

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO SOBREPESO/OBESIDADE DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II DURANTE A PANDEMIA COVID-19

PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH OVERWEIGHT/OBESITY IN ELEMENTARY SCHOOL II STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Evaneia Pereira dos Santos¹

Ronilson Ferreira Freitas²

Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis³

Alenice Aliane Fonseca⁴

RESUMO

No adolescente, a modificação do estilo de vida como consequência da pandemia, se torna um risco maior de desencadear a obesidade. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade em alunos do ensino fundamental II durante a pandemia de Covid-19. Trata-se de um estudo descritivo e transversal, realizado com 287 alunos matriculados no Ensino Fundamental II. Foram avaliadas o perfil sociodemográfico, antropométrico, autopercepção da imagem corporal, prática de atividade física, tempo de tela, consumo de alimentos ultraprocessados, qualidade do sono e autopercepção do estado de saúde. As razões de prevalência (RP) e intervalos com 95% de confiança (IC95%) foram estimados utilizando modelos múltiplos de regressão de Poisson com variância robusta. A prevalência de sobrepeso/obesidade foi observada em 34,8% dos alunos. No modelo de regressão ajustado, foi observado que a imagem corporal (RP=1,87; IC:1,21-2,71) e o aumento do peso durante a pandemia (RP=1,44; IC: 1,00-2,06) mostraram-se associada ao sobrepeso/obesidade. Após dois anos do isolamento social da Covid-19, foi exibida elevada prevalência de sobrepeso/obesidade nos alunos do ensino fundamental II. Além disso, o estudo mostrou que o sobrepeso/obesidade está associado ao aumento do peso corporal durante a pandemia e a insatisfação da imagem corporal.

Palavras-chave: Obesidade; Isolamento Social; Estilo de vida; Saúde de Adolescentes.

ABSTRACT

In adolescents, lifestyle modification as a result of the pandemic becomes a greater risk of triggering obesity. In this context, the study of this study was evaluated the prevalence and factors associated with overweight/obesity in elementary school II students during the Covid-19 pandemic. This is a descriptive and cross-sectional study, carried out with 287 students enrolled in Elementary School II. The sociodemographic and anthropometric profile, self-perception of body image, physical activity, screen time, consumption of ultra-processed foods, sleep quality

1 Acadêmica do curso de Educação Física licenciatura da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes EAD, Montes Claros, MG, Brasil.

2 Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, docente no Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

3 Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, docente no curso de Educação Física na Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, MG, Brasil.

4 Doutoranda em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, docente no curso de Educação Física licenciatura da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, MG, Brasil.

and self-perception of health status were evaluated. Prevalence ratios (PR) and 95% confidence intervals (95%CI) were estimated using multiple Poisson regression models with robust variance. The prevalence of overweight/obesity was observed in 34.8% of the students. In the adjusted regression model, it was observed that body image (PR=1.87; CI:1.21-2.71) and weight gain during the pandemic (PR=1.44; CI: 1.00- 2.06) were associated with overweight/obesity. After two years of social isolation from Covid-19, a high prevalence of overweight/obesity was shown in elementary school students II. In addition, the study showed that overweight/obesity is associated with increased body weight during the pandemic and body image dissatisfaction.

Keywords: Obesity; Social isolation; Lifestyle; Adolescent health.

INTRODUÇÃO

A adolescência é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a faixa etária entre 10 e 19 anos, fase em que são notadas mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais (WHO, 2010). Trata-se também de um período de vulnerabilidade nutricional e de consolidação dos hábitos alimentares e estilo de vida, que, não sendo adequados, podem resultar no risco de desenvolvimento de diversas doenças como problemas respiratórios, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, dislipidemias e obesidade, responsáveis por uma grande parcela dos gastos em saúde pública (BARBALHO *et al.*, 2020).

A obesidade é uma patologia caracterizada pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo, repercutindo na qualidade de vida e longevidade, devido ao desequilíbrio crônico entre o consumo alimentar e o gasto energético (WHO, 2010). A adolescência representa um período crítico em relação ao excesso de peso corporal, devido ao rápido crescimento linear, alterações hormonais, cognitivas e emocionais, que podem influenciar a quantidade de gordura corporal (NASCIMENTO *et al.*, 2020). Adolescentes que apresentam excesso de peso tendem a serem adultos obesos (FARIAS *et al.*, 2017).

O comportamento sedentário e a inatividade física, associados a uma alimentação não balanceada, geram sobrepeso e obesidade, condições que estão atingindo valores alarmantes em todo o mundo. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE) no ano de 2015 verificou uma prevalência estimada de obesidade em 31,5% dos adolescentes brasileiros (PENSE, 2016). Em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, um estudo encontrou prevalência de 27,4% de sobrepeso/obesidade (SCHOMMER *et al.*, 2014). Em Porto Velho, Rondônia, um estudo com escolares do ensino médio apresentou uma prevalência geral de excesso de peso de 24,2%, onde 26,3% do sexo masculino e 22,4% feminino estavam com excesso de peso (FARIAS *et al.*, 2017).

Dada a gênese multifatorial da obesidade, não apenas fatores comportamentais, mas também genéticos e ambientais parecem influenciar o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade entre adolescentes (BARBOSA *et al.*, 2019). Entre os ambientes familiar, social e escolar onde os adolescentes estão inseridos, destaca-se o ambiente escolar, tendo em vista que adolescentes tendem a passar parte considerável de seu tempo na escola.

Entretanto, recentemente o mundo se deparou com um grande desafio que modificou profundamente os hábitos de vida de diversas populações: a pandemia da doença coronavírus 2019 (Covid-19). A Covid-19 é causada por uma síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em crises globais e recursos de saúde esgotados (NALBANDIAN *et al.*, 2021). O distanciamento social, que foi utilizado como principal medida de combate ao vírus, alterou as rotinas das escolas, onde tiveram que se reorganizar e realizar um plano de ensino emergencial para dar continuidade ao processo pedagógico (SAMPAIO, 2020).

Escolas fechadas, suspensão da conclusão de ciclos ou períodos escolares, causaram uma interrupção nas rotinas e o confinamento em casa o que gerou nos adolescentes medos, incertezas, ansiedades, distanciamento social dos pares ou amigos, aspectos que afetam o bem-estar e a qualidade de vida, além de aumentar a vulnerabilidade para sofrerem diferentes tipos de violência em suas casas, aumento no uso de telas, inatividade física e consequente comportamento sedentário, padrão alimentar inadequado, má qualidade do sono, entre outras (OLIVEIRA *et al.*, 2020; IMRAN; ZESHAN; PERVAIZ, 2020).

No adolescente, a modificação do estilo de vida como consequência da pandemia, se torna um risco maior de desencadear a obesidade, além de complicações metabólicas como dislipidemia, hipertensão arterial e outras comorbidades, influenciando de forma negativa a qualidade de vida e a socialização dos jovens (FLORÊNCIO JÚNIOR; PAIANO; COSTA, 2020).

Para evitar o desenvolvimento ou agravamen-

to da obesidade e evitar as complicações decorrentes dela, a família deve proporcionar um ambiente saudável e seguro, fornecendo apoio emocional, priorizando alimentos nutritivos, estimulando as atividades físicas e limitando o tempo de tela (SOU-SA *et al.*, 2020). Essas medidas são essenciais tanto para evitar o excesso de peso e suas repercussões à longo prazo (SBP, 2020). Neste contexto, o presente estudo buscou avaliar a prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade em adolescentes durante a pandemia de Covid-19.

MATERIAIS E METODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e caráter quantitativo, 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 adolescentes matriculados no ensino fundamental II de escolas públicas de cidades do norte de Minas Gerais. O processo de seleção foi realizado por conveniência de forma não probabilística e intencional, e os adolescentes que atenderam aos pré-requisitos de participação foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão: adolescentes 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 adolescentes 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 o estudo, enviaram um *link* via *@Whatsapp* aos pais e/ou responsáveis contendo um termo de consentimento livre e 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 registra-

ram 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 excesso de peso 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 (WHO, 2003). Adolescentes com escore-z $\geq +1$ e < 2 são classificados com sobrepeso, adolescentes com escore-z $\geq +2$ são classificados com obesidade. O excesso de peso abrange o sobrepeso e a obesidade, ou seja, escore-z $\geq +1$.

Como variáveis independentes foram coletadas questões referentes ao perfil sociodemográfico (sexo; faixa etária), autopercepção da imagem corporal, prática de atividade física, tempo de tela, consumo de alimentos ultraprocessados, qualidade do sono e autopercepção do estado de saúde.

A autopercepção da imagem corporal foi avaliada através da Escala de Silhuetas de Thompson e 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, variando de -8 (reduzir a silhueta) a +8 (aumentar a silhueta).

Para avaliar a prática de atividade física foi questionado a prática durante o distanciamento social: você tem praticado algum tipo de atividade física (sim, não), quanto tempo você gasta realizando atividade física por dia?, quantas vezes na semana? Para quantificar o tempo de

prática foram considerados o tempo em minutos por dia, vezes, a quantidade de dias da semana, e posteriormente classificados como prática menor que 300 minutos por semana (insuficiente) ou maior que 300 minutos por semana (suficiente) (WHO, 2020). Adicionalmente, foi questionado como os alunos consideravam a mudança da prática de atividade física desde o início do isolamento, sendo categorizada da seguinte maneira: (aumentou, permaneceu o mesmo, diminuiu).

O tempo excessivo de tela será operacionalizado a partir da medida do tempo médio diário (horas/minutos) despendido assistindo televisão, jogando *videogames* e usando o computador, nos dias de semana e do fim de semana, durante uma semana típica ou habitual. Para o resultado, foi calculada a média ponderada a partir do seguinte procedimento: somatório do tempo despendido nos comportamentos sedentários em dias de semana (segunda a sexta-feira) multiplicado por cinco, somado ao tempo dos dias de fim de semana (sábado ou domingo) multiplicado por dois. Esse resultado será dividido por sete para obter o número médio de horas por dia que os adolescentes passavam em atividades de tela. O tempo excessivo de tela será definido como passar mais de duas horas por dia nesses comportamentos.

O consumo de alimentos ultraprocessados, salgadinhos, refrigerantes e hortaliças foi avaliado segundo a frequência semanal (dias/semana) de ingestão dos alimentos. Para fins de análise, o consumo de alimentos ultraprocessados, salgadinhos e refrigerantes foram classificados como consumo inadequado para aqueles adolescentes que relatam consumo por mais de três dias na semana. O consumo de hortaliças foi classificado como inadequado para aqueles que relataram consumo por menos de três dias (MAIA *et al.*, 2018).

A percepção da qualidade do sono foi avaliada com base na questão “De maneira geral, como você avalia a qualidade do seu sono?”, com as seguintes opções de resposta: ruim, regular, boa, muito boa e excelente. Para fins de análise, essa variável foi recategorizada em qualidade de sono negativa (ruim e regular) e positiva (boa, muito boa, excelente) (HIRSHKOWITZ *et al.*, 2015).

Para investigar a autopercepção do estado de saúde durante a pandemia, foi questionado aos adolescentes: 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 21.0. Inicialmente a caracterização da amostra foi feita através das distribuições de frequência simples e relativa para todas as variáveis analisadas e foram estimadas as prevalências de sobrepeso/obesidade segundo os fatores sociodemográficos e comportamentais.

Em seguida, foram efetuadas análises bivariadas por meio de associações entre as variáveis independentes e o excesso de peso. A magnitude das associações foi estimada pelas razões de prevalência brutas com seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Para tanto, foi adotado o modelo de regressão de *Poisson*, com variância robusta. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p) $\leq 0,25$ foram selecionadas para a análise múltipla.

Na análise múltipla, o modelo de regressão de *Poisson* foi também adotado para estimar as razões de prevalências ajustadas (RP), permaneceram no modelo final somente aquelas variáveis que apresentaram nível descritivo $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 287 adolescentes, com média de idade de 12,97 anos e $dp \pm 1,30$, apresentando prevalência de sobrepeso/obesidade de 34,8% durante a pandemia. A maioria dos alunos era sexo feminino (60,3%), tinha idade entre 11 a 13 anos (63,8%), apresentava autopercepção positiva do estado de saúde (69,0%), estava insatisfeito com sua imagem corporal (65,5%), relatou aumento de peso corporal durante a pandemia (63,1%), praticava menos que 180 minutos por semana de atividade física (65,2%), apresentou redução na PAF durante a pandemia (50,2%), passava duas horas ou mais por dia em frente tela (75,3%) e apresentando boa qualidade do sono (66,2%). Quanto a alimentação, a maioria dos alunos consumiam alimentos ultraprocessados (63,4%), consumo inadequado de refrigerantes (81,2%) e hortaliças (67,2%), enquanto os salgadinhos eram consumidos adequadamente pela maioria (54,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra, segundo os fatores sociodemográficos e comportamentais dos alunos (n=287).

Variáveis n		Frequência n=287		Sobrepeso/obesidade
			%	
Fatores Sociodemográficas				
Sexo	Masculino	114	39,7	32,4
	Feminino	173	60,3	38,6
Idade	11 a 13 anos	183	63,8	36,6
	14 a 16 anos	104	36,2	31,7
Fatores comportamentais				
Estado de saúde	Positiva	198	69,0	34,3
	Negativa	89	31,0	36,0
Imagem corporal	Satisfeito	99	34,5	22,2
	Insatisfeito	188	65,5	41,5
Comportamento do peso corporal	Permaneceu ou diminuiu	106	36,9	26,4
	Aumentou	181	63,1	39,8
Atividade física	Suficientemente ativo	100	34,8	35,0
	Insuficientemente ativo	187	65,2	34,8
Mudança na atividade física	Permaneceu ou aumentou	143	49,8	32,9
	Diminuiu	144	50,2	36,8
Tempo de tela	≤2 horas/dia	71	24,7	40,8
	> 2 horas/dia	216	75,3	32,9
Qualidade do sono	Boa	190	66,2	32,6
	Ruim	97	33,8	39,2
Alimentos ultraprocessados	Adequado	105	36,6	32,4
	Excessivo	182	63,4	36,3
Refrigerante	Adequado	54	18,8	31,5
	Inadequado	233	81,2	35,6
Salgadinhos	Adequado	156	54,4	32,7
	Inadequado	131	45,6	37,4
Hortaliças	Adequado	94	32,8	31,9
	Inadequado	193	67,2	36,3

Na análise bivariada foi observado que os alunos com sobrepeso/obesidade estão associados a indivíduos do sexo feminino ($p=0,246$), insatisfeitos com sua imagem corporal ($p=0,003$), com aumento do peso corporal ($p=0,028$), que passam mais de duas horas por dia em frente a tela ($p=0,209$) e com qualidade do sono ruim ($p=0,255$) (Tabela 2). Os fatores idade, autopercepção do estado de saúde, PAF, mudança na PAF, consumo de alimentos ultraprocessados,

refrigerantes, salgadinhos e hortaliças, não apresentaram associações significativas ao nível $p<0,250$ com o excesso de peso (Tabela 2).

Na análise ajustada permaneceram associadas aos alunos com sobrepeso/obesidade às seguintes variáveis: insatisfação com a imagem corporal (RP=1,87; $p=0,004$), aumento do comportamento do peso corporal durante a pandemia (RP=1,44; $p=0,046$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada para o sobrepeso/obesidade de acordo com os fatores comportamentais dos alunos ($n=287$).

Fatores Bruta		RP (IC _{95%})	Valor p	RP (IC _{95%})	Valor p
			Ajustada		
Sexo	Masculino	1,00			
	Feminino	1,19 (0,86-1,63)	0,246	-	NS
Imagem Corporal	Satisfeito	1,00		1,00	
	Insatisfeito	1,86 (1,24-2,80)	0,003	1,87 (1,21-2,71)	0,004
Comportamento do peso corporal	Permaneceu ou diminuiu	1,00		1,00	
	Aumentou	1,50 (1,04-2,16)	0,028	1,44 (1,00-2,06)	0,046
Tempo de tela	≤2 horas/dia	1,00			
	> 2 horas/dia	0,80 (0,57-1,12)	0,209	-	NS
Qualidade do sono	Boa	1,00			
	Ruim	1,20 (0,87-1,66)	0,255	-	NS

DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se elevada prevalência de sobrepeso/obesidade (34,8%) em alunos do ensino fundamental II, dois anos após o início da pandemia pela Covid-19 no Brasil. Estudo nacional (LIMA; GUIMARÃES; FONSECA, 2022) e internacionais (WEAVER *et al.*, 2021; WOO *et al.*, 2021) corroboram com este achado, revelando que o índice de massa corporal em crianças e adolescentes aumentou significativamente durante o isolamento social pela Covid-19.

Com este aumento de peso corporal após a pandemia, Rundle *et al.* (2020) apoia a ideia de que a pandemia de Covid-19 acentuou todos os fatores de risco para ganho de peso. Com o fechamento das escolas e as aulas sendo rea-

lizados de modo *online* os alunos têm menor oportunidade de exercícios físicos em grupo devido à falta de programas de educação física e atividades escolares, o que pode potencializar o ganho de peso (AL-AGHA *et al.*, 2022).

Estudos apontam que o isolamento social impôs importantes alterações socioculturais em adolescentes, como a redução da atividade física, redução do tempo de sono, aumento do tempo em frente as telas e mudanças nos hábitos alimentares saudáveis (PIETROBELLI *et al.*, 2020; BURKART *et al.*, 2022).

Todas essas mudanças comportamentais são preocupantes e a permanência dos adolescentes por um período tão prolongado pode ter impactos significativos na saúde, incluindo aumentos drásticos no estado nutricional (WEAVER *et al.*, 2021). Provavelmente, esses resultados podem

ser explicados pelo perfil dessa amostra, constituída pela maioria dos alunos do sexo feminino, insatisfeito com sua imagem corporal, com peso corporal aumentado durante a pandemia, com reduzida prática de atividade física, com elevado consumo de alimentos ultraprocessados e refrigerantes, cujas variáveis apresentam como fatores de risco ao agravo do sobrepeso/obesidade.

Diante da associação observada entre a variável comportamento do peso corporal e o sobrepeso/obesidade neste estudo, Oliveira et al.(2020) e Imran, zeshan e Pervaiz (2020) ressaltam que, alterações significativas durante o isolamento social acometem os jovens durante a pandemia de Covid-19, causando uma interrupção na rotina, isso têm sido uma explicação para a introdução de diferentes hábitos, como o aumento no uso de telas, inatividade física, agravo ao sedentário, padrão alimentar inadequado, má qualidade do sono.

Em uma investigação foi confirmado, que no período de três semanas pós-confinamento, a mudança no estilo de vida dos jovens devido aos novos hábitos adotados, resultou em alterações na redução de práticas esportivas, no tempo e qualidade do sono e o aumento significativo na utilização de telas (PIETROBELLI *et al.*, 2020).

Para Carvalho *et al.* (2020) as mudanças comportamentais e o aumento do peso corporal, modifica consideravelmente a percepção dos alunos com sua imagem corporal. Lessard e Puhl (2021) observou que 41% dos adolescentes relataram aumento da insatisfação com a imagem corporal desde o início da pandemia de Covid-19, onde as mudanças relativas à insatisfação corporal aumentaram em função do *status* de peso do adolescente. Ainda, no estudo Lessard e Puhl (2021) foi identificado o aumento da insatisfação corporal por motivo do aumento na exposição das mídias sociais durante a pandemia.

Nesse sentido, justifica-se a associação observada neste estudo do sobrepeso/obesidade com o comportamento do peso corporal e a imagem corporal, pois estas variáveis estão atreladas com a percepção que os adolescentes possuem sobre seu próprio corpo, assim o excesso de peso, se torna um dos fatores de maior causa para insatisfação da imagem corporal dos jovens.

As limitações do presente estudo devem ser consideradas. A coleta de dados *online* podeter produzido um viés de seleção em relação aos participantes recrutados. No entanto, durante

o período pandêmico, as coletas *online* se mostraram uma alternativa prática e a mais viável, por motivo da exigência do distanciamento social para a realização de novos estudos, sendo utilizada por diversos autores (SCHMIDT; PALAZZI; PICCININI, 2020). Outra limitação foi à coleta de dados do peso e estatura, pois foram avaliados com base em medidas autorrelatadas e, portanto, sujeitos a viés de memória e respostas socialmente desejáveis.

CONCLUSÃO

Conclui-se que após dois anos do isolamento social da Covid-19, foi exibida elevada prevalência de sobrepeso/obesidade nos alunos do ensino fundamental II. Além disso, o estudo mostrou que o sobrepeso/obesidade está associado ao aumento do peso corporal e a insatisfação da imagem corporal. A mudança no estilo de vida dos alunos, como o tempo excessivo em frente a telas e a qualidade de sono ruim podem ser os influenciadores para ganho de peso corporal durante a pandemia destes alunos.

REFERÊNCIAS

- AL-AGHA, A. *et al.* Impact of Virtual Education Versus Traditional Learning Modalities on the Body Mass Index of Students During the COVID-19 Pandemic in Western Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, v. 14, n. 2, p. e22596, 2022. doi: 10.7759/cureus.22596
- BARBALHO, E. de. 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. doi: 10.1590/1414-462X202028010181
- BARBOSA, I. A. *et al.* Prevalência e fatores associados ao excesso de peso corporal em adolescentes. *Acta Paul Enferm*, v.32, n.5, p.485-92, 2019. doi: 10.1590/1982-0194201900068
- BURKART, S. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on elementary schoolers' physical activity, sleep, screen time and diet: A quasi-experimental interrupted time series study. *Pediatr Obes*, v. 17, n. 1, p. e12846, 2022. doi: 10.1111/ijpo.12846
- CARVALHO, G. X. *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em adolescen-

tes. **Cien Saude Colet**, v. 25, n. 7, p. 2769-2782, 2020. doi: 10.1590/1413-81232020257.27452018

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. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/HhZ5skTmLPjNg6qmwrwzC3y/?format=pdf&lang=pt>

FARIAS, E. dos. S. *et al.* Fatores associados ao excesso de peso em uma amostra populacional de adolescentes escolares. **J Hum Growth Dev**. v.27, n.2, p.132-139, 2017. doi:10.7322/jhgd.123186

FLORÊNCIO JÚNIOR, P. G.; PAIANO, R.; COSTA, A. dos S. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, v. 25, p. e0115, 2020. doi: 10.12820/rbafs.25e0115

HIRSHKOWITZ, M. *et al.* National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**, v. 1, n. 1, p. 40-3, 2015. doi: 10.1016/j.sleh.2014.12.010

IMRAN, N.; ZESHAN, M.; PERVAIZ, Z. Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. **Pak J Med Sci**, v. 36, n. COVID19-S4, p. S67-S72, 2020. doi: 10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759

LESSARD, L. M.; REBECCA, M. P. Adolescents' Exposure to and Experiences of Weight Stigma During the COVID-19 Pandemic. **Journal of pediatric psychology**, v. 46, n. 8, p. 950-959, 2021. doi: 10.1093/jpepsy/jsab071

LIMA, A. M. A. P. B.; GUIMARAES, R. S. B.; FONSECA, F. M. N. S. Avaliação do peso de estudantes durante o isolamento social da pandemia COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e18211326518, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i3.26518

MAIA, E. G. *et al.* Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. 1, p. e180009, 2018. doi: 10.1590/1980-549720180009.supl.1

NALBANDIAN, A. *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome. **Nat Med**, v.27, p.601-615, 2021. doi: 10.1038/s41591-021-01283-z

NASCIMENTO, F. J. *et al.* Sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares: uma revisão sistemática. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v.10, n.55, p. 2947-2958, 2020. doi: 10.36489/saudecoletiva.2020v10i55p2947-2958

OLIVEIRA, W. A. D. *et al.* A saúde do adolescente em tempos da COVID -19: scoping review. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. e00150020, 2020. doi: 10.1590/0102-311X00150020

PENSE. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015. IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132 p. [acesso em 04 maio 2022]. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/ibge/ibge_pense_2015.pdf

PIETROBELLI, A. *et al.* Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. **Obesity (Silver Spring)**, v. 28, n. 8, p.1382-1385, 2020. doi: 10.1002/oby.22861

RUNDLE, A. G. *et al.* COVID-19-Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. **Obesity (Silver Spring)**, v. 28, n. 6, p. 1008-1009, 2020. doi: 10.1002/oby.22813

SAMPAIO, R. M. Práticas de ensino e letramentos em tempos de pandemia da COVID -19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e519974430, 2020. doi: 10.33448/rsd-v9i7.4430

SCHMIDT, B.; PALAZZI, A.; PICCININI, C. A. Entrevistas online: potencialidades e desafios para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. **Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc**, v. 8, n. 4, p. 940-6, 2020. doi: 10.18554/refacs.v8i4.4877

SCHOMMER, V. A. *et al.* Excesso de peso, variáveis antropométricas e pressão arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. **Arq Bras Cardiol**, v.102, n.4, p.312-8, 2014. doi: 10.5935/abc.20140038

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Obesidade em Crianças e Adolescentes e COVID-19**. Nota de Alerta. Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho em Atividade Física. São Paulo: SBP, 2020.

SOUSA, G. C. de. *et al.* A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, p. e4743, 2020. doi:

10.25248/reas.e4743.2020

THOMPSON, M. A.; GRAY, J. J. Development and validation of a new body-image assessment scale. *J Pers Assess*, v. 64, n. 2, p. 258-69, 1995. doi: 10.1207/s15327752jpa6402_6

WEAVER, R. G. *et al.* COVID-19 Leads to Accelerated Increases in Children's BMI z-Score Gain: An Interrupted Time-Series Study. *Am J Prev Med*, v. 61, n. 4, p. e161-e169, 2021. doi: 10.1016/j.amepre.2021.04.007

WHO. World Health Organization. **Child and adolescent health and development: progress**

report 2009: highlights. Geneva: WHO; 2010.

WHO. World Health Organization. **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.** Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: WHO; 2003.

WOO, S. *et al.* Sedentary Time and Fast-Food Consumption Associated With Weight Gain During COVID-19 Lockdown in Children and Adolescents With Overweight or Obesity. *Journal of Korean medical science*, v. 37, n. 12, p. e103, 2022. doi: 10.3346/jkms.2022.37.e103