

Comportamentos relacionados à atividade física e alimentação de estudantes do ensino médio em instituições públicas de ensino

Behaviors related to physical activity and food of high school students in public educational institutions

Comportamientos relacionados con la actividad física y la alimentación de estudiantes de bachillerato en instituciones de educación pública

Recebido: 04/06/2021 | Revisado: 14/06/2021 | Aceito: 17/06/2021 | Publicado: 02/07/2021

Diogo Queiroz Allen Palacio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3814-9607>
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
E-mail: diogoallenpalacio@gmail.com

Antonio Germane Alves Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4897-1178>
Universidade Estadual do Ceará, Brasil
E-mail: germane.pinto@uece.br

Bruna Queiroz Allen Palacio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2188-4656>
Universidade Estadual do Ceará, Brasil
E-mail: brunaqap@gmail.com

Ágata Cristina Marques Aranha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3593-0825>
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
E-mail: aaaranha@utad.pt

Iriadelia Soraya Ribeiro Rabelo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0973-2262>
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
E-mail: soraribeiro@hotmail.com

Resumo

Objetivou-se investigar o comportamento de atividade física e hábitos alimentares e sua relação com o estado nutricional dos estudantes. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em seis escolas da rede pública estadual de ensino situadas no nordeste brasileiro. A amostra foi de 1.130 alunos (idade média 16,6 anos \pm 1,1). O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário de caráter objetivo. O estudo teve característica analítica e interpretação quantitativa. As variáveis quantitativas foram expressas em média e desvio padrão. Para as análises da associação foi utilizado o teste qui-quadrado ou teste t de student. Considerou-se significantes $p < 0,05$. Como resultados temos que 64,34% dos estudantes mostram boa nutrição (eutrófico), apenas 16,1% dos estudantes relatam atingir o consumo diário adequado de frutas e hortaliças e 60,1% dos estudantes encontram-se expostos ao risco sobre consumo constante de refrigerantes. Além disso, 89% dos alunos relatam não atingir o tempo mínimo de 300 minutos de atividade física semanais. A maior parcela dos estudantes (73%), realizam deslocamento ativo para a escola. Os indivíduos eutróficos relatam uma prevalência de deslocamento ativo significativamente maior quando comparados aos demais e 88% dos estudantes encontram-se no grupo de indivíduos expostos ao risco do comportamento sedentário. Conclui-se que os alunos mostram uma alta exposição aos riscos vinculados ao baixo consumo de frutas e hortaliças e alto consumo de refrigerantes e *fastfood*, um tempo de atividade física insuficiente e alto teor de comportamento sedentário.

Palavras-chave: Saúde; Adolescente; Instituições acadêmicas.

Abstract

The objective was to investigate the behavior of physical activity and eating habits and their relationship with the nutritional status of students. This is a cross-sectional epidemiological study with a quantitative approach. The research was carried out in six public schools located in the northeast of Brazil. The sample consisted of 1,130 students (mean age 16.6 years \pm 1.1). The data collection instrument used was an objective questionnaire. The study had analytical characteristics and quantitative interpretation. Quantitative variables were expressed as mean and standard deviation. For association analyses, the chi-square test or Student's t test was used. It was considered significant $p < 0.05$. As a result, 64.34% of students show good nutrition (eutrophic), only 16.1% of students report achieving adequate daily consumption of fruits and vegetables and 60.1% of students are exposed to the risk of

constant consumption of soft drinks. In addition, 89% of students report not reaching the minimum time of 300 minutes of weekly physical activity. Most students (73%) are actively commuting to school. Eutrophic individuals report a significantly higher prevalence of active commuting when compared to others, and 88% of students are in the group of individuals exposed to the risk of sedentary behavior. It is concluded that students show a high exposure to risks related to low consumption of fruits and vegetables and high consumption of soft drinks and fast food, an insufficient time of physical activity and a high level of sedentary behavior.

Keywords: Health; Adolescent; Schools.

Resumen

El objetivo fue investigar el comportamiento de la actividad física y los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los estudiantes. Se trata de un estudio epidemiológico transversal con enfoque cuantitativo. La investigación se llevó a cabo en seis escuelas públicas ubicadas en el noreste de Brasil. La muestra estuvo formada por 1.130 estudiantes (edad media 16,6 años \pm 1,1). El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario objetivo. El estudio tuvo características analíticas e interpretación cuantitativa. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar. Para los análisis de asociación se utilizó la prueba de chi-cuadrado o la prueba t de Student. Se consideró significativo $p < 0,05$. Como resultado, el 64,34% de los estudiantes muestra una buena nutrición (eutrófica), solo el 16,1% de los estudiantes informa haber logrado un consumo diario adecuado de frutas y verduras y el 60,1% de los estudiantes están expuestos al riesgo de consumo constante de refrescos. Además, el 89% de los estudiantes informa que no alcanza el tiempo mínimo de 300 minutos de actividad física semanal. La mayoría de los estudiantes (73%) se desplazan activamente a la escuela. Los individuos eutróficos reportan una prevalencia significativamente mayor de desplazamientos activos en comparación con otros, y el 88% de los estudiantes están en el grupo de individuos expuestos al riesgo de comportamiento sedentario. Se concluye que los estudiantes muestran una alta exposición a riesgos relacionados con el bajo consumo de frutas y verduras y alto consumo de refrescos y comida rápida, un tiempo insuficiente de actividad física y un alto nivel de sedentarismo.

Palabras clave: Salud; Adolescente; Escuelas.

1. Introdução

O estilo de vida é definido pela World Health Organization (2004) como um “conjunto de hábitos e costumes que são influenciados, modificados, encorajados ou inibidos pelo prolongado processo de socialização”. Tais hábitos e costumes abrangem, dentre outros, os hábitos alimentares e a prática de atividade física.

O período da adolescência é um momento importante para a formação de hábitos do indivíduo, pois os costumes nessa época da vida podem conservar-se até a fase adulta. A depender de como esses hábitos são estruturados na rotina dos adolescentes, podem ser desencadeadores de diversas doenças crônicas e, assim, torna-se um ponto de relevância no desenrolar da saúde individual e coletiva destes jovens em formação social e intelectual (Marques *et al.*, 2020).

Promover hábitos de vida saudáveis no público adolescente deve ser prioridade para os âmbitos social e educacional. O local mais propício a encontrar indivíduos na fase da adolescência é o ambiente escolar, o que o torna um espaço favorecido para a concepção e estruturação de programas de intervenção com enfoque na promoção da saúde. Neste ambiente, eles estão também mais inclinados à escuta e ao aprendizado de novas informações (Medeiros, Campos & Oliveira, 2020).

A disciplina de Educação Física é, na maioria das vezes, a única forma que esses jovens têm de se exercitarem sob orientação de um especialista. De uma forma geral, os alunos têm uma boa relação com as aulas de educação física, com variações de acordo com a idade e o gênero. O sexo masculino e as crianças tendem a ter uma maior relação de proximidade com essa disciplina que os do sexo feminino e os adolescentes (Serra *et al.*, 2021).

Conforme a idade dos adolescentes vai aumentando, eles vão se tornando mais independentes e se deparando com outros círculos sociais e influências. Com isso, dentre outros motivos, os adolescentes tendem a ter uma queda na prática de atividade física quando comparados às crianças. Em somatória, também há uma mudança nos hábitos alimentares, com tendência a diminuição no consumo de frutas e hortaliças e aumento de alimentos ultraprocessados. Isso se dá, também, devido a uma maior autonomia quanto às escolhas alimentares (Marques *et al.*, 2020).

Os níveis de exposição de crianças e adolescentes a fatores de risco para a saúde são preocupantes e, frequentemente, estão associados aos hábitos de vida e comportamentos individuais (Vanali *et al.*, 2020). A associação entre o sedentarismo e a

presença de hábitos alimentares inadequados, são fatores que contribuem para o surgimento de excesso de peso e obesidade. Esse conjunto de fatores é atribuído a maiores riscos para o surgimento e a precocidade de doenças crônicas e complicações metabólicas, como dislipidemias, hipertensão arterial, dentre outras morbidades (Barbalho *et al.*, 2020).

Conseguir detectar hábitos e comportamentos de saúde presentes no público adolescente configura-se como primordial para o direcionamento de intervenções e construção do cuidado em saúde (Paula *et al.*, 2020). Sendo assim, o objetivo deste estudo é investigar sobre os comportamentos de atividade física e hábitos alimentares e sua relação com o estado nutricional dos estudantes.

2. Metodologia

Trata-se aqui de um estudo epidemiológico de corte transversal, com abordagem metodológica quantitativa (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A pesquisa foi realizada em escolas da rede pública estadual de ensino situadas no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Com base nas regionais em que se divide o município de realização da pesquisa e nos indicadores apresentados pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), foram selecionadas seis escolas como cenário para a coleta de dados.

A população da pesquisa compreende o somatório dos estudantes matriculados nas escolas selecionadas como cenário do estudo resultando em um total de 3.721 estudantes.

Ao tratar-se aqui de um estudo com delineamento transversal foi realizado o cálculo amostral utilizando-se a equação: $n = P \times Q / (E/1,96)^2$, em que n é o tamanho mínimo da amostra necessária; P é a prevalência; $Q = 100 - P$; e E é a margem de erro amostral tolerado. Sendo assim, com um erro padrão de 5%, intervalo de confiança de 95% e P de 50%, chegou-se ao valor de 349, que equivale ao mínimo de estudantes necessários para a composição da amostra. No presente estudo obteve-se uma amostra final de 1.130 alunos. Considerando a população e a amostra do presente estudo, para um grau de confiança de 95% temos uma margem de erro de 2%. Para as questões sobre atividade física, hábitos alimentares e estado nutricional, 25 participantes foram excluídos da amostra final por mal preenchimento do instrumento de coleta de dados.

A amostra foi selecionada de forma aleatória, com um conglomerado (escola) estratificado por sexo e faixa etária de idade de 14 a 18 anos (idade média 16,6 anos \pm 1,1). Os critérios de inclusão adotados foram: estar regularmente matriculado, frequentando a escola e não apresentar dificuldade motora, física ou mental, que impossibilite a leitura e preenchimento do instrumento do estudo.

A Tabela 1 a seguir detalha o perfil da amostra em relação aos seguintes aspectos: idade, sexo, nível de escolaridade, atividade profissional e renda familiar.

Tabela 1 - Perfil e características sociodemográficas dos participantes.

Variáveis sociodemográficas	Total n (%)	Sexo		p*
		Masculino (n = 571) n (%)	Feminino (n = 559) n (%)	
Idade, anos***	16,6 (1,1)	16,6 (1,1)	16,5 (1,2)	0,010**
Escolaridade				0,715
1° ano	526 (46,5)	259 (45,4)	267 (47,8)	
2° ano	344 (30,4)	177 (31,0)	167 (29,9)	
3° ano	260 (23,0)	135 (23,6)	125 (22,4)	
Você trabalha?				0,001
Não trabalho	907 (80,3)	436 (76,4)	471 (84,3)	
Faço estágio profissionalizante	55 (4,9)	27 (4,7)	28 (5,0)	
Trabalho com salário	98 (8,7)	67 (11,7)	31 (5,5)	
Trabalho sem salário	70 (6,2)	41 (7,2)	29 (5,2)	
Renda familiar				<0,001
Não sei	529 (46,8)	250 (43,8)	279 (49,9)	
Menos de 1 SM	152 (13,5)	58 (10,2)	94 (16,8)	
Entre 1 SM e 3 SM	390 (34,5)	223 (39,1)	167 (29,9)	
Entre 3 SM e 5 SM	59 (5,2)	40 (7,0)	19 (3,4)	

Valores expressos em n(%). *Teste qui-quadrado. **Teste t de student. ***Valores expressos em média e desvio padrão. Em negrito, considerou-se significante $p < 0,05$ e altamente significativo para $p < 0,001$.

Fonte: Autores.

Os valores mostram uma distribuição semelhante entre os sexos masculino e feminino sobre o nível de escolaridade. Os alunos do sexo masculino possuem um perfil trabalhador significativamente maior ($p < 0,05$). Estes também possuem mais conhecimento sobre a renda de sua família ($p < 0,001$). A renda familiar dos estudantes do sexo masculino é significativamente maior ($p < 0,001$) em relação ao sexo feminino.

Optou-se no presente estudo pela utilização de um questionário auto-administrado de caráter objetivo (perguntas de múltipla escolha e de sim/não). O instrumento foi desenvolvido a partir da adaptação do questionário “Global school-based student health survey (GSHS)” traduzido para a língua portuguesa (World Health Organization et al., 2013). Sobre a expectativa de alcançar o maior quantitativo de amostra e potencializar a heterogeneidade dela, o pesquisador realizou uma visita em cada turno de funcionamento das seis escolas selecionadas, totalizando 18 visitas ao final do processo de coleta de dados.

Para a análise utilizou-se o pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23. As variáveis quantitativas foram expressas em média e desvio padrão. Para as análises de associação foi utilizado o teste qui-quadrado ou teste t de student. Considerou-se significantes $p < 0,05$ e altamente significativas $p < 0,001$.

Para fins de análise e compreensão dos dados coletados, os registros foram agrupados diminuindo o quantitativo de respostas geradas para cada questão, favorecendo os cruzamentos de dados nos testes de relação entre as variáveis. O detalhamento dos agrupamentos de alternativas pode ser observado na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Detalhamento dos agrupamentos feitos para os registros de cada variável.

Variáveis	Descrição dos agrupamentos
Estado nutricional	(IMC <18,5) Desnutrido; (IMC 18,5 a 24,9) Eutrofia; (IMC >29,9) Excesso de peso corporal.
Sensação de fome	(Nunca, raramente e as vezes) Não exposto; (Quase sempre e sempre) Exposto.
Consumo de frutas + hortaliças	(Somatório de consumo) Valores de 0 a 4; (Somatório de consumo) igual ou maior que 5.
Consumo de refrigerantes	(Não bebi refrigerante e bebi menos de uma vez por dia) Não exposto; (uma vez por dia ou mais) Exposto.
Consumo de fast-food	(não consumiu) Não exposto; (um dia ou mais) Exposto.
Tempo semanal de atividade física	(0 a 4 dias) >300 min / semana; (5 dias ou mais) \leq 300 min / semana.
Deslocamento ativo para a escola	(0 dias) Não realiza deslocamento ativo; (um ou mais dias) Realiza deslocamento ativo.
Participação nas aulas de Ed. Física	(zero dias) Não; (um ou mais dias) Sim.
Comportamento sedentário	(Três horas ou menos por dia) Não exposto; (Mais de três hora por dia) Exposto.

Fonte: Autores.

Este estudo cumpriu todos os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos. Os estudantes foram convidados a participar voluntariamente. A pesquisa envolve riscos de natureza não física, podendo ter causado constrangimento e/ou desconforto gerado pela observação, que foram minimizados com o anonimato e a possibilidade de desistência a qualquer momento da aplicação. Os riscos se justificam com os benefícios que esta pesquisa pode trazer para melhorias na qualidade de vida do estudante adolescente. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Inta – UNINTA, parecer N° 3.706.537.

3. Resultados e Discussão

Tabela 3 - Comparações entre atividade física, hábitos alimentares e estado nutricional dos adolescentes.

Variáveis	Total n (%)	Estado nutricional			p*
		Desnutrido (n=160 – 14,48%) n (%)	Eutrófico (n=711 – 64,34%) n (%)	Excesso de peso (n =234 – 21,18%) n (%)	
Sensação de fome					0,356
Não exposto	1070 (96,8)	152 (95,0)	691 (97,2)	227 (97,0)	
Exposto	35 (3,2)	8 (5,0)	20 (2,8)	7 (3,0)	
Consumo de frutas + hortaliças					0,023
Valores de 0 a 4	927 (83,9)	146 (91,2)	588 (82,7)	193 (82,5)	
Igual ou maior que 5	178 (16,1)	14 (8,8)	123 (17,2)	41 (17,5)	
Consumo de refrigerantes					0,045
Não exposto	441 (39,9)	65 (40,6)	299 (42,1)	77 (32,9)	
Exposto	664 (60,1)	95 (59,4)	412 (57,9)	157 (67,1)	
Consumo de fast-food					0,595
Não exposto	646 (58,5)	99 (61,9)	414 (58,2)	133 (56,8)	
Exposto	459 (41,5)	61 (38,1)	297 (41,8)	101 (43,2)	
Tempo semanal de atividade física					0,075
>300 min / semana	983 (89,0)	150 (93,8)	623 (87,6)	210 (89,7)	
≤ 300 min / semana	112 (11,0)	10 (6,2)	88 (12,4)	24 (10,3)	
Deslocamento ativo para a escola					0,048
Não realiza deslocamento ativo	296 (26,8)	53 (33,1)	174 (24,5)	69 (29,5)	
Realiza deslocamento ativo	809 (73,2)	107 (66,9)	537 (75,5)	165 (70,5)	
Participação nas aulas de Ed. Física					0,530
Não	91 (8,2)	16 (10,0)	59 (8,3)	16 (6,8)	
Sim	1014 (91,8)	144 (90,0)	652 (91,7)	218 (93,2)	
Comportamento sedentário					0,344
Não exposto	133 (12,0)	22 (13,8)	89 (12,5)	22 (9,4)	
Exposto	972 (88,0)	138 (86,2)	622 (87,5)	212 (90,6)	

Valores expressos em n(%). *Teste qui-quadrado. Em negrito, considerou-se significativa $p < 0,05$.

Fonte: Autores.

Como é apresentado na Tabela 3, a partir dos relatos dos estudantes 64,34% possuem boa nutrição (eutrófico), enquanto 35,66% encontram-se fora dos valores nutricionais adequados (desnutrido e excesso de peso). A maior parcela dos estudantes 96,8% relatam não passar fome, não havendo relação significativa ($p > 0,05$) com o estado nutricional. Apenas 16,1% dos estudantes relatam atingir o consumo diário adequado de frutas e hortaliças havendo forte relação ($p < 0,05$) com o estado nutricional dos alunos. Os indivíduos desnutridos tiveram um consumo de frutas e hortaliças significativamente ($p < 0,05$) menor em relação aos indivíduos eutróficos. 60,1% dos estudantes encontram-se expostos ao risco sobre consumo constante de refrigerantes. Os indivíduos com excesso de peso consomem um número significativamente maior ($p > 0,05$) de refrigerantes quando comparados aos indivíduos eutróficos. 41,5% dos estudantes encontram-se expostos ao risco de consumo constante de *fastfood*, não havendo relação significativa ($p < 0,05$) sobre o estado nutricional dos alunos.

Também apresentado na Tabela 3, 89% dos alunos relatam não atingir o tempo mínimo de 300 minutos de atividade física semanais, enquadrando-se como expostos aos riscos do sedentarismo. O tempo semanal de atividade física não apresentou forte relação com o estado nutricional dos alunos ($p > 0,05$). A maior parcela dos estudantes (73%), realizam deslocamento ativo para a escola. Os indivíduos eutróficos relatam uma prevalência de deslocamento ativo significativamente maior ($p < 0,05$), quando comparados aos indivíduos desnutridos e com excesso de peso. 91,8% dos alunos relatam participar das aulas de Educação Física. No entanto, 88% dos estudantes encontram-se no grupo de indivíduos expostos ao risco a saúde

por consequência de comportamentos sedentários. A participação nas aulas de Educação Física e o comportamento sedentário dos alunos não tiveram relações significativas ($p > 0,05$) com o estado nutricional dos alunos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo regular de frutas e hortaliças, com ingestão mínima diária de 400 gramas, equivalente a cinco porções pelo menos cinco dias na semana. A ingestão destes alimentos tem diminuído significativamente entre os adolescentes na última década, sendo substituídos por alimentos processados e ultraprocessados. A rotina alimentar dos jovens estudantes tem estado cada vez mais comprometida, sendo consequência principalmente da acessibilidade, custo e atratividade dos alimentos industrializados sobre os considerados mais naturais (Messias *et al.*, 2016).

A alimentação inadequada no período da adolescência é considerada um fator de risco para o desencadeamento precoce de complicações metabólicas, que afetam de forma negativa a qualidade de vida e a socialização dos jovens (Hanning *et al.*, 2019). As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão e câncer são consideradas as principais comorbidades associadas a comportamentos dietéticos inadequados (Alves *et al.*, 2019).

No estudo de Choudhuri e Balaram (2020) com 893 adolescentes de 31 escolas públicas e privadas do estado de Tripura, na Índia, se identificou uma prevalência de 78,9% dos alunos em estado de peso normal e 8,1% e 13% para magreza e excesso de peso respectivamente. Lillie *et al.* (2019) complementa com sua pesquisa, onde se analisou dados antropométricos de 154 adolescentes nas regiões de Pwani e Dar es Salaam, na Tanzânia. Constatou-se no estudo que a maioria dos adolescentes (75%) apresentavam estado nutricional normal enquanto os demais (25%) foram classificados como desnutrido ou com excesso de peso. As zonas de valores percentuais recém descritas se assemelham aos resultados do presente estudo.

Beal, Morris, e Tumilowicz (2019) desenvolveu uma meta-análise a partir das Pesquisas Globais de Saúde dos Estudantes nas Escolas na África, Ásia, Oceania e América Latina entre 2008 e 2015 sobre adolescentes com idade entre 12 e 17 anos. Como resultados, em média, os adolescentes consumiram frutas 1,43 (intervalo de confiança de 95% [IC] 1,26-1,60) vezes por dia, vegetais 1,75 (1,58-1,92) vezes por dia, refrigerantes com gás 0,99 (0,77-1,22) vezes por dia e fastfood 1,05 (0,78-1,32) vezes por semana. No geral, 34,5% (IC95% 29,4-39,7) consumiram frutas menos de uma vez por dia, 20,6% (15,8-25,9) consumiram vegetais menos de uma vez por dia, 42,8% (35,2-50,7) bebiam refrigerantes pelo menos uma vez por dia e 46,1% (38,6-53,7) consumiam fastfood pelo menos uma vez por semana. Os resultados corroboram com o do presente estudo, onde os alunos com dietas pouco saudáveis, tem baixo consumo de frutas e legumes e alto consumo de refrigerantes.

A pesquisa de Medeiros, Campos e Oliveira (2020), teve como finalidade analisar os hábitos alimentares de estudantes de escolas públicas e privadas no município de Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil. 829 alunos participaram do estudo onde apenas 10% (escola privada) e 13% (escola pública) dos alunos não consomem refrigerantes pelo menos uma vez por semana. No estudo de Scully *et al.* (2020), com estudantes australianos de ensino médio, com idade entre 12 e 17 anos, foi encontrado uma prevalência de 38% sobre o consumo de fastfood. Ambos os resultados recém apresentados corroboram com o do presente estudo.

A OMS recomenda que adolescentes de 11 a 17 anos devem praticar atividade física com intensidade moderada ou vigorosa por no mínimo uma hora ao dia, cinco dias por semana e assim dispor dos benefícios que a prática proporciona a curto, médio e longo prazo (Campos *et al.*, 2020). De forma antagônica ao tempo de prática, temos o tempo de comportamento sedentário, onde a OMS alerta para os riscos à saúde quando os jovens se dedicam a um tempo de tela (vídeo games, televisão, computadores etc.) superior a três horas por dia (Souza, Marques & Reuter, 2020).

A prática de atividade física no período da adolescência está associada a benefícios tanto a curto quanto a longo prazo, representando um grande fator de proteção à saúde. Além dos efeitos diretos sobre a qualidade de vida do estudante, a atividade física na adolescência favorece a extensão dessa prática para a vida adulta (Gu *et al.*, 2020). No entanto, as pesquisas

de monitoramento têm mostrado que a adesão dos jovens as práticas assim como a aptidão física destes, tem apresentado uma tendência de declínio nos últimos anos (Rosi *et al.*, 2020).

Sánchez-Guette *et al.* (2020) realizou um estudo transversal em escolas públicas de Madrid, Espanha, onde participaram 3.598 estudantes com idade média de 14 anos. Foi identificado que 64,3% dos estudantes não cumpriram as recomendações de atividade física. Os alunos mais inativos incluem aqueles que não realizam atividade física suficiente durante o fim de semana [OR: 3,7 (IC 95%: 2,9-4,5)], aqueles que não são fisicamente ativos depois da escola [OR: 3,1 (IC 95%: 2,3 -4,2)], aqueles que não praticam atividades como saltar no tempo livre [OR: 3,2 (IC95%: 1,9-5,2)] e aqueles que não andam de bicicleta [OR: 3,7 (IC95%: 2,7-5,1)]. Os dados se assemelham com o do presente estudo onde a maior parcela dos jovens encontram-se expostos ao risco do sedentarismo.

No estudo de Howie *et al.* (2020) com aproximadamente 1.470 adolescentes de Perth, Austrália Ocidental foi verificado que apenas 21% dos escolares cumpriram as diretrizes de atividade física (60 minutos de atividade física moderada a vigorosa todos os dias) e somente 15% cumpriam as diretrizes de tempo de tela (não mais de 2 horas de tempo de tela recreativa por dia). Não foi identificado no estudo associação entre o cumprimento das diretrizes de atividade física e o desempenho acadêmico.

Complementa-se ainda com o estudo de Peralta *et al.* (2020), que avaliou a relação entre deslocamento ativo para a escola e os níveis de atividade física em adolescentes (11 a 16 anos) de 63 países de baixa e média renda. Participaram da pesquisa 187.934 adolescentes. Como resultados temos que meninos e meninas que se deslocavam ativamente para a escola apresentaram maior prevalência de cumprimento das recomendações de atividade física, mas apenas para os 13-14 anos (meninos: 16,6% versus 22,0%; meninas: 9,8% versus 14,6%) e 15-16 anos (meninos: 16,3% contra 21,6%; meninas: 8,0% versus 14,0%). Somente para as meninas da Oceania, Ásia Central, Oriente Médio e Norte da África e meninos da África Subsaariana, não foi encontrada diferença na prevalência de alcançar as recomendações de atividade física entre aqueles que se deslocavam ativamente para a escola e os que não o fizeram. Os meninos que se deslocavam ativamente para a escola tinham 42% (IC 95%: 1,37, 1,46) mais chances de alcançar as recomendações da atividade física diária, enquanto as meninas tinham 66% (IC 95%: 1,59, 1,73) mais chances de alcançar as recomendações. O deslocamento ativo para a escola foi considerado pelo estudo um importante fator de contribuição para os níveis de atividade física dos adolescentes. Os resultados apresentados corroboram com o do presente estudo.

Após se observar os resultados referentes aos hábitos alimentares e de atividade física do jovem estudante, torna-se evidente a emergência no assistencialismo a saúde destes. Estas informações favorecem a compreensão sobre as carências de saúde do escolar, direcionando as intervenções sobre esta comunidade.

O hábito alimentar é uma prática de natureza muito complexa, o seu estabelecimento é influenciado por diversos fatores, dentre eles a própria disponibilidade e acesso ao alimento, os recursos econômicos, juntamente com a capacidade seletiva ou de escolha das pessoas. Assim, o ambiente ou meio que circunda o contexto de vida do adolescente deve ter grande fator de contribuição sobre sua nutrição (Fontenele *et al.*, 2019). A prática e adesão a um estilo de vida ativo (prática regular de atividade física) configura-se da mesma forma. A comodidade da vida moderna, por exemplo, com sua tecnologia avançada e acesso fácil aos bens e consumo, tem contribuído de forma expressiva para a inatividade entre a população. Dessa forma, a complexidade do contexto de vida do indivíduo deve ser sempre considerada ao se pensar nas medidas de promoção de saúde (Aguirre *et al.*, 2019).

As práticas de educação em saúde têm como finalidade despertar no discente a identificação com o meio em que se vive, assim como a consciência crítica sobre os problemas de saúde e a relatividade que os determinam, tanto num contexto de sociedade coletiva quanto num patamar a nível de indivíduo (Mendonça *et al.*, 2019). É importante ressaltar que o papel

educativo exercido por professores e demais atores da comunidade escolar complementa a educação recebida pela família. Portanto, a escola auxilia na formação de princípios, valores e condutas dos estudantes (Pedroso & Hamann, 2019).

O fato de a escola ser um espaço com elevado número de estudantes que podem receber o mesmo incentivo de forma contínua e prolongada faz do espaço educacional um ambiente de valiosa importância para a construção de saberes e gerar melhor qualidade de vida, com adesão de hábitos de vida saudáveis (Santos *et al.*, 2019).

O papel do professor de Educação Física, enquanto agente sanitário no âmbito escolar permeia sobre as práticas de ampliação ao acesso a informação sobre saúde e compreensão desta como direito e responsabilidade individual e coletiva. O professor deve contribuir para o desenvolvimento de habilidades essenciais no cotidiano, como autocuidado, senso crítico e capacidade decisória para lidar com situações de escolhas e de conflitos. No presente estudo, apesar dos relatos positivos dos alunos sobre a participação nas aulas de Educação Física, isto não tem se refletido nos demais marcadores de saúde como alimentação e nível de atividade física.

A organização dos currículos, quando fundamentada na realidade e especificidade dos alunos, discutindo sobre os temas transversais e atuais, também contribui para um ambiente mais saudável. Assim as escolas colaboram para a promoção da saúde, incluindo conteúdos de saúde no currículo pedagógico e estimulando a cultura sobre comportamentos saudáveis (Ortiz *et al.*, 2019).

Os participantes do presente estudo apresentaram características comportamentais semelhantes aos de outras regiões como descritas nas pesquisas aqui pontuadas. A exposição aos riscos sobre o consumo de frutas e hortaliças, refrigerantes, *fastfood*, tempo de atividade física e sedentarismo (tempo de tela) representam as informações mais relevantes para fundamentar futuras intervenções sobre esta comunidade. Ressalta-se que isso não é uma determinante para outras localidades, dessa forma as particularidades regionais e populacionais devem ser respeitadas, com o monitoramento constante sobre o estado de saúde do jovem escolar.

4. Conclusão

A partir dos resultados encontrados, conclui-se que os alunos mostram uma alta exposição aos riscos vinculados ao baixo consumo de frutas e hortaliças e alto consumo de refrigerantes e *fastfood*, um tempo de atividade física insuficiente e alto teor de comportamento sedentário (tempo de tela). Estes indicadores de estudantes brasileiros representam uma oportunidade para intervenções que buscam a modificação deste quadro e a promoção da saúde. Entretanto também representa uma baixa efetividade sobre ações e programas de intervenção em vigor.

Devemos estar conscientes da necessidade de a escola fornecer experiências que despertem o gosto pela atividade física e compreensão sobre a importância de uma alimentação adequada. Aspectos esses considerados essenciais para a manutenção da saúde e qualidade de vida.

Qualifica-se como limitações do estudo: Caracterizar-se como estudo epidemiológico transversal, não considerando aspectos retrospectivos e prospectivos inerentes aos estudos longitudinais;

A amostra do estudo é composta apenas por estudantes de escolas públicas, sendo possível que estudantes de escolas particulares tenham um perfil comportamental diferente, alterando as prevalências encontradas. As limitações aqui descritas podem fundamentar novas pesquisas, potencializando o diagnóstico e intervenções sobre a qualidade de vida do jovem escolar. Desta forma, sugerimos a realização de novos estudos, considerando os jovens estudantes de escolas públicas e privadas, visando um diagnóstico situacional em relação às especificidades da atividade física e saúde, assim como do consumo alimentar saudável.

Referências

- Aguirre, M. D. J. X. *et al.* (2019). Marcadores de consumo alimentar e excesso de peso em adolescentes do Brasil. *Anais*, 1-12. <https://abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/3203/3064>.
- Alves, M. D. A. *et al.* (2019). Padrões alimentares de adolescentes brasileiros por regiões geográficas: análise do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA). *Cadernos de Saúde Pública*, 35(6), 1-15. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00153818>.
- Barbalho, E. D. V. *et al.* (2020). Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Cadernos Saúde Coletiva*, (AHEAD). <https://dx.doi.org/10.1590/1414-462X202028010181>.
- Beal, T., Morris, S. S., & Tumilowicz, A. (2019). Global Patterns of Adolescent Fruit, Vegetable, Carbonated Soft Drink, and Fast-Food Consumption: A Meta-Analysis of Global School-Based Student Health Surveys. *Food and Nutrition Bulletin*, 40(4), 444-459. <https://dx.doi.org/10.1177/0379572119848287>.
- Campos, A. S. *et al.* (2020). Indicadores de saúde e atividade física: Importância das pesquisas sobre adolescentes escolares. *Brazilian Journal of Development*, 6(8), 60963-60981.
- Choudhuri, D., & Balaram, S. (2020). Factors Associated with Nutritional Status of Adolescent Schoolchildren in Tripura. *Indian Pediatrics*, 57(2), 177-178. <https://dx.doi.org/10.1007/s13312-020-1740-y>.
- Fontenele, R. M. *et al.* (2019). Impacto dos transtornos alimentares na adolescência: uma revisão integrativa sobre a anorexia nervosa. *Revista Enfermagem Atual InDerme*, 87(25). <https://dx.doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.201>.
- Gu, X. *et al.* (2020). School-Based Sedentary Behavior, Physical Activity, and Health-Related Outcomes among Hispanic Children in the United States: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1197. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17041197>.
- Hanning, R. M. *et al.* (2019). Exploring Student Food Behaviour in Relation to Food Retail over the Time of Implementing Ontario's School Food and Beverage Policy. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2563. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph16142563>.
- Howie, E. K. *et al.* (2020). Associations between meeting sleep, physical activity or screen time behaviour guidelines and academic performance in Australian school children. *BMC public health*, 20, 1-10. <https://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-08620-w>. <https://dx.doi.org/10.1186/s12889-019-7897-4>.
- Lillie, M. *et al.* (2019). Nutritional status among young adolescents attending primary school in Tanzania: contributions of mid-upper arm circumference (MUAC) for adolescent assessment. *BMC public health*, 19(1), 1582.
- Marques, A. *et al.* (2020). Adolescents' healthy lifestyle. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*, 96(2), 217-224. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jpdp.2018.09.001>.
- Medeiros, V. P. Q., Campos, C. S., & Oliveira, E. N. A. (2020). O comportamento alimentar dos estudantes da rede de ensino médio de Pau Dos Ferros/RN: um estudo entre uma escola pública e uma escola privada. *EDUCA-Revista Multidisciplinar em Educação*, 7(17), 165-190. <https://pdfs.semanticscholar.org/479c/eb3d390cf95733b1f9d0442f8405665a231a.pdf>.
- Mendonça, G. *et al.* (2019). Os fatores sociodemográficos moderam a associação da prática de atividade física dos pais e amigos com o nível de atividade física dos adolescentes?. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 24, 1-9. <https://dx.doi.org/10.12820/rbafs.24e0092>.
- Messias, C. M. B. *et al.* (2016). Consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de uma escola pública de Petrolina-Pernambuco. *Adolescência e Saúde*, 13(4), 81-88. <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v13n4a11.pdf>.
- Ortiz, A. P. *et al.* (2019). Horta no ambiente escolar: promoção de saúde por meio de práticas alimentares. *RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento*, 13(82), 867-872. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1079>.
- Paula, J. A. *et al.* (2020). Subjetividades de los adolescentes con respecto a la promoción de la salud: contribuciones a la enfermería. *Revista Cuidarte*, 11(1).
- Pedroso, R. T., & Hamann, E. M. (2019). Adequações do piloto do programa Unplugged# Tamojunto para promoção à saúde e prevenção de drogas em escolas brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 371-381. <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018242.32932016>.
- Peralta, M. *et al.* (2020). Active Commuting to School and Physical Activity Levels among 11 to 16 Year-Old Adolescents from 63 Low-and Middle-Income Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1276. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17041276>.
- Rosi, A. *et al.* (2020). Weight status, adherence to the mediterranean diet, physical activity level, and sleep behavior of italian junior high school adolescents. *Nutrients*, 12(2), 478. <https://dx.doi.org/10.3390/nu12020478>.
- Sánchez-Guette, L. *et al.* (2020). Influence of daily and weekly activities in the physical activity levels of school children: a cross-sectional study. *Nutricion Hospitalaria*, 37(1), 14-20. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02567>.
- Santos, L. D. F. S. *et al.* (2019). A Escola como Dispositivo Social de Promoção da Saúde/School as a Social Device for the Promotion of Health. *Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)*, 16(2), 149-165. <http://dx.doi.org/10.12819/2019.16.2.8>.
- Scully, M. *et al.* (2020). Factors associated with frequent consumption of fast food among Australian secondary school students. *Public Health Nutrition*, 1-10. <https://dx.doi.org/doi:10.1017/S1368980019004208>.
- Serra, B. *et al.* (2021). O papel da Educação Física na promoção de estilos de vida ativos e saudáveis: perspectivas de estudantes universitários. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, (42), 23. <https://boletim.spef.pt/spef/index.php/spef/article/view/327/303>.
- Souza, S., Marques, K. C., & Reuter, C. P. (2020). Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: análise dos fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados. *J Hum Growth Dev*, 30(3), 425-432. <https://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v30.11067>.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012). *Research methods in physical activity*. Human kinetics.

Vanali, R. C. *et al.* (2020). Associação entre os fatores do estilo de vida e saúde corporal de adolescentes escolares. *Adolesc. Saude*, 17(2), 109-115. https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Bezerra-3/publication/343529727_Associacao-entre-os-fatores-do-estilo-de-vida-e-saude-corporal-de-adolescentes-escolares-Association-between-the-lifestyle-and-body-health-factors-of-school-adolescents.pdf.

World Health Organization. (2004). Centre for Health Development, Ageing and Health Technical Report (Volume 5): A glossary of terms for community health care and services for older persons.

World Health Organization. (2013). Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines 2013. World Health Organization.