad cronológica ($p = 0,36858$) pero hubo en la altura de los individuos ($p = 0,00006$). Los valores de peso fueron de $55,5 \pm 8,7$. En cuanto al diagnóstico de Índice de Masa Corporal (IMC)/edad, se observaron dos individuos con bajo peso (4%), 46 clasificados como adecuados o eutróficos (92%) y dos con sobrepeso (4%). En cuanto al nivel de actividad física, de los 50 adolescentes, 16 fueron clasificados como inactivos (32%), siete como inadecuadamente activos (14%) y 27 activos (54%). Se concluyó que los niveles de sobrepeso/obesidad no prevalecieron entre los adolescentes, siendo en su mayoría clasificados como de peso adecuado o eutróficos.

Palabras clave: Salud del adolescente. Obesidad. Ejercicio. Actividad física.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de intensas transformações, fazendo com que esse grupo social se torne o mais vulnerável às influências da mídia, ao seu entorno social e, inclusive, à pressão dos grupos dos próprios adolescentes¹.

Sabendo que qualquer doença adquirida na infância ou adolescência pode acarretar danos, às vezes irreparáveis na vida adulta, tanto em aspectos físicos – como o excesso de peso e a obesidade –, quanto psicossociais, ressalta-se a necessidade de uma assistência à saúde eficaz para lidar com esse público².

O aumento exponencial do excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes está atrelado ao crescente número de casos de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares, hipertensão e dislipidemias³.

Segundo o relatório *Ending Childhood Obesity* da Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de crianças com excesso de peso em países de baixa a média renda mais que duplicou, passando de 7,5 para 15,5 milhões⁴ de 1990 a 2014.

No Brasil, dados da vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico⁵ apontam que o excesso de peso cresceu 14,6% em 15 anos, passando de

42,6% em 2006 para 57,2% em 2021, sendo mais prevalente em homens. Quanto à obesidade, o crescimento foi cerca de 10,6%, passando de 11,8% em 2006 para 22,4% em 2021.

Vale destacar que hábitos como prevalência de ingestão de guloseimas e refrigerantes e atividade física insuficiente contribuem para a elevação dos índices de doenças crônicas, entre elas a obesidade, que, por sua vez, favorece hábitos de vida inadequados⁶.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), entre 2015 e 2019 houve uma queda no índice de satisfação com o próprio corpo (70,2% em 2015 contra 66,5% em 2019) e um crescimento da insatisfação (de 19,1% para 22,2%), bem mais alta entre as meninas (31,4%) que entre os meninos (12,8%)⁷.

Um estudo com objetivo de estimar a prevalência de excesso de peso e sedentarismo em escolares brasileiros na faixa etária de 13 a 17 anos observou que a prevalência de excesso de peso no Brasil foi de 24,2%, variando de 20,7% na região Nordeste a 27,8% na região Sul. Já a prevalência de sedentarismo no Brasil foi de 67,8%, variando de 61,8% na região Norte a 70,3% na região Sudeste⁸.

Ressalta-se que as diferenças regionais no ambiente urbano e na estrutura das cidades, incluindo a infraestrutura para a prática de atividade física, estão entre os fatores que favorecem o aparecimento das desigualdades no comportamento sedentário entre as regiões do país⁹.

Em maior frequência encontra-se a obesidade do tipo exógena, ou seja, desencadeada por fatores externos, como ingestão de calorias maior que a necessidade diária, essa causada pelo consumo de gorduras saturadas, excesso de lipídios e falta de atividade física¹⁰.

Dessa forma, destaca-se a importância da adoção precoce de um estilo de vida adequado, com prática regular de atividade física e dieta equilibrada, pois trata-se dos princípios básicos de prevenção e tratamento da obesidade¹¹.

Embora o estímulo à prática de atividade física em adolescentes seja consensualmente importante na prevenção de doenças crônicas degenerativas, o sedentarismo é considerado uma deficiência que atinge inúmeras pessoas no mundo inteiro, tendo como principais causas os atuais hábitos tecnológicos. Atualmente, percebe-se que os adolescentes passam tempo excessivo sentados em frente a celulares, televisores, computadores e videogames. Vale destacar que esse comportamento sedentário acontece tanto em casa quanto em ambientes escolares¹².

Atualmente recomenda-se que, para a prática de atividades físicas na infância e adolescência, todo jovem deve praticar diariamente sessenta minutos ou mais de atividades físicas moderadas em cinco ou mais dias da semana, além de pelo menos 420 minutos de atividades físicas por semana¹³.

Destaca-se que o espaço escolar é um cenário de extrema relevância para ações de educação em saúde na orientação de prática de atividade física e alimentação saudável adequada. Tais intervenções têm o potencial de favorecer a mudança de comportamento entre adolescentes no que tange aos hábitos de vida¹⁴.

Este estudo se justifica pela extrema relevância da promoção da saúde em idades cada vez mais precoces, com investigação e detecção de fatores de risco para doenças que podem ser evitadas por meio da adoção de hábitos de vida saudáveis, incluindo a prática de atividade física. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do nível de atividade física na prevalência de excesso de peso em adolescentes escolares.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal com abordagem quantitativa realizada no Centro de Ensino João Almeida, localizado na cidade de Esperantinópolis (MA). O município tem uma população estimada de 16.971 habitantes, com densidade demográfica de 38,37 habitantes/km². Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é baixo (0,586) e a maior parte da população de seis a 14 anos de idade está matriculada no ensino regular (97,2%)¹⁵.

A cidade apresenta 12,5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 83,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 11,8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio)¹⁵.

O Centro de Ensino João Almeida tem sete turmas de ensino médio, com média de 36 alunos por turma, funcionando nos períodos da manhã e tarde. Trata-se de uma escola da rede pública estadual, localizada na zona urbana e que disponibiliza merenda escolar, cujo cardápio segue orientação de uma profissional nutricionista que atende às escolas estaduais.

A escola foi escolhida por conveniência, com cinquenta escolares de ambos os sexos, na faixa etária de 15 a 18 anos de idade, durante todo o mês de fevereiro de 2020, nos turnos manhã e tarde.

Inicialmente os autores foram nas sete turmas da escola para explanação dos objetivos, justificativa e procedimentos do estudo. O convite para participação dos adolescentes ocorreu por meio de carta-convite enviada aos pais/responsáveis, para que esses tivessem ciência sobre o procedimento e autorizassem a participação do adolescente, por meio das assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos pais/responsáveis e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelos adolescentes.

Foram convidados os 249 alunos matriculados, sendo 88 alunos do primeiro ano, 74 do segundo ano e 87 do terceiro ano. Foram incluídos os indivíduos de ambos os sexos, regularmente matriculados no ensino médio, que aceitaram participar do projeto e estavam com as devidas assinaturas do TALE e do TCLE.

Foram excluídos da coleta indivíduos com algum déficit cognitivo que dificultasse a compressão dos instrumentos de avaliação (cinco alunos), que não responderam ao questionário (59 alunos), que não entregaram os TCLE e TALE assinados (104 alunos) ou que não participaram de todas as etapas da pesquisa (31 alunos). Ao final, 199 estudantes não participaram desta pesquisa, restando cinquenta indivíduos.

Para a coleta de dados, agendaram-se datas e horários que estavam de comum acordo entre os pesquisadores e a direção da escola, com o intuito de minimizar as interferências na rotina escolar. Os alunos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa e estavam com os TCLE e TALE devidamente assinados foram encaminhados, individualmente, para uma sala reservada na própria escola, onde se deu procedimento à coleta de dados.

As variáveis analisadas foram: nível de atividade física; massa corporal; e estatura. O instrumento que avaliou o nível de atividade física baseou-se em questionário validado de Silva¹⁶, contendo quatro tópicos.

O primeiro tópico contém duas questões e aborda o meio e tempo de deslocamento para a escola; o segundo trata sobre as aulas de educação física na escola e contém duas questões; já o terceiro contém três perguntas e aborda outras atividades físicas; o último tópico trata sobre o tempo de sedentarismo, o qual inclui as horas que indivíduo assiste televisão, joga no computador ou no videogame e conversa ao telefone, contendo três questões.

Após os indivíduos responderem ao questionário, que foi aplicado em forma de entrevista com duração aproximada de trinta minutos, eles foram classificados segundo a frequência e intensidade dos exercícios realizados: indivíduos inativos (aqueles que não realizaram nenhuma atividade física); inadequadamente ativos (se realizavam atividade física em uma frequência de duas vezes ou menos, ou com duração inferior à uma hora por semana); ativos (se realizavam atividade física três vezes ou mais por semana e com duração superior à uma hora).

Para as medidas antropométricas, massa corporal (quilogramas) e estatura (centímetros), foram utilizadas balança antropométrica digital SLIMBASIC – 200, Actulife, fabricada na RPC – Santa Catarina, e fita métrica flexível, utilizando o protocolo de Guedes e Guedes¹⁷.

Para estabelecer o diagnóstico nutricional, foi utilizada a classificação do Índice de Massa Corporal (IMC)/idade de acordo com o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

(Sisvan), utilizado na população brasileira e adaptado aos pontos de corte da OMS, pela análise das curvas de crescimento¹⁸.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (Uespi) e obedeceu às diretrizes e normas regulamentadoras determinadas pela Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no que concerne à realização de pesquisas envolvendo seres humanos (parecer n. 2.703.186), respeitando os princípios éticos e os direitos de privacidade e anonimato dos sujeitos participantes do estudo.

Para a análise estatística foi elaborado um banco de dados eletrônico (Excel©) e os dados foram expressos em valores absolutos e relativos. Para verificar as diferenças entre os sexos dos grupos foi realizado o teste *t* não pareado, considerando significativos os valores em que $p < 0,05$, utilizando o software GraphPadPris 7.

RESULTADOS

Os dados apresentados na **Tabela 1** revelam informações sobre a amostra estudada no que diz respeito às características gerais dos indivíduos, entre elas, idade, peso, estatura e IMC, separados por sexo. Dos cinquenta adolescentes escolares analisados, 37 (74%) eram do sexo feminino e 13 (26%) do sexo masculino. A média de idade da amostra foi de $16,5 \pm 0,91$ anos, com peso de $55,5 \pm 8,7$ kg e IMC de $36,6 \pm 2,62$ kg/m², não havendo diferença significativa entre os sexos. Já em relação à estatura observou-se diferença estatística significativa entre os sexos ($p = 0,00006$), sendo os estudantes do sexo masculino mais altos que as estudantes.

Tabela 1 – Característica dos adolescentes com valores expressos em média e desvio-padrão (n = 50). Esperantinópolis, Maranhão, Brasil – 2020

	Idade Cronológica (anos)	Peso (Kg)	Estatura (m)	IMC (Kg/m ²)
Feminino	$16,6 \pm 0,93$	$54,2 \pm 9,2$	$1,63 \pm 0,07$	$20,3 \pm 2,79$
Masculino	$16,2 \pm 0,80$	$59,4 \pm 5,5$	$1,75 \pm 0,09$	$19,6 \pm 2,05$
Total	$16,5 \pm 0,91$	$55,5 \pm 8,7$	$1,66 \pm 0,09$	$36,6 \pm 2,62$
<i>p</i>	0,36858	0,17644	0,00006*	0,70928

Fonte: Elaboração própria.

*Diferença significativa à $p < 0,05$

IMC = Índice de Massa Corporal

Quanto ao diagnóstico de IMC/idade segundo o Sisvan¹⁸, observou-se que não houve diferença significativa entre os sexos e que a maioria (92%; n = 46) foi classificada como adequada ou eutrófica, em ambos os sexos (**Tabela 2**). Vale destacar que nenhum adolescente

do sexo masculino foi classificado com baixo peso, e apenas dois jovens (4%), sendo um de cada sexo, estavam com sobrepeso.

Tabela 2 – Prevalência dos grupos avaliados em relação à classificação do IMC/idade segundo o Sisvan (n = 50). Esperantinópolis, Maranhão, Brasil – 2020

	Baixo Peso	Adequado ou Eutrófico	Sobrepeso	p
Feminino	2 (5,4%)	34 (91,9%)	1 (2,7%)	0,112
Masculino	-	12 (92,3%)	1 (7,7%)	
Total	2 (4%)	46 (92%)	2 (4%)	

Fonte: Elaboração própria.

Na **Tabela 3** apresentamos a distribuição dos indivíduos de acordo com a classificação em inativos, inadequadamente ativos e ativos, por meio do questionário de nível de atividade física, adaptado e modificado por Silva¹⁶. Destaca-se que a maioria das adolescentes foram classificadas como inativas ou inadequadamente ativas, (59,5%; n = 22), enquanto os meninos, em sua maioria, (93,3%; n = 12) eram ativos.

Tabela 3 – Distribuição dos indivíduos de acordo com o questionário de nível de atividade física (n = 50). Esperantinópolis, Maranhão, Brasil – 2020

	Inativos	Inadequadamente ativos	Ativos
Feminino	15 (40,5%)	7 (19%)	15 (40,5%)
Masculino	1 (7,7%)	-	12 (92,3%)
Total	16 (32%)	7 (14%)	27 (54%)

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

De acordo com este estudo, observou-se que a maioria dos estudantes eram ativos e apresentavam diagnóstico nutricional adequado ou eutrófico.

De maneira semelhante, um estudo¹⁹ que avaliou a prevalência de excesso de peso e sua associação com fatores demográficos e econômicos em adolescentes de Manaus (AM), de ambos os sexos e com faixa etária entre 14 e 19 anos, observou uma maior prevalência de indivíduos eutróficos (55,7%), assim como um estudo transversal realizado com 222 adolescentes de ambos os sexos, no noroeste paulista, observou que a maioria dos estudantes era eutrófica (76,9%)²⁰.

Em contrapartida, um estudo transversal envolvendo 1.212 estudantes de escolas estaduais de Salvador (BA), com idade entre 11 e 17 anos de ambos os sexos, observou que 9,3% estavam com sobrepeso²¹. Já um estudo realizado com 92 crianças e adolescentes de uma escola na zona rural de Goiás apontou para a prevalência de sobrepeso em 18,5% da amostra²².

Outro estudo²³, que avaliou 427 alunos de duas escolas públicas da cidade de Porto Alegre, encontrou ocorrência de 21,2% de estudantes com sobrepeso, bem acima do observado nesta pesquisa (4%).

Pesquisa realizada com o objetivo de comparar as frequências do nível de atividade física e adiposidade corporal entre 136 escolares na cidade de Fortaleza (CE) observou que os alunos acima do peso, somando os obesos, sobrepuseram em termos quantitativos os estudantes com IMC normal²⁴. Esse resultado difere do estudo atual, que teve sua maioria considerada adequada ou eutrófica e, quando comparada aos adolescentes com baixo peso e sobrepeso, ainda assim se sobressaia.

Vale ressaltar que o IMC é uma medida menos invasiva que medições diretas como a medida de dobras cutâneas, pode ser utilizado como indicador do estado nutricional²⁵ – como neste estudo – e, apesar de suas limitações, é um conceito facilmente entendido pelo público em geral.

Com o objetivo de verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes, uma pesquisa²⁶ com setenta alunos do ensino médio, de ambos os sexos, de uma escola pública da cidade de Tocantins (MG) indicou que 27,1% eram ativos e 41,4% eram insuficientemente ativos, diferentes da amostra do estudo em questão, que encontrou sua maioria classificada como ativa, chegando a 54% dos avaliados.

No que diz respeito ao nível de atividade física encontrado neste estudo, no qual observou-se que os adolescentes são mais ativos que as adolescentes, há consenso na literatura de que essa diferença entre os sexos se dá, principalmente, pelas diferenças socioculturais: desde a infância, meninos são estimulados a praticarem atividades que envolvam esportes e esforços físicos mais exaustivos, enquanto as meninas costumam ser direcionadas a atividades de menor intensidade e que dizem respeito ao ambiente doméstico²⁷.

Vale ressaltar que, nesta análise, observou-se maior prevalência de meninas insuficientemente ativas (59,5%), quando comparadas aos meninos (7,7%), assim como estudo que apontou uma prevalência de inatividade física menor nos meninos (10,6%) em relação às meninas (20%)²². Esse fato pode ser explicado devido a um maior estímulo às práticas físicas entre os meninos do que entre as meninas²⁸.

No entanto, um estudo²⁹ que avaliou o nível de atividade física em estudantes de escolas públicas do sul do país apontou 68% dos adolescentes avaliados como fisicamente

inativos, o que pode ser justificado pelas características de algumas cidades que não favorecem a prática de atividade física, como urbanização, segurança, infraestrutura e clima, favorecendo as práticas de baixo gasto calórico, como utilização de computadores, *smartphones*, assistir televisão e jogar videogames³⁰.

A manutenção da prevalência de adolescentes fisicamente ativos é importante quando comparam-se os resultados desta pesquisa com outro estudo³¹, que aponta, na maior parte dos países, uma diminuição na prática de atividade física por adolescentes ao longo do tempo, podendo ser explicada por fatores como a incapacidade de implementar políticas de promoção da atividade física em larga escala, a rápida urbanização e a facilidade do acesso a veículos motorizados.

Destaca-se que, segundo *guidelines* de 2020, a OMS recomenda que adolescentes realizem no mínimo 60 minutos de atividade diária de intensidade moderada a vigorosa, enquanto atividades aeróbicas vigorosas e de fortalecimento de músculos e ossos devem ser realizadas pelo menos três vezes por semana³².

Os resultados deste estudo foram favoráveis, pois classificou-se a maioria dos adolescentes da pesquisa como ativa, o que pode explicar a classificação do IMC como adequada para a maior parte dos participantes. Por outro lado, observou-se, também, alunos com sobrepeso e com baixo peso. Dessa forma, compreende-se que a implementação de programas educacionais no ambiente escolar é de suma importância, favorecendo o desenvolvimento de hábitos saudáveis.

Vale salientar que o município onde realizou-se a pesquisa apresenta IDH baixo, classificando-a como uma cidade não saudável, tendo em vista que para sua melhoria seria necessária uma estratégia mais ampla de promoção da saúde, que perpassa necessariamente pela garantia de melhores oportunidades de educação, renda, alimentação, entre outros direitos.

Sabendo que a alimentação é um dos principais fatores que influenciam no excesso de peso em adolescentes, constitui como limitação do estudo o fato de o consumo alimentar não ter sido avaliado, variável necessária para obter um diagnóstico mais preciso do IMC. Portanto, para novas pesquisas com esse objetivo, se faz necessário esse tipo de avaliação. Não obstante, evidencia-se a presença de alimentos saudáveis, tendo em vista a presença de nutricionista para elaboração do cardápio escolar.

É importante destacar que a análise dos níveis de atividade física de adolescentes é de suma importância para traçar estratégias de elaboração e desenvolvimento de intervenções voltadas para o combate ao excesso de peso e obesidade e, dessa forma, sugere-se também a realização de mais estudos que visem ao mesmo objetivo supracitado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados encontrados, conclui-se que os níveis de sobrepeso/obesidade não prevaleceram entre os adolescentes, sendo em sua maioria classificados com peso adequado ou eutrófico. Ademais, o diagnóstico nutricional não apresentou diferenças estatísticas significativas entre os gêneros.

Com relação ao nível de atividade física encontrado, os adolescentes se encontram majoritariamente ativos, além disso, não houve diferença estatística significativa quando comparado tal nível entre os gêneros.

Cabe ressaltar que o alto número de adolescentes ativos pode ter sido o influenciador direto do baixo nível de adolescentes com sobrepeso e obesidade.

Além disso, o controle da ingestão alimentar se faz necessário para uma melhor avaliação dos principais responsáveis pelo aumento da massa corporal em adolescentes escolares.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Giérisson Brenno Borges Lima, Juliana Luna do Monte, Raphael Furtado Marques e Thaís Norberta Bezerra de Moura.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Giérisson Brenno Borges Lima, Juliana Luna do Monte, Raphael Furtado Marques e Thaís Norberta Bezerra de Moura.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Giérisson Brenno Borges Lima, Juliana Luna do Monte, Raphael Furtado Marques e Thaís Norberta Bezerra de Moura.

4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Giérisson Brenno Borges Lima, Juliana Luna do Monte, Raphael Furtado Marques e Thaís Norberta Bezerra de Moura.

REFERÊNCIAS

1. Bouzas I, Jannuzzi F. Adolescentes, mídia e novas tecnologias. *Adolesc Saúde*. 2017;14(3):7.
2. Silva SKA, Almeida VCD, Silva Neto GQ, Lima CVP, Bezerra STF, Almeida PC, et al. Risk factors for obesity in adolescent students. *Rev Dial Acad*. 2015;4(2):153-61.
3. Duarte AS, Christofoli MC, Pontin B, Paludo J. Síndrome metabólica na infância e adolescência: uma revisão. *Rev Bras Nutr Clin*. 2015;30(2):170-73.
4. World Health Organization. Ending Childhood Obesity (ECHO). Geneva: World Health Organization; 2016.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
6. Leal MABF, Lima CEB, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP, Paiva SSC, Sousa CRO, et al. Association between sociodemographic factors and cardiovascular health risk behaviors of Brazilian adolescents aged 13 to 17 years: data from the 2015 National School-Based Health Survey. *Epidemiol Serv Saúde*. 2019;28(3):e2018315.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2019.
8. Ferreira CS, Andrade FB. Socioeconomic inequalities in the prevalence of excess weight and sedentary behavior among Brazilian adolescents. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(3):1095-104.
9. Werneck AO, Oyeyemi AL, Fernandes RA, Romanzini M, Ronque ERV, Cyrino ES, Sardinha LB, Silva DR. Regional Socioeconomic Inequalities in Physical Activity and Sedentary Behavior Among Brazilian Adolescents. *J Phys Act Health*. 2018;15(5):338-44.
10. Bravin MB, Rosa AR, Parreira MB, Prado AF. The influence of physical exercise in child obesity. *Rev Ciênc Estud Acad Med*. 2015;4:37-51.
11. Testa WL, Poeta LS, Duarte MFS. Exercício físico com atividades recreativas: uma alternativa para o tratamento da obesidade infantil. *Rev Bras Obes Nutr Emagr*. 2017;11(62):49-55.
12. Vilela UN, Nascimento VA. Análise do comportamento sedentário de estudantes em Ituiutaba, Minas Gerais. *Intercursos*. 2018;17(1):37-47.
13. Luciano AP, Bertoli, CJ, Adami, F, Abreu, LC. Physical activity in healthy adolescents. *Rev Bras Med Esporte*. 2016;22(3):191-94.
14. Wolf VLW, Samur-San-Martin JE, Sousa SF, Santos HDO, Folmann AG, Ribeiro RR, et al. Effectiveness of obesity intervention programs based on guidelines for adolescent students: systematic review. *Rev Paul Pediatr*. 2019;37(1):110-20.
15. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados [Internet]. 2021 [citado em 2022 mar 19]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>
16. Silva OB. Questionários de Avaliação da Atividade Física e do Sedentarismo em Crianças e Adolescentes. *Rev Derc*. 2009;15(45):14-8.

17. Guedes DP, Guedes JERP. Manual prático para avaliação em educação física. Manole; 2005.
18. World Health Organization. Growth reference data 5-19 years [Internet]. Geneva; 2007 [citado em 2022 mar 7]. Disponível em: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>
19. Pinto AA, Barbosa RMSP, Nahas MV, Pelegrini A. Prevalence of overweight and associated demographic and economic factors among adolescents of manaus, the largest city of northern brazil. *Rev Aten Saúde*. 2018;16(55):64-71.
20. Teixeira C, Barbosa R, Bertolin D, Cesarino C. Eating disorders in adolescents from a state school northwest paulista. *Arq Ciênc Saúde*. 2015;22(2):84-7.
21. Machado MEP, Santana MLP, Queiroz VAO, Silva RCR, Oliveira AM, Costa, PRF, et al. Fatores associados ao excesso de peso em adolescentes. *Intern J Nutrol*. 2018;11(1 Supl):24-327.
22. Borges LV, Carmo GC, Guerra MF, Lira CAB, Viana RB, Vancini RL, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola integral residentes em zona rural. *Rev Uniandrade*. 2017;18(3):140-48.
23. Malinski MP, Voser RC. Sobrepeso e obesidade em jovens escolares. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(1):68-72.
24. Daniele TMC, Nobre RC, Lustosa RP, Uchôa FNM. Níveis de atividade física e adiposidade corporal de escolares de Fortaleza-CE. *Rev Bras Pres Fisiol Exerc*. 2017;11(71):982-88.
25. Lopes VP, Malina RM, Gomez-Campos R, Cossio-Bolaños M, Arruda M, Hobold E. Body mass index and physical fitness in Brazilian adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(3):358-65.
26. Castro JMC, Ferreira EF, Silva DC, Oliveira RAR. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. *Rev Bras Obes Nutr Emagr*. 2018;12(69):84-93.
27. Ferreira RW, Varela AR, Monteiro LZ, Häfele CA, Santos SJD, Wendt A, et al. Desigualdades sociodemográficas na prática de atividade física de lazer e deslocamento ativo para a escola em adolescentes: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009, 2012 e 2015). *Cad Saúde Pública*. 2018;34(4):e00037917.
28. 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*. 2018;16(2):20-5.
29. Regis MF, Oliveira LMFT, Santos ARM, Leonidio ACR, Diniz PRB, Freitas CMSM. Urban versus rural lifestyle in adolescents: associations between

environment, physical activity levels and sedentary behavior. Einstein (São Paulo). 2016;14(4):461-67.

30. Andrade L, Braga Filho H. A interiorização da violência social: uma análise do interior paulista. Desenvol Reg Debate. 2016;6(1):192-217.
31. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. Lancet. 2016;388(10051):1325-36.
32. World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behavior [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [citado em 2022 fev 12]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

Recebido: 19.3.2022. Aprovado: 5.10.2022. Publicado: 12.1.2023.