

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS MATRICULADAS EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO LEOPOLDO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Isabela Cazzuni Sant'Anna¹

Carina de Araujo²

Resumo: Este estudo explorou características do comportamento alimentar de crianças entre 5 e 10 anos, estudantes de escolas municipais de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, durante a pandemia de COVID-19. Foi desenvolvida uma pesquisa online por meio do questionário do comportamento alimentar da criança (CEBQ), para investigar o comportamento de crianças frente aos alimentos, mediante relatos dos responsáveis. Ao compararmos as médias de pontos das duas grandes categorias de classificação, “evitação pela comida” e “atração pela comida”, verificou-se que as crianças apresentaram um comportamento predominante de atração pela comida. O comportamento “prazer pela comida” que pertence a grande categoria “atração pela comida” obteve a maior pontuação média em relação a todos os demais comportamentos. Foi possível demonstrar, portanto, a presença de um comportamento alimentar predominante de atração pela comida na população estudada, o qual pode ter sido influenciado pelo período de confinamento imposto pela pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Comportamento infantil; Pandemia COVID-19; Distanciamento social.

FOOD BEHAVIOR OF CHILDREN AGED 5 TO 10 ENROLLED IN SÃO LEOPOLDO MUNICIPAL SCHOOLS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: This study explored characteristics of the eating behavior of children between 5 and 10 years old, students at municipal schools in São Leopoldo, Rio Grande do Sul, during the COVID-19 pandemic. An online survey was developed through the Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ), to investigate the behavior of children in front of food, through the reports of those responsible. The results indicate that, when comparing the mean scores of the two major classification categories, “food indifference” and “food interest”, it was found that children showed a predominant behavior of attraction to food. The behavior “enjoyment of food” that belongs to the major category “food interest” obtained the highest average score in relation to all other behaviors. It was therefore possible to demonstrate the presence of a predominant eating behavior of food interest in the studied population, which may have been influenced by the confinement period imposed by the COVID-19 pandemic.

Keywords: Food behavior; Childish behavior; COVID-19 pandemic; Social distancing.

1 Bacharel em Nutrição, Unilasalle, e-mail isabelacazzuni@gmail.com

2 Prof. Dr. Carina de Araujo. Unilasalle, e-mail carina.araujo@unilasalle.edu.br

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo coronavírus, o SARS-Cov-2, trouxe mudanças no estilo de vida da população mundial. No Brasil, em março de 2020, surgiu a necessidade de manter-se isolado, em casa, quase que em tempo integral, em uma tentativa de impedir o avanço da doença. Sendo assim, foi necessário adaptar o estilo de vida a essa nova realidade. Muitos tiveram que aderir ao trabalho remoto e ao distanciamento social, associados aos afazeres domésticos, uso de máscara, crianças sem ir à escola, problemas financeiros e informações novas que chegavam a cada instante sobre a situação do país e do mundo frente à COVID-19 (“Coronavirus disease (COVID-19)”, [s.d.]).

Embora crianças sejam menos vulneráveis a contaminação por COVID-19, a preocupação está também em outros efeitos que o isolamento possa ter causado. A mudança drástica de rotina pode ter um efeito estressor, aumentando o risco de sofrerem problemas emocionais e comportamentais (DE FIGUEIREDO, et al., 2021; ESTERWOOD; SAEED, 2020). Além disso, eventos adversos na vida de crianças podem afetar também o comportamento alimentar (THOMAS, et al., 2020). Sabe-se que os eventos que elevam o estresse psicológico afetam a saúde mental, sendo assim, influenciam também na regulação emocional associada ao comer excessivo. Diante disso, destaca-se o fato de que respostas comportamentais relacionadas a recompensas alimentares possam levar a mudanças dietéticas em crianças que enfrentaram a pandemia e tiveram seu estado emocional afetado (ADAMS, et al., 2020; JANSEN, et al., 2021; LÓPEZ-BUENO, et al., 2021; PIETROBELLI, et al., 2020).

Em um estudo realizado com 318 pais de crianças entre 2 e 12 anos demonstrou um aumento da ingestão de lanches, doces e salgados, devido à maior oferta pelos pais, durante a pandemia de COVID-19, em uma provável tentativa de amenizar o estresse causado pelo isolamento social (JANSEN, et al., 2021) and child diet. Methods: Parents (N = 318. Sendo assim, é possível que o período de pandemia possa contribuir para o aumento da obesidade infantil. Além do hábito dietético alterado, o aumento do sedentarismo ocasionado pela proibição de desenvolver atividade ao ar livre e o aumento do tempo em dispositivos eletrônicos, também são fatores de risco que podem estar associados ao desenvolvimento de quadros de obesidade entre as crianças (DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE ENDOCRINOLOGIA SBP, 2020; NEARCHOU, et al., 2020; RUNDLE, et al., 2020).

A obesidade é considerada um dos maiores problemas de saúde pública mundial e vem crescendo consideravelmente entre crianças e adolescentes (“Obesidade Infantil: como prevenir desde cedo - Saúde Brasil”, 2020; WELFORT; V.R.S, 2019). Porém, mantê-las em um bom estado nutricional é essencial para seu desenvolvimento físico e emocional, além de ser importante para a manutenção de um sistema imunológico saudável, que irá fornecer proteção contra diversas doenças, inclusive o vírus da SARS-Cov-2. Paralelamente, há evidências de que a obesidade impacta negativamente no sistema imunológico, diminuindo sua eficiência. Por isso, considerando que os hábitos dietéticos, a obesidade e a imunidades estão relacionados à saúde das crianças, é essencial que, neste período singular de pandemia, lancemos um olhar para a sua alimentação (DE FIGUEIREDO, et al., 2021; WELFORT; V.R.S, 2019).

Diante do exposto, o objetivo primário deste estudo foi identificar, por meio um questionário online, as características do comportamento alimentar de crianças entre 5 e 10 anos, estudantes de escolas da rede municipal de ensino do Município de São Leopoldo, durante a pandemia de COVID-19 e, como objetivo secundário, avaliar se este comportamento alimentar está associado ao estado nutricional atual dos familiares.

METODOLOGIA

Delineamento

Estudo transversal de análise de prevalência, de caráter qualitativo quantitativo. Foi desenvolvida uma pesquisa online para investigar o comportamento e atitudes alimentares de crianças frente aos alimentos, através dos relatos dos responsáveis, durante o período da pandemia.

Participantes

Os critérios de inclusão são: ser responsável por uma criança devidamente matriculada em alguma escola de ensino fundamental da rede municipal de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, entre o Ensino Infantil 5 e o 4º ano do ensino fundamental, que tenha idade entre 5 e 10 anos. Os critérios de exclusão são: ser responsável por uma criança com diagnóstico médico de autismo (TEA), transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), paralisia cerebral (PC), síndrome de down, microcefalia ou alguma outra síndrome que possa causar comportamento neurológico atípico ou interferir no comportamento alimentar.

Os participantes considerados elegíveis para participarem do estudo, após esclarecidos acerca da natureza do mesmo, consentiram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Amostragem e recrutamento

O município de São Leopoldo/RS possui 36 escolas de ensino fundamental na rede municipal, onde estão matriculados 10.092 alunos entre o Ensino Infantil 5 e o 4º ano do ensino fundamental. Estas escolas são divididas em 8 áreas da seguinte forma: Centro, Norte 1, Norte 2, Sul, Leste, Oeste, Sudeste e Nordeste. As escolas participantes da pesquisa foram tabuladas em planilha eletrônica e escolhidas aleatoriamente através da fórmula do excel =ALEATÓRIOENTRE(1;x), de forma que todas as áreas estivessem representadas da maneira mais uniforme possível.

O questionário online foi disponibilizado através da plataforma Google Formulários® para a coordenação das escolas que deveriam repassá-los para os responsáveis dos alunos, para que autorizem e respondam ao questionário. As questões deveriam ser respondidas por responsáveis de crianças entre 5 e 10 anos de idade e o responsável por responder o questionário deveria ter, necessariamente, 18 anos ou mais. Foi realizado apenas um questionário por família, por esse motivo, os responsáveis foram orientados a levar em consideração a criança mais nova matriculada na escola, desde que se enquadre dentro da idade estipulada e responder levando em consideração o tempo de pandemia.

Instrumentos de coleta de dados

Após leitura e consentimento do TCLE, através de formulário online, foram solicitados os dados da criança, como idade, sexo e dados sobre a presença de doença prévia incluídas nos critérios de exclusão. Não foram coletados dados antropométricos das crianças, como peso e estatura, tendo em vista que os responsáveis poderiam ter apenas informações desatualizadas. Crianças nesta faixa etária têm mudanças muito frequentes de peso e altura, e podem estar com o acompanhamento médico desatualizado devido a pandemia.

Em seguida os responsáveis foram convidados a responderem o “Child Eating Behavior Questionnaire” (CEBQ), traduzido para o português como “Questionário de Comportamento Alimentar da Criança”, que foi desenvolvido para ter conhecimento sobre as causas alimentares da obesidade, privilegiando, entre estas, o comportamento frente ao alimento (VIANA; SINDE, 2008)(VIANA; SINDE, 2008). Foi utilizado, nesta pesquisa, o instrumento traduzido e validado para a língua portuguesa, para avaliar qual comportamento alimentar é predominante na população investigada.

O questionário possui 35 perguntas a serem respondidas em uma escala Likert de cinco pontos observando a frequência que a criança expõe determinado comportamento, onde: “nunca” (1 ponto), “raramente” (2 pontos), “às vezes” (3 pontos), “frequentemente” (4 pontos) e “sempre” (5 pontos). Ele ainda avalia oito subcategorias relacionadas a aspectos do apetite das crianças, sendo estes, *resposta à saciedade (SR)*, que refere-se a eficácia do controle interno relacionado ao consumo alimentar; *prazer na comida (EF)* e *resposta à comida (FR)*, referem-se ao interesse pelo alimento e a resposta externa relacionada ao alimento; *sobre-ingestão emocional (EOE)* e *a sub-ingestão emocional (EUE)*, avaliam dois opostos sobre a ingestão emocional, onde o *stress* pode ter relação com a ingestão diminuída ou aumentada de alimento; *desejo de bebida (DD)*, refere-se ao desejo pela ingestão de bebidas açucaradas; e *ingestão lenta (SE)* e *seletividade alimentar (FF)*, representam um menor interesse ao alimento, sendo estas associadas ao baixo peso (ANEXO 1).

Para avaliar os oito aspectos, o questionário é dividido em duas categorias sendo elas a “evitação pela comida”, que compreende os aspectos de SR, SE FF, EUE. A segunda categoria é denominada “atração pela comida” e compreende os aspectos de EF, DD FR, EOE. Ainda, as perguntas 3, 4, 10, 16 e 32 são observadas em uma escala inversa dos aspectos que pertencem. Para obter os resultados das categorias é feita a média das pontuações dos itens que as compõem(VIANA; SINDE, 2008).

Por fim, a terceira etapa do questionário possui 16 perguntas sobre os responsáveis da criança sendo elas, a idade, escolaridade e sexo, se situação de emprego e situação de relacionamento dos pais mudou após a pandemia, raça/etnia, informações sobre ter testado positivo para COVID-19, se a pandemia afetou a rotina de trabalho e se houve perda de algum familiar por COVID-19. Também serão solicitados o peso e a altura dos pais e/ou responsável pela criança, a fim de calcular o IMC (Índice de Massa Corporal).

Análise de dados

Levando-se em consideração que a população total de estudantes de 05 a 10 anos da rede municipal de São Leopoldo é de 10.092 alunos e que a prevalência de comportamento alimentar disfuncional entre crianças é de aproximadamente 9% (COELHO, 2018), estima-se que o número necessário de respostas para detectar a prevalência de comportamento alimentar disfuncional neste estudo seja de 125 participantes, para um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. Os cálculos foram realizados por meio da fórmula de cálculo: $n = [N \times Z^2 \times p \times (1-p)] / [e^2 \times (N - 1)]$, onde n= amostra calculada, N= população, Z= variável normal, p= real probabilidade do evento, e= erro amostral. Para esta pesquisa será utilizada uma margem de perda de 40% das amostras, já que os alunos não estão tendo aula presencial de forma integral, dificultando assim o contato da escola com o aluno. Sendo assim, a amostra final será de 175 alunos, distribuídos entre as 8 áreas.

As descrições foram feitas através de frequências, médias ou medianas, desvios padrão e intervalo interquartil (P25-75) e as comparações entre os grupos feminino e masculino foram realizadas por testes X²

de Pearson ou por teste Exato de Fisher para amostras não paramétricas. As comparações pareadas entre a pontuação média de cada categoria (evitação pela comida ou atração pela comida) para determinação do comportamento predominante entre as crianças, foram realizadas pelo teste t de Student para amostras pareadas (variáveis com distribuição normal). As comparações entre a pontuação média de cada uma das oito subcategorias (FR, EF, DD, EOE, FF, SE, EUE e SR), para determinar se existe algum destes comportamentos alimentares que se sobressaiu em relação aos demais (todas contra todas), foi utilizado o teste de Friedman para amostras relacionadas. As comparação entre a pontuação média de cada categoria e subcategorias do CEBQ de acordo com o sexo da criança foi realizada pelo teste t de Student para amostras pareadas ou pelo teste de Mann-Whitney.

O teste de ANOVA de uma via foi utilizado para a análise de variância entre a classificação do IMC do responsável ou do parceiro e as pontuações médias das categorias evitação e atração, e o teste de Kruskal-Wallis para amostras independentes foi utilizado para a análise de variância entre o estado nutricional dos responsáveis ou dos parceiros e as oito subcategorias de comportamento alimentar. A correlação de Pearson foi utilizada para estimar relações entre a classificação do IMC do responsável ou do parceiro e as duas grandes categorias “evitação pela comida” e “atração pela comida”. Já as correlações entre oito aspectos e a classificação do IMC dos responsáveis ou do parceiro, foram feitas através do teste de Correlação de Spearman. As correlações para os coeficientes r de Pearson e ρ de Spearman foram consideradas fracas até 0,5, entre 0,51 e 0,7 moderadas e entre 0,71 e 0,9 fortes.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). A análise estatística será realizada com o programa SPSS versão 19.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois) e a criação de gráficos e tabelas, com o programa Microsoft Office Excel (Versão 2007).

RESULTADOS

Os dados foram coletados entre os dias 5 e 19 de novembro de 2021. Ao todo 132 responsáveis responderam ao questionário, porém foram analisadas 110 respostas, 22 delas foram excluídas por critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Pelo menos uma escola de cada área recebeu o questionário para enviar aos responsáveis dos alunos, porém a área Nordeste não apresentou nenhuma resposta, por isso não está representada na amostra. Porém, houveram 30 respostas cujas áreas não puderam ser identificadas, sendo possível que a área Nordeste esteja representada dentre estas (Tabela 1). As crianças participantes do estudo não possuíam patologias, pertenciam ao ciclo da vida pré-escolar (54,5%) e escolar (45,5%), eram estudantes, em sua maioria, do ensino Infantil ou 1o ano do ensino fundamental e estavam distribuídos de forma equivalente entre meninos e meninas para todas as categorias pesquisadas (Tabela 1).

Tabela 1 - Características das crianças participantes conforme respostas dos seus responsáveis a

Característica	Feminino n=51	Masculino n=59	Valor de p
	46,4%	53,6%	0,446
Idade (anos)	7,3 (6,5 – 8,7)	7,2 (6,1 – 9,2)	0,893
Escola Matriculada			0,456
Centro	5 (4,5)	8 (7,3)	
Sudeste	3 (2,7)	6 (5,5)	
Oeste	4 (3,6)	4 (3,6)	
Leste	14 (12,7)	14 (12,7)	
Norte 2	3 (2,7)	0	
Sul	6 (5,5)	3 (2,7)	
Norte 1	4 (3,6)	6 (5,5)	
Outra	12 (10,9)	18 (16,4)	
Alunos por ano/série			0,918
Infantil 5	18 (16,4)	23 (20,9)	
1º Ano	12 (10,9)	10 (9,1)	
2º Ano	6 (5,5)	7 (6,4)	
3º Ano	9 (8,2)	10 (9,1)	
4º Ano	6 (5,5)	9 (8,2)	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

^a Os dados estão apresentados em frequência (% do total) e mediana (P25-P75). As análises estatísticas de comparação entre os grupos feminino e masculino foram realizadas por testes X^2 de Pearson para amostras não paramétricas.

Em relação às características dos responsáveis que responderam ao questionário, a grande maioria era do sexo feminino, com idade entre 25 e 45 anos, de raça autodeclarada branca, casada ou residindo com companheiro(a), com pelo menos o ensino médio incompleto. Os responsáveis pelas crianças foco deste estudo estavam com IMC compatível com sobrepeso (mediana [P25-P75]; 26,8 kg/m² [24,1 - 30,1]), assim como seus companheiros(as) (27,8 kg/m² [25,8 - 31,4]). A tabela 2 mostra a distribuição entre as características dos responsáveis que responderam ao questionário, conforme o sexo da criança participante do estudo. Não houveram diferenças entre as características dos responsáveis por meninos ou meninas quanto: sexo, idade,

raça/cor autodeclarada, estado civil e características antropométricas, como peso e IMC dos responsáveis e de seus(suas) companheiros(as). No entanto, foi observada uma associação significativa entre a escolaridade dos responsáveis e o sexo da criança (Tabela 2). Em nossa amostra, responsáveis com nível de escolaridade mais baixo, fundamental incompleto ou completo, eram responsáveis por crianças do sexo feminino. No entanto, é possível que essa associação tenha ocorrido ao acaso, devido ao baixo número de respostas obtidas no estudo.

Tabela 2 - Características dos responsáveis pelas crianças participantes de acordo com o sexo da criança participante a

Característica do responsável	Sexo da criança		Valor de p
	Feminino n=51	Masculino n=59	
Sexo^b			0,659
Feminino	47 (43,1)	57 (52,3)	
Masculino	3 (2,8)	2 (1,8)	
Idade (anos)			0,867
18 a 25	4 (3,6)	4 (3,6)	
26 a 35	18 (16,4)	22 (20,0)	
36 a 45	25 (22,7)	29 (26,4)	
46 a 55	3 (2,7)	4 (3,6)	
56 a 65	1 (0,9)	0	
Raça/cor autodeclarada			0,553
Branco	41 (37,6)	51 (46,8)	
Pardo	6 (5,5)	4 (3,7)	
Preto	4 (3,7)	3 (2,8)	
Escolaridade			0,034
Fundamental incompleto ^c	8 (7,3)	2 (1,8)	
Fundamental completo ^c	6 (5,5)	1 (0,9)	
Médio incompleto	6 (5,5)	7 (6,4)	
Médio completo	15 (13,6)	18 (16,4)	
Superior incompleto	7 (6,4)	16 (14,5)	
Superior completo	9 (8,2)	15 (13,6)	
Estado civil^b			0,622
Casado(a)	30 (27,5)	34 (31,2)	
Solteiro(a)	13 (11,9)	13 (11,9)	
Divorciado(a)	2 (1,8)	5 (4,6)	
Viúvo(a)	1 (0,9)	0	
Reside com companheiro(a)	4 (3,7)	7 (6,4)	
Características antropométricas			
Peso (kg) ^d	72,0 (65,0 – 80,0)	72,0 (62,0 – 82,0)	0,988
IMC (kg/m ²) ^e	27,5 (24,7 – 29,9)	26,4 (23,8 – 30,9)	0,364
Peso do parceiro(a) (kg) ^f	89,0 (78,0 – 98,0)	84,0 (75,0 – 90,0)	0,243
IMC do parceiro(a) (kg/m ²) ^f	29,1 (26,1 – 32,7)	27,3 (25,4 – 29,6)	0,076

Fonte:Elaborado pelo autor (2021)

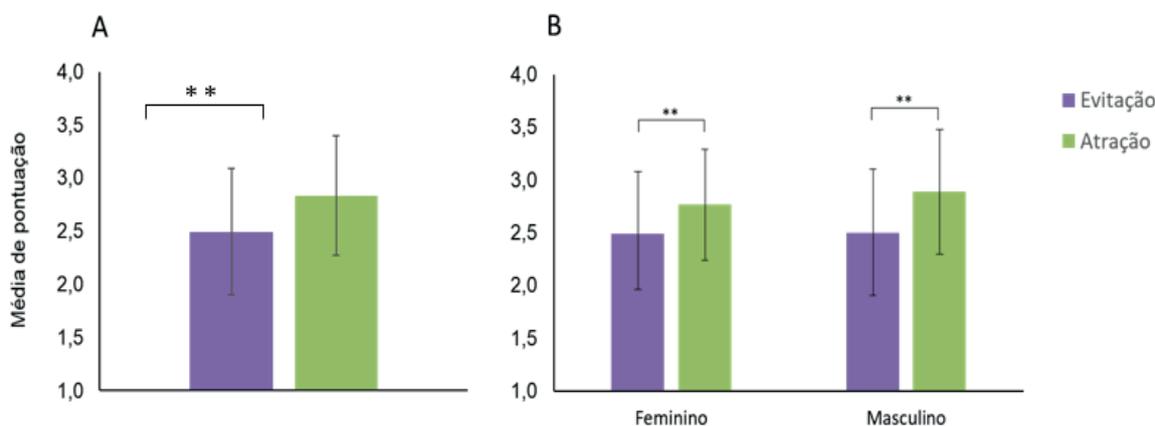
^a Os dados estão apresentados em frequência (% do total) e mediana (P25 – P75). As análises estatísticas de comparação entre os grupos feminino e masculino foram realizadas por testes X² de Pearson ou por teste Exato de Fisher para amostras não

paramétricas. ^b Número de respostas para sexo feminino = 50. ^c Houve uma associação significativa entre a característica do responsável e o sexo da criança. ^d Número de respostas para sexo feminino = 49. ^e Número de respostas para sexo feminino = 48. ^f Número de respostas para sexo feminino = 39; para sexo masculino = 52.

Em relação ao período de confinamento, a grande maioria dos responsáveis permaneceu com o mesmo estado civil desde o início da pandemia. Metade dos responsáveis manteve-se empregada, mas 31% deles mudou de emprego ou perdeu o emprego. Boa parte dos respondentes permaneceu com a mesma rotina de trabalho de antes da pandemia ou trabalhou de casa por um período curto de tempo; apenas 17% deles passaram a trabalhar em regime de trabalho remoto. Vinte e seis por cento dos responsáveis testaram positivo para COVID-19 e 13,8% deles perderam algum familiar pela doença.

Para avaliar qual foi o comportamento alimentar predominante entre as crianças, considerando as duas grandes categorias de classificação, “evitação pela comida” e “atração pela comida”, foi calculada a média de pontuação dos itens que as compõem. Ao compararmos a média de pontos da categoria evitação ($2,5 \pm 0,6$) com a média de pontos da categoria atração ($2,8 \pm 0,6$), verificou-se que as crianças apresentaram um comportamento predominante de atração pela comida, de acordo com as respostas de seus responsáveis (Figura 1A; $p < 0,001$), e este comportamento foi observado tanto em meninos quanto em meninas (Figura 1B). Ou seja, tanto os meninos quanto as meninas apresentaram comportamento predominante de atração pela comida quando comparados com o comportamento evitação pela comida.

Figura 1. Comparação entre a média de pontuação dos itens que compõem as categorias evitação e atração pela comida. Gráfico A: comparação entre o comportamento evitação vs. atração pela comida de todas as crianças. Gráfico B: comparação entre o comportamento evitação vs. atração pela comida de acordo com o sexo da criança. ** $p < 0,05$

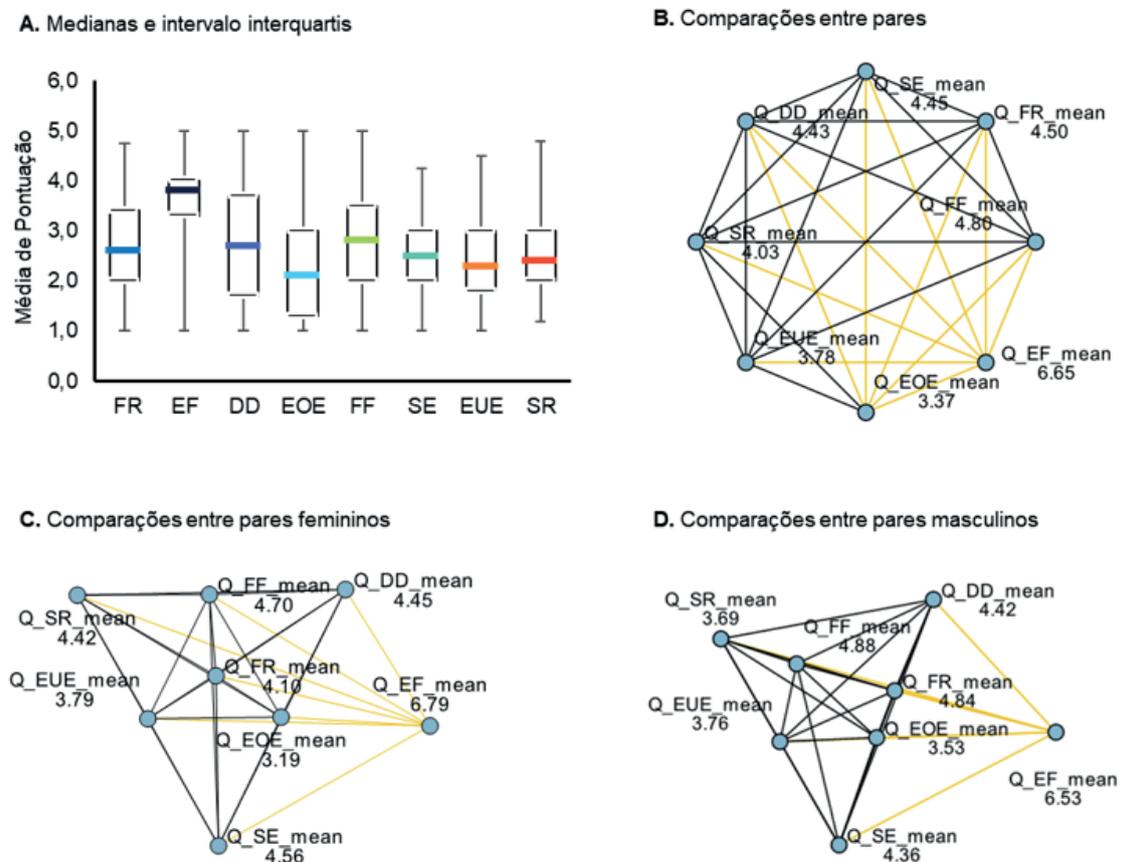


Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Em relação ao comportamento alimentar predominante entre as crianças, considerando as oito subcategorias, foi observado que a distribuição entre as medianas foi estatisticamente diferente quando comparadas entre si ($p < 0,001$). Mais especificamente, nas comparações por pares, pode-se observar que o comportamento EF, prazer na comida, obteve maior pontuação média em relação a todos os demais comportamentos ($p < 0,001$). De maneira semelhante, o comportamento EOE, sobre-ingestão emocional, apresentou medianas mais baixas do que os demais comportamentos ($p < 0,05$), exceto EUE e SR (Figura 2A e B). Estes resultados também foram analisados levando-se em consideração o sexo das crianças. Tanto entre as meninas, como entre os meninos, o comportamento predominante (com a maior pontuação no (CEBQ)

foi o EF, prazer na comida ($p < 0,001$) quando comparadas todas as categorias entre si, como pode ser visto na Figura 2C, 2D e na Tabela 3.

Figura 2. Comparação entre a média de pontuação dos itens que compõem as oito subcategorias de comportamento alimentar do CEBQ. Gráfico A: representação gráfica das medianas, intervalos interquartis, valores mínimos e máximos das médias de pontuação de cada subcategoria. Imagem B, C e D: comparações entre pares de cada subcategoria vs. todas as demais (teste de Friedman para amostras relacionadas, $p < 0,001$); cada nó mostra a classificação média da amostra (ranqueamento), as linhas em amarelo representam diferença estatisticamente significativa entre o ponto de partida e o de chegada ($p < 0,05$); as linhas em preto representam medianas semelhantes entre o ponto de partida e o de chegada. FR; resposta à comida; EF, prazer na comida; DD, desejo de bebida; EOE, sobre-ingestão emocional; FF, seletividade alimentar; SE, ingestão lenta; EUE, sub-ingestão emocional; SR, resposta à saciedade.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Quando cada categoria foi tomada isoladamente e comparadas as médias de pontuação do público feminino vs. masculino, não foi observada predominância de gênero para as duas categorias, bem como para cada uma das oito subcategorias (Tabela 3). Isso quer dizer que, meninos e meninas apresentaram pontuação semelhante dentro de cada categoria de classificação de comportamento alimentar, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3. Comparação entre a média de pontuação dos itens que compõem as categorias e subcategorias do CEBQ de acordo com o sexo da criança.^a

Comportamento alimentar	Sexo da criança		Valor de p
	Feminino n=51	Masculino n=59	
Categorias de Classificação			
Atração pela comida	2,8 ± 0,5	2,9 ± 0,6	0,958
Evitação pela comida	2,5 ± 0,6	2,5 ± 0,6	0,268
Subcategorias de classificação			
Resposta à comida (FR)	2,4 (1,8 – 3,4)	2,8 (2,2 – 3,4)	0,108
Prazer na comida (EF)	3,8 (3,3 – 4,0)	3,8 (3,3 – 4,0)	0,896
Desejo de bebida (DD)	2,3 (1,3 – 3,7)	2,7 (2,0 – 3,7)	0,584
Sobre-ingestão emocional (EOE)	2,0 (1,5 – 2,5)	2,3 (1,3 – 3,0)	0,624
Seletividade alimentar (FF)	2,7 (1,8 – 3,3)	3,0 (2,2 – 3,5)	0,402
Ingestão lenta (SE)	2,5 (2,0 – 3,0)	2,5 (2,3 – 3,0)	0,765
Sub-ingestão emocional (EUE)	2,3 (1,8 – 2,8)	2,3 (1,8 – 3,0)	0,895
Resposta à saciedade (SR)	2,4 (2,0 – 3,2)	2,4 (2,0 – 2,8)	0,284

Fonte:Elaborado pelo autor (2021)

^a Os dados estão apresentados em média ± desvio padrão e mediana (P25 – P75).

As análises estatísticas de comparação entre os grupos feminino e masculino foram realizadas pelo teste t de Student para amostras simétricas e pelo teste de Mann-Whitney para amostras não simétricas.

Como desfechos secundários, procurou-se identificar se algum comportamento alimentar infantil poderia estar relacionado ao estado nutricional dos responsáveis que responderam ao CEBQ ou de seus parceiros(as). É possível observar que não houve diferença estatística entre as médias (ou medianas) das categorias de classificação do comportamento alimentar e o fato de os pais estarem eutróficos, com sobrepeso ou obesidade (Tabelas 4 e 5).

Tabela 4. Comparação entre a média de pontuação dos itens que compõem as categorias e subcategorias do CEBQ de acordo com a classificação do IMC do responsável que respondeu ao questionário. a

Comportamento alimentar	Classificação do IMC dos responsáveis			Valor de <i>p</i>
	Eutrofia (n=37)	Sobrepeso (n=42)	Obesidade (n=28)	
Categorias de Classificação				
Evitação pela comida	2,4 ± 0,5	2,6 ± 0,5	2,5 ± 0,7	0,496
Atração pela comida	2,7 ± 0,6	2,9 ± 0,6	2,9 ± 0,6	0,235
Subcategorias de Classificação				
Resposta à comida (FR)	2,6 (1,8 – 3,4)	2,6 (2,0 – 3,2)	2,9 (2,2 – 3,7)	0,372
Prazer na comida (EF)	3,8 (3,3 – 4,3)	3,6 (3,3 – 3,8)	3,6 (3,5 – 4,1)	0,441
Desejo de bebida (DD)	2,3 (1,3 – 3,0)	3,0 (2,0 – 3,7)	2,8 (2,2 – 3,8)	0,057
Sobre-ingestão emocional (EOE)	2,0 (1,3 – 2,8)	2,3 (1,5 – 3,0)	2,3 (1,3 – 3,0)	0,664
Seletividade alimentar (FF)	2,5 (2,0 – 3,2)	3,0 (2,3 – 3,7)	2,6 (1,8 – 3,5)	0,225
Ingestão lenta (SE)	2,5 (2,0 – 2,8)	2,8 (2,3 – 3,0)	2,6 (2,3 – 3,3)	0,335
Sub-ingestão emocional (EUE)	2,5 (1,8 – 3,0)	2,4 (2,0 – 3,0)	2,1 (1,5 – 2,8)	0,535
Resposta à saciedade (SR)	2,2 (2,0 – 2,8)	2,4 (2,2 – 3,2)	2,3 (1,9 – 2,9)	0,513

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

a Os dados estão apresentados em média ± desvio padrão e mediana (P25 – P75). As análises estatísticas de comparação entre os grupos eutrofia, sobrepeso e obesidade foram realizados por ANOVA de 1 via para as amostras simétricas e pelo teste de Kruskal-Wallis para amostras independentes para as amostras não pareadas.

Tabela 5. Comparação entre a média de pontuação dos itens que compõem as categorias e subcategorias do CEBQ de acordo com a classificação do IMC do parceiro(a) da pessoa que respondeu ao questionário.^a

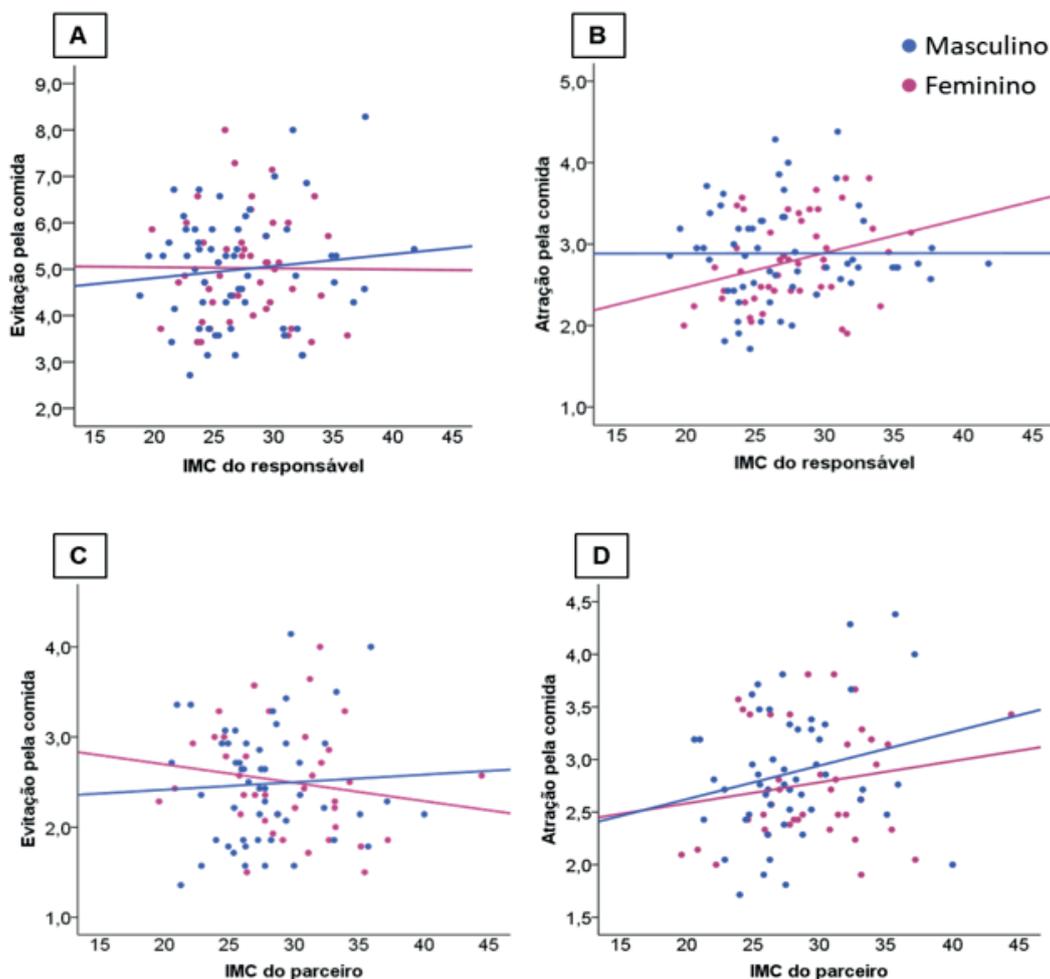
Comportamento alimentar	Classificação do IMC dos parceiros(as)			Valor de <i>p</i>
	Eutrofia (n=18)	Sobrepeso (n=42)	Obesidade (n=31)	
Categorias de Classificação				
Evitação pela comida	2,6 ± 0,6	2,5 ± 0,6	2,5 ± 0,7	0,659
Atração pela comida	2,7 ± 0,6	2,8 ± 0,5	3,0 ± 0,6	0,278
Subcategorias de Classificação				
Resposta à comida (FR)	2,4 (2,0 – 3,4)	2,6 (2,0 – 3,4)	2,8 (1,8 – 3,4)	0,851
Prazer na comida (EF)	3,8 (3,5 – 4,3)	3,8 (3,3 – 4,0)	3,5 (3,0 – 4,0)	0,288
Desejo de bebida (DD)	2,0 (1,0 – 4,3)	2,7 (2,0 – 3,7)	3,0 (2,0 – 3,7)	0,256
Sobre-ingestão emocional (EOE)	1,9 (1,3 – 2,5)	2,0 (1,3 – 2,8)	2,3 (1,3 – 3,8)	0,247
Seletividade alimentar (FF)	2,3 (2,0 – 3,3)	2,6 (2,0 – 3,5)	2,8 (2,0 – 3,7)	0,918
Ingestão lenta (SE)	2,6 (2,3 – 3,0)	2,6 (2,0 – 2,8)	2,5 (2,0 – 2,8)	0,549
Sub-ingestão emocional (EUE)	2,5 (1,8 – 3,3)	2,3 (1,8 – 2,8)	2,5 (1,8 – 3,0)	0,365
Resposta à saciedade (SR)	2,4 (2,2 – 3,2)	2,3 (2,0 – 3,0)	2,4 (2,0 – 3,2)	0,814

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

^a Os dados estão apresentados em média ± desvio padrão e mediana (P25 – P75). As análises estatísticas de comparação entre os grupos eutrofia, sobrepeso e obesidade foram realizados por ANOVA de 1 via para as amostras simétricas e pelo teste de Kruskal-Wallis para amostras independentes para as amostras não pareadas.

No entanto, quando esta correlação foi realizada isolando-se as categorias de meninos e meninas para as duas grandes categorias de classificação, foi observada uma correlação positiva fraca entre os valores de IMC do(a) responsável e a atração pela comida para o sexo feminino ($r=0,295$; $p=0,042$). Ou seja, quanto maior o IMC do responsável, maior a média de pontos para “atração pela comida” entre as meninas; correlação semelhante não foi verificada para os meninos ($r=0,001$; $p=0,993$). Não foi possível determinar correlação entre os valores de IMC dos responsáveis e a evitação pela comida para o sexo feminino ($r=-0,008$; $p=0,956$) ou para o sexo masculino ($r=0,105$; $p=0,429$) (Figura 2A e 2B). Da mesma forma, o IMC dos(as) parceiros(as) de quem respondeu ao CEBQ não apresentou correlação significativa com evitação ($r=-0,165$ e $p=0,315$ para meninas; $r=0,054$ e $p=0,705$ para meninos) ou atração pela comida ($r=0,178$ e $p=0,279$ para meninas; $r=0,220$ e $p=0,116$ para meninos), para ambos os sexos (Figuras 2C e 2D).

Figura 3. Correlação entre IMC do responsável/parceiro e as categorias de classificação do comportamento alimentar (evitação e atração) de acordo com o sexo da criança. A Correlação de Pearson para amostras paramétricas foram utilizadas nestas análises.



Em relação às correlações entre cada uma das oito subcategorias e o IMC dos responsáveis ou dos parceiros, foram identificadas duas correlações estatisticamente significativas. A primeira foi entre as meninas, uma correlação positiva fraca entre a categoria EOE sobre-ingestão emocional e o IMC de quem respondeu ($\rho=0,321$; $p=0,026$) entre as meninas; ou seja, o IMC mais alto do responsável que respondeu ao questionário, pode explicar a maior sobre-ingestão emocional das meninas nesta amostra. Entre os meninos, não foi observada nenhuma correlação significativa entre qualquer das subcategorias de classificação de comportamento alimentar e o IMC dos responsáveis ou dos seus parceiros (dados não apresentados).

DISCUSSÃO

O objetivo desta pesquisa foi identificar o comportamento alimentar predominante do comportamento alimentar de crianças entre 5 e 10 anos na pandemia de COVID-19, bem como a relação com o estado nutricional dos familiares dessa criança, já que não foi possível coletar seus dados antropométricos.

Na população estudada pode-se observar que a grande categoria “atração pela comida” teve pontuação média maior do que a “evitação pela comida” em ambos os sexos, ou seja, o comportamento alimentar das crianças deste estudo apresentou uma tendência à alimentação excessiva. Estes resultados são diferentes

dos encontrados por Huçula e colaboradores (2017), que avaliaram crianças com idade entre 8 e 10 anos, provenientes da região Sul do Brasil, e não observaram diferença entre a pontuação média das duas categorias, apontando para um comportamento alimentar adequado. Ainda, foi observado neste estudo a relação entre pais e filhos com o comportamento alimentar das crianças. Mais especificamente, demonstraram que a subcategoria prazer em comer (EF) se correlacionou positivamente com um comportamento de maior controle dos pais sobre os filhos; ou seja, filhos que são controlados pelos pais, de uma forma saudável, demonstram mais interesse por alimentos e tendem a gostar mais de comer. Em nosso estudo, observou-se que a subcategoria prazer em comer foi aquela que obteve pontuação média mais alta, tanto em meninos como em meninas, podendo representar, portanto, um traço característico destas crianças. Já a subcategoria com menor pontuação média foi a EOE, sobre-ingestão emocional, porém não era um de nossos objetivos avaliar a correlação destes dois comportamentos com a relação entre pais e filhos (HUÇALO; IVATIUK, 2017).

No entanto, foi um objetivo secundário deste estudo avaliar a existência de correlação entre os comportamentos alimentares das crianças e o estado nutricional dos responsáveis que responderam ao questionário e seus(suas) parceiros(as). Como a imensa maioria dos responsáveis que responderam ao questionário são do sexo feminino, presumiu-se, neste estudo, serem as mães das crianças, ou seja, a figura feminina responsável. Extrapolando esta ideia, é possível dizer que, em nossa amostra, o IMC das mães se correlacionou positivamente ao comportamento de atração pela comida entre as crianças do sexo feminino. Resultados semelhantes correlacionando o IMC das mães com o comportamento alimentar dos filhos, foram encontrados em uma população de crianças portuguesas, com idade entre 8 e 12 anos, e suas mães. Em suma, o IMC dos parceiros, ou pai da criança, não parece atuar como uma variável que possa potencializar algum comportamento alimentar predominante entre as crianças (COELHO, 2018).

Por mais que o estado nutricional dos pais, aqui representado pelo IMC dos responsáveis e de seus(suas) parceiros(as), não esteja correlacionado com uma maior ou menor pontuação média das duas grandes categorias de comportamento alimentar das crianças de modo geral, “atração pela comida” e “evitação pela comida”, é provável que exista uma correlação entre o comportamento “atração pela comida” entre as meninas e o IMC materno (do responsável que respondeu à pesquisa). Isso quer dizer que, quanto maior é o IMC do responsável (da mãe), maior é a pontuação média das meninas nesta categoria - maior é a atração pela comida entre as meninas.

Classicamente, o questionário CEBQ é aplicado com a intenção de estabelecer alguma correlação entre os comportamentos alimentares de cada uma das oito subcategorias e o estado nutricional da própria criança. Em nosso estudo não foi possível coletar os dados antropométricos das crianças em função do distanciamento e das aulas em formato remoto. No entanto, em um estudo recente pré-pandêmico os autores puderam observar, entre crianças turcas com idade entre 2 e 12 anos, que a pontuação média das subcategorias sobre-ingestão emocional (EOE), resposta à comida (FR) e prazer em comer (EF) foram significativamente maiores entre crianças obesas quando comparadas com crianças eutróficas (SANLIER et al., 2018). Em nossa amostra, observamos que a subcategoria sobre-ingestão emocional (EOE) nas meninas se correlacionou positivamente com um maior IMC do responsável (da mãe), mais uma vez relacionando o comportamento alimentar infantil a fatores familiares. Cabe ressaltar que, de acordo com Sanlier e cols (2018), todas as subcategorias de comportamento alimentar podem ser influenciadas de forma significativa, mas não exclusiva, pelo ambiente familiar.

Para evitar o contato físico com os participantes da pesquisa, mantendo a recomendação de distanciamento social estabelecida pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, [s.d.]) optou-se em

fazer a pesquisa de forma online. Por esse motivo, uma possível limitação deste estudo foi a impossibilidade de medir, de forma presencial, ou de coletar os dados antropométricos das crianças (peso e estatura), que seriam de grande relevância para o cálculo do IMC e associação entre o estado nutricional e o comportamento alimentar. Também não foi possível medir os dados antropométricos dos pais (responsável e parceiro(a)) e, como a maioria dos respondentes é do sexo feminino, é possível que o peso informado pelas mulheres tenha sido sub-relatado. Ainda, por o questionário ter sido respondido de forma on-line, pode haver um viés pela ausência de um profissional habilitado desenvolvendo os questionamentos com os participantes, podendo resultar em respostas incorretas por dificuldades de compreensão (viés de confusão). Outro fator importante é o fato de o estudo não ter alcançado o tamanho amostral pretendido, devido à dificuldade de acesso às coordenações das escolas. Por fim, não sabemos qual o grau de parentesco do responsável pela criança, sendo assim podemos associar comportamentos apenas com o sexo do responsável e presumir que sejam suas mães (responsáveis) e/ou pais (parceiros). Estas limitações demonstram a necessidade de mais estudos sobre o tema, com um número maior de participantes, com acesso presencial aos participantes e contemplem outros elementos na investigação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo identificar as características do comportamento alimentar de estudantes de escolas da rede municipal de ensino do Município de São Leopoldo, RS, e observar se este comportamento alimentar está associado ao estado nutricional atual dos familiares. Com os resultados é possível observar que as crianças na faixa etária estudada apresentam um comportamento alimentar predominante de “atração pela comida”. No entanto, somente as características antropométricas e estado nutricional dos responsáveis não foram capazes de explicar os comportamentos alimentares das crianças.

Por fim, pudemos demonstrar a presença de um comportamento alimentar predominante de atração pela comida na população estudada, o qual pode ter sido influenciado pelo período de confinamento imposto pela pandemia de COVID-19. Ainda, foi possível observar uma correlação entre o comportamento alimentar das crianças e as características antropométricas dos seus responsáveis em alguns aspectos. Isto nos leva à crescente necessidade de desenvolver programas educativos de intervenção parentais, com sentido de instruir sobre comportamento alimentar infantil, prevenindo problemas relacionados ao sobrepeso e à obesidade no decorrer da vida dessas crianças.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, E. L.; et al. Food Insecurity, the Home Food Environment, and Parent Feeding Practices in the Era of COVID-19. *Obesity*, v. 28, n. 11, p. 2056–2063, 1 nov. 2020.
- COELHO, H. M. Família. *Família*, v. 30, p. 45–52, 2018.
- Coronavirus disease (COVID-19). Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acesso em: 3 maio. 2021.
- DE FIGUEIREDO, C. S.; et al. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, v. 106, November 2020, 2021.

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE ENDOCRINOLOGIA SBP. **Obesidade em crianças e adolescentes e COVID-19. Nota de Alerta SBP**, n. 10 de Abril, p. 1–7, 2020.

ESTERWOOD, E.; SAEED, S. A. **Past Epidemics, Natural Disasters, COVID19, and Mental Health: Learning from History as we Deal with the Present and Prepare for the Future** *Psychiatric Quarterly* Springer, , 1 dez. 2020. Disponível em: </pmc/articles/PMC7429118/>. Acesso em: 3 maio. 2021

HUÇALO, A. P.; IVATIUK, A. L. A relação entre práticas parentais e o comportamento alimentar em crianças. **Pluralidades em Saúde Mental**, v. 6, n. 2, p. 113–128, 2017.

JANSEN, E.; et al. Parental stress, food parenting practices and child snack intake during the COVID-19 pandemic. **Appetite**, v. 161, p. 105119, 1 jun. 2021.

LÓPEZ-BUENO, R.; et al. **Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review** Preventive Medicine Academic Press Inc., , 1 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus — Português (Brasil)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus>>. Acesso em: 4 maio. 2021.

NEARCHOU, F.; et al. **Exploring the Impact of COVID-19 on Mental Health Outcomes in Children and Adolescents: A Systematic Review** *International Journal of Environmental Research and Public Health* MDPI AG, , 2 nov. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33207689/>>. Acesso em: 3 maio. 2021

Obesidade Infantil: como prevenir desde cedo - Saúde Brasil. Disponível em: <<https://saudebrasil.saude.gov.br/ter-peso-saudavel/obesidade-infantil-como-prevenir-desde-cedo>>. Acesso em: 17 maio. 2021.

PIETROBELLI, A. et al. Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. **Obesity**, v. 28, n. 8, p. 1382–1385, 1 ago. 2020.

RUNDLE, A. G. et al. **COVID-19–Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children** *Obesity* Blackwell Publishing Inc., , 1 jun. 2020. Disponível em: </pmc/articles/PMC7440663/>. Acesso em: 10 maio. 2021

SANLIER, N. et al. Ecology of Food and Nutrition Are eating behaviors related with by body mass index, gender and age? 2018.

THOMAS, R.; et al. The association of adverse life events with children's emotional overeating and restrained eating in a population-based cohort. **International Journal of Eating Disorders**, v. 53, n. 10, p. 1709–1718, 2020.

VIANA, V.; SINDE, S. Questionário Do Comportamento Alimentar da Criança (CEBQ). **Análise Psicológica**, v. 1, p. 111–120, 2008.

WELFORT; V.R.S. **Obesidade na infância e adolescência: Manual de orientação**. 3. ed. São Paulo: [s.n.].