

Marcadores do consumo alimentar de escolares e fatores associados no Meio-Oeste de Santa Catarina

Ana Paula da Silva Zanella

Nutricionista. Discente do programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde; Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Joaçaba, SC, Brasil.

Fabiana Meneghetti Dallacosta

Doutora em Ciências da Saúde. Docente do programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde; Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Joaçaba, SC, Brasil.

Gracielle Fin

Doutora em Ciências do Movimento Humano. Docente do programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde; Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Joaçaba, SC, Brasil.

Grasieli de Oliveira Ramos

Doutora em Odontologia. Docente do programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde; Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Joaçaba, SC, Brasil.

Luana Patrícia Marmitt

Doutora em Ciências da Saúde. Docente do programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde; Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Joaçaba, SC, Brasil.

✉ luanamarmitt@gmail.com

Recebido em 19 de março de 2023

Aceito em 20 de janeiro de 2026

Resumo:

A alimentação inadequada representa um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis, com papel determinante em todos os ciclos de vida, especialmente na infância. Este estudo teve por objetivo analisar os marcadores do consumo alimentar de escolares maiores de seis anos e os fatores associados. Trata-se de um estudo transversal, com crianças e adolescentes de escolas municipais da zona urbana e rural de Joaçaba, SC, realizado entre julho de 2021 e agosto de 2022. Para avaliação do consumo, os responsáveis pelos escolares responderam a um questionário que incluiu os Marcadores do consumo alimentar recomendados pelo SISVAN, agrupados em alimentos saudáveis e não-saudáveis. As características dos escolares foram associadas ao consumo através de Regressão logística. Foram incluídos 678 escolares com idades entre seis e 17 anos. As prevalências do consumo de alimentos saudáveis foram: feijão (75,1%), frutas frescas (68,0%) e verduras/legumes (57,9%), e não-saudáveis: bebidas adoçadas (60,8%), biscoito recheado, doces/guloseimas (56,9%), hambúrguer/embutidos (56,5%), macarrão instantâneo, salgadinhos/biscoitos salgados (50,3%). O consumo de dois ou mais alimentos não-saudáveis foi referido por 71,2% da amostra, enquanto o consumo de nenhum alimento saudável foi de 4,2%. A insegurança alimentar foi fator de risco para ambos os padrões alimentares, enquanto maior renda, refeições em frente às telas e número elevado de refeições aumentaram a chance de consumo não saudável. Conclui-se que ações de educação nutricional devem priorizar crianças em situação de insegurança alimentar, com maior exposição de telas, e de melhor nível socioeconômico.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos, Alimentação Escolar, Criança, Adolescente.

Food consumption markers of schoolchildren and associated factors in the Midwest of Santa Catarina

Abstract:

Inadequate diet represents one of the main risk factors for chronic noncommunicable diseases, playing a key role throughout all stages of life, especially in childhood. This study aimed to analyze dietary intake markers among schoolchildren over six years of age and their associated factors. A cross-sectional study was conducted with children and adolescents from public schools in both urban and rural areas of Joaçaba, Santa Catarina, Brazil, between July 2021 and August 2022. To assess food consumption, parents or guardians completed a questionnaire that included the dietary intake markers recommended by SISVAN, grouped into healthy and unhealthy foods. The characteristics of the students were associated with food consumption using logistic regression. A total of 678 schoolchildren aged six to 17 years were included. The prevalences of healthy food consumption were: beans (75.1%), fresh fruits (68.0%), and vegetables (57.9%), while those of unhealthy foods were: sweetened beverages (60.8%), sandwich cookies, sweets/candies (56.9%), hamburgers/processed meats (56.5%), and instant noodles/salty snacks (50.3%). Consumption of two or more unhealthy foods was reported by 71.2% of the sample, whereas 4.2% reported not consuming any healthy foods. Food insecurity was a risk factor for both dietary patterns, while higher income, eating meals in front of screens, and a greater number of meals increased the likelihood of unhealthy food consumption. It is concluded that nutritional education actions should prioritize children experiencing food insecurity, with higher screen exposure, and from higher socioeconomic levels.

Keywords: Food Consumption, School Feeding, Child, Adolescent.

Marcadores del consumo de alimentos de escolares y factores asociados en el Medio Oeste de Santa Catarina

Resumen:

La alimentación inadecuada representa uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, con un papel determinante en todos los ciclos de vida, especialmente durante la infancia. Este estudio tuvo como objetivo analizar los marcadores del consumo alimentario de escolares mayores de seis años y los factores asociados. Se trata de un estudio transversal realizado con niños y adolescentes de escuelas municipales de las zonas urbana y rural de Joaçaba, SC, entre julio de 2021 y agosto de 2022. Para la evaluación del consumo, los responsables de los escolares respondieron a un cuestionario que incluyó los marcadores del consumo alimentario recomendados por el SISVAN, agrupados en alimentos saludables y no saludables. Las características de los escolares se asociaron al consumo mediante regresión logística. Se incluyeron 678 escolares con edades entre seis y 17 años. Las prevalencias de consumo de alimentos saludables fueron: frijoles (75,1%), frutas frescas (68,0%) y verduras/hortalizas (57,9%); y de alimentos no saludables: bebidas azucaradas (60,8%), galletas rellenas, dulces/golosinas (56,9%), hamburguesas/embutidos (56,5%) y fideos instantáneos, snacks/galletas saladas (50,3%). El consumo de dos o más alimentos no saludables fue referido por el 71,2% de la muestra, mientras que el consumo de ningún alimento saludable fue del 4,2%. La inseguridad alimentaria se identificó como factor de riesgo para ambos patrones alimentarios, mientras que un mayor ingreso, las comidas frente a pantallas y un número elevado de comidas aumentaron la probabilidad de consumo no saludable. Se concluye que las acciones de educación nutricional deben priorizar a los niños en situación de inseguridad alimentaria, con mayor exposición a pantallas y con mejor nivel socioeconómico.

Palabras clave: Consumo de comida, Alimentación Escolar, Niño, Adolescente.

INTRODUÇÃO

A alimentação inadequada representa um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com papel determinante em todos os ciclos de vida, especialmente na infância (TAFURI e LATINO, 2025). Se as estimativas globais continuarem aumentando, até 2030 pelo menos 68,1% da população terá sobrepeso e 29,6% obesidade (ESTIVALETI *et al.*, 2022), o que resultará em uma maior procura e sobrecarga dos serviços de saúde, devido à maior probabilidade de DCNT (GUEDES, MELLO, 2021).

Estudos nacionais com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2019) apontaram baixa adesão dos adolescentes brasileiros às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, com menos de 1% apresentando múltipla adesão a práticas alimentares saudáveis (VALE *et al.*, 2025). Além disso, verificou-se elevada frequência de consumo de alimentos ultraprocessados e bebidas adoçadas em todas as regiões do país, evidenciando um cenário preocupante anterior à pandemia de COVID-19.

A realização da avaliação do consumo alimentar em fase escolar é fundamental para poder identificar e minimizar riscos futuros de DCNT associados à alimentação (MORAES, ADAMI, FASSINA, 2021). Uma das formas de conhecer o padrão de consumo alimentar é através de alimentos marcadores, ou marcadores alimentares, que são grupos de alimentos consumidos no dia anterior, por meio dos quais é possível reconhecer algumas características chave da alimentação dos indivíduos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). No Brasil, desde 2008, o Ministério da Saúde tem adotado o uso de marcadores alimentares baseando-se no Guia Alimentar para a População Brasileira para caracterizar o consumo alimentar em todas as faixas etárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Estudos anteriores com escolares, utilizando tais marcadores e realizados entre 2017 e 2021, identificaram um consumo superior a 50% na ingestão de alimentos processados e ultraprocessados. Dentre esses alimentos, o consumo de bebidas adoçadas se destaca com o maior percentual (59% a 78,5%), além de elevado consumo de doces e guloseimas (52% a 72,9%). Em relação ao grupo de alimentos saudáveis, o feijão foi o alimento mais consumido, por cerca de 76% das crianças (BARBOSA, ARRUDA, CARVALHO, 2021; MORAES, ADAMI, FASSINA, 2021; LACERDA *et al.* 2018). O maior consumo de alimentos não-saudáveis frequentemente aparece como mais comum entre crianças e adolescentes de melhor nível

socioeconômico, que estudam em escolas privadas, e resultam em excesso de peso (SILVA *et al.*, 2019; PEDRAZA, SANTOS, 2021; SILVA *et al.*, 2022).

Considerando o cenário pandêmico devido ao COVID-19, a prevalência de sobrepeso e obesidade pode ter aumentado ainda mais nesse período. Estudos indicam que durante o confinamento pelo menos um terço das crianças e adolescentes ganharam peso, sendo esse em torno de 1,8 kg em média. O aumento se deu principalmente pelo consumo de doces pelos adolescentes, que aumentou 20,7% e, além disso, as mudanças socioeconômicas durante a pandemia podem ter afetado a obesidade, principalmente nas famílias de menor renda (ZEMRANI *et al.*, 2021; BONIATTI *et al.*, 2021; ALMEIDA *et al.*, 2020). Ao mesmo tempo, especialmente nas crianças em situação de vulnerabilidade socioeconômica, estas podem ter sofrido ainda mais com a interrupção das aulas presenciais no que se refere à alimentação. Para muitos destes estudantes, a merenda escolar é a única refeição segura e equilibrada, e a impossibilidade de desfrutá-la pode ter gerado prejuízos no seu crescimento e desenvolvimento (LOCATELLI; CANELLA; BANDONI, 2018).

Em um estudo realizado em 2020, com adolescentes de 10 a 19 anos de várias regiões da Espanha, Itália, Brasil, Colômbia e Chile, foi identificado que a ingestão de leguminosas, vegetais e frutas aumentaram significativamente durante a pandemia, assim como o consumo de frituras e doces. Já a ingestão de fast food foi drasticamente reduzida durante o confinamento do COVID-19 (RUÍZ-ROZO *et al.*, 2020).

Sem intervenções adequadas, as alterações do estado nutricional podem permanecer durante a vida adulta, o que reforça a importância de avaliações dos hábitos de vida de crianças e adolescentes, a fim de propor orientações adequadas e precoces. Estudos com crianças e adolescentes brasileiros ainda são escassos quanto à avaliação do consumo alimentar, sobretudo em municípios de pequeno porte. Este estudo teve por objetivo analisar os marcadores do consumo alimentar de escolares maiores de seis anos e os fatores associados em um município do Meio Oeste Catarinense.

METODOLOGIA

O presente estudo fez parte de um projeto maior intitulado “Avaliação e promoção da saúde escolar no contexto pandêmico” realizado entre julho de 2021 e setembro de 2022. Trata-se de um estudo transversal com escolares da rede municipal de ensino infantil e fundamental.

Foram incluídas 10 escolas da zona urbana e rural de Joaçaba, município localizado no Meio Oeste do Estado de Santa Catarina, que contava com 30.404 habitantes no ano de 2021 (Brasil, IBGE, 2022). Estas escolas possuíam cerca de 2.497 alunos matriculados.

Foram incluídos na presente análise apenas os alunos com idades a partir de seis anos. Considerando este recorte de idade, foram incluídas apenas os regularmente matriculados nas escolas de ensino fundamental, contabilizando seis escolas que juntas representavam 2.174 alunos. Foram excluídos apenas os escolares que apresentaram comprometimentos cognitivos ou comportamentais relevantes, identificados pelos professores ou pela equipe de coleta, que impedissem a compreensão das instruções para participação da pesquisa.

As coletas das informações desses escolares se deram através de um questionário auto aplicado respondido pelos pais dos escolares, bem como pela mensuração de medidas antropométricas realizadas nas crianças mediante visita às escolas. Dos 2.174 alunos potencialmente elegíveis, foram incluídos 678 escolares cujos responsáveis devolveram o questionário completo e assinaram o TCLE. A opção por amostragem não probabilística por conveniência deveu-se à logística escolar e à necessidade de adequação ao cronograma de aulas, buscando incluir o maior número possível de escolares elegíveis.

Para a participação na pesquisa, os alunos apresentaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis, juntamente com o termo de assentimento. Foram combinados dias específicos com cada escola para a entrega e recolhimento dos termos e questionários, assim como para a coleta de dados antropométricos. Estas atividades se deram por rodízio das turmas de acordo com a escolaridade e faixa etária dos alunos, iniciando por aqueles dos anos iniciais.

O questionário utilizado foi elaborado especificamente para a pesquisa mais ampla e incluiu informações sociodemográficas das famílias dos escolares, dados sobre insegurança alimentar, alimentação, atividade física, saúde bucal, saúde geral dos escolares, dentre outros.

Na avaliação do consumo alimentar, que constituiu o desfecho deste estudo, utilizou-se os Marcadores de consumo alimentar recomendados pelo SISVAN para crianças com dois anos ou mais e adolescentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Tais indicadores foram operacionalizados a partir da investigação da ingestão de alimentos saudáveis e não saudáveis consumidos no dia anterior. Foram considerados marcadores saudáveis: feijão, frutas frescas (sem considerar suco de frutas), verduras e/ou legumes; e marcadores não saudáveis: hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha), bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar), macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, e biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina). Posteriormente, os marcadores de alimentos saudáveis e não saudáveis foram agrupados em categorias de consumo: nenhum, um, dois ou mais alimentos.

As demais variáveis que foram relacionadas ao consumo alimentar dos escolares foram: idade do escolar (em anos completos), sexo, escolaridade dos pais, renda familiar mensal (em reais ou salários mínimos), desemprego no último ano, tempo que o escolar ficou sem ir à escola na pandemia (meses), se adquiriu problema de saúde ou piorou algum problema de saúde existente no último ano, hábito de comer vendo TV, computador ou celular, número de refeições realizadas no dia, o estado nutricional e insegurança alimentar (IA) classificada em: leve, moderada e grave. Para essa última, utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que aborda e classifica a percepção da família sobre a alimentação nos últimos três meses (CORRÊA *et al.*, 2014).

O estado nutricional do escolar também foi relacionado aos desfechos. Para tanto, logo após o término da conferência dos termos e questionários, foram realizadas nos estudantes as aferições de altura e peso. Estas medidas foram realizadas em sala específica apropriado para este fim, na própria escola. A altura foi aferida com auxílio de fita métrica flexível fixada à parede sem rodapé, com a criança em pé, descalça com os calcanhares juntos, costas retas e braços estendidos ao lado do corpo. O peso foi aferido com balança eletrônica digital calibrada com precisão de 100 gramas, com a criança em pé, no centro da balança, descalça e com roupas leves. A partir destes parâmetros foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) do aluno. Esse foi expresso em *escore-z* de acordo com o sexo e idade, calculado conforme as curvas de referência da Organização Mundial de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011), por meio do programa WHO AnthroPlus.

As crianças foram classificadas de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC), que expressa a relação entre o peso da criança e o quadrado da altura. Pelo indicador IMC para idade e sexo, os escolares maiores de 5 anos foram classificados em situação de Magreza quando o escore z mostrou-se igual ou inferior a -3; eutróficos quando estavam entre Escore-z= -2 até Escore-z= +1; com sobrepeso entre Escore-z= +1 e Escore-z= +2; e, por fim, com obesidade Escore-z=+2 ou maior.

As medidas antropométricas foram realizadas em duplas para minimizar erros nas medidas, estas feitas por estudantes de graduação da Unoesc dos cursos de medicina e odontologia, e de nutricionista pós-graduanda, todos treinados e capacitados previamente. Todo o trabalho de campo foi acompanhado e supervisionado pelos professores do programa de pós-graduação envolvidos na pesquisa.

Os dados oriundos da pesquisa foram digitados em questionários eletrônicos do Google e as planilhas resultantes foram transferidas para o software Stata 13.0. Inicialmente foi realizada análise descritiva da amostra e do consumo alimentar, e posteriormente, por meio de regressão logística simples e múltipla, foram analisados o consumo de dois ou mais alimentos não saudáveis, e o consumo de nenhum alimento saudável e a relação destes com as características dos escolares. A medida de desfecho foi expressa pela razão de Odds (RO), intervalo de confiança de 95% (IC95%) e p-valor do teste de tendência linear para variáveis ordinais e teste de Verossimilhança para heterogeneidade nas demais variáveis. No modelo de regressão utilizado (*Backward*), todas as variáveis foram ajustadas para aquelas do mesmo nível mais aquelas de níveis anteriores cujo p-valor foi $\leq 0,20$. Em todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%. As análises foram corrigidas para o efeito de delineamento.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) da UNOESC sob o parecer nº 9.941290.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 678 escolares com idades entre 06 e 17 anos, sendo 51,8% do sexo feminino. Em relação ao ano escolar, 8,7% frequentavam a pré-escola e os demais

estudantes pertenciam do 1º ao 9º ano escolar, correspondendo a 91,3% da amostra. A maioria dos pais dos escolares tinham 9 anos de estudo ou mais (64,7%); 31,6% das famílias viviam com até 1,5 salário-mínimo, e 31,3% teve um morador da casa desempregado no último mês. Em relação ao tempo que o escolar ficou em casa durante a pandemia sem ter aulas presenciais ou em horários habituais, mais da metade referiu 12 meses ou mais (56,6%). Cerca de 15,0% dos escolares adquiriram ou pioraram algum problema de saúde durante a pandemia; 41,4% estavam com sobrepeso ou obesidade; 45,5% faziam suas refeições em frente às telas, e 42,0% faziam 5 refeições ou mais no dia. Cerca de 41,0% dos escolares apresentaram algum grau de IA, sendo 33,1% IA leve (tabela 1).

Tabela 1 – Descrição das características dos escolares participantes do estudo.
Joaçaba, SC, 2022. (n=678)

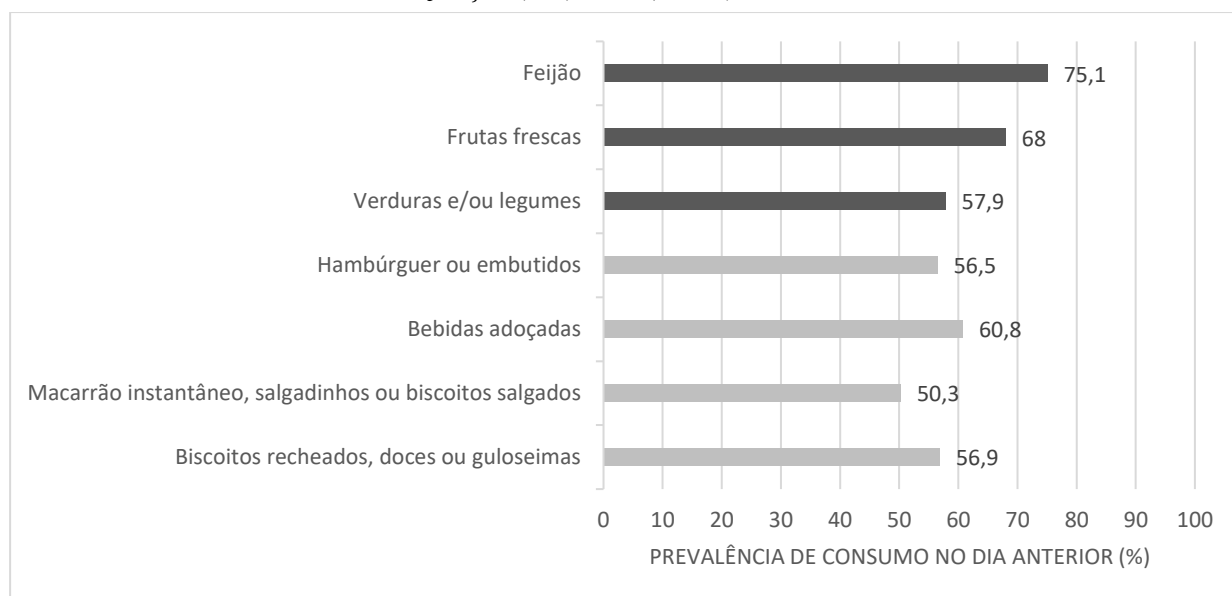
Características	Total	Percentual (%)
Idade (anos completos)		
6 a 8	319	47,1
9 a 11	234	34,5
12 a 17	125	18,4
Sexo		
Feminino	352	51,8
Masculino	327	48,2
Ano escolar		
Pré-escolar	59	8,7
1º e 2º ano	209	30,8
3º e 4º ano	172	25,4
5º e 6º ano	158	23,3
7º a 9º ano	80	11,8
Escolaridade do responsável (anos de estudo) (n=629)		
Até 8	222	35,3
9 a 11	263	41,8
12 ou mais	144	22,9
Renda familiar (em salários mínimos mensais)* (n=608)		
Até 1,5 SM	192	31,6
1,51 a 2,5 SM	221	36,4
2,51 a 3,5 SM	92	15,1
3,51 ou mais	103	16,9
Morador desempregado no último ano		
Não	466	68,7
Sim	212	31,3
Tempo que o escolar ficou sem ir à escola na pandemia (meses) (n=484)		
0 a 5	62	12,8
6 a 11	148	30,6
12 ou mais	274	56,6

Adquiriu problema de saúde ou piorou algum problema de saúde existente no último ano (n=617)		
Não	525	85,1
Sim	92	14,9
Estado nutricional (n=607)		
Magreza	11	1,8
Adequado	345	56,8
Sobrepeso	126	20,8
Obesidade	125	20,6
Comer vendo TV, computador ou celular (n=628)		
Não	342	54,5
Sim	286	45,5
Número de refeições por dia (n=671)		
2-3	119	17,7
4	270	40,2
5 ou mais	282	42,1
Insegurança alimentar (n=665)		
Não	393	59,2
Leve	220	33,1
Moderada	35	5,3
Grave	17	2,6
Total	678	100,0

*1 salário-mínimo equivale a R\$ 1.281,00.

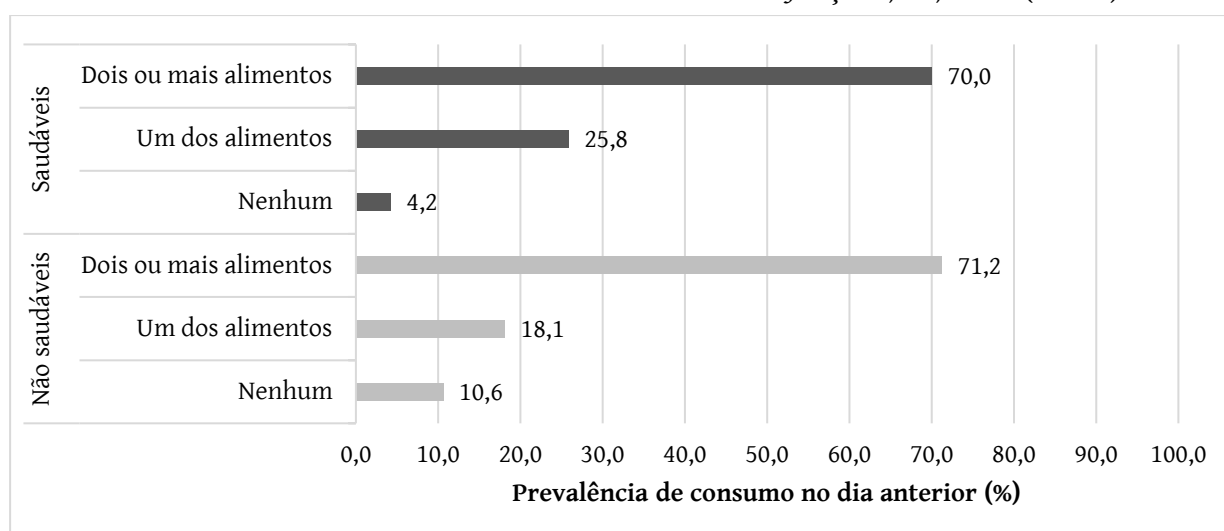
Fonte: Própria.

A Figura 1 apresenta a prevalência do consumo alimentar no dia anterior de alimentos saudáveis e não saudáveis. Em relação aos marcadores alimentares saudáveis, temos o consumo de feijão (75,1%), frutas frescas (68,0%) e verduras e/ou legumes (57,9%). Em relação aos marcadores não saudáveis, o maior consumo foi de bebidas adoçadas (60,8%), seguido de biscoito recheado, doces ou guloseimas (56,9%), hambúrguer e/ou embutidos (56,5%), e por fim, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (50,3%).

Figura 1. Consumo de alimentos marcadores do consumo alimentar saudável e não saudável no dia anterior. Joaçaba, SC, 2021. (n=678).

Fonte: Própria.

Considerando a sobreposição do consumo alimentar, observou-se que 70,0% consumiram dois ou mais alimentos saudáveis no dia anterior. Chama a atenção que 71,2% também consumiram dois ou mais alimentos não saudáveis. Considerando a ausência de consumo, 4,2% responderam não ter ingerido nenhum alimento saudável no dia anterior, enquanto 10,6% referiram não terem consumido nenhum alimento não saudável.

Figura 2. Consumo agrupado de alimentos marcadores do consumo alimentar saudável e não saudável no dia anterior. Joaçaba, SC, 2021. (n=678)

Fonte: Própria.

Os fatores associados ao consumo alimentar não desejável são apresentados na Tabela 3. A análise ajustada demonstrou que foram significativamente associados ao consumo de nenhum alimento saudável no dia anterior apenas a insegurança alimentar. Alunos com insegurança alimentar grave tiveram uma chance 11,7 vezes maior de não consumir nenhum alimento saudável, comparados aos alunos sem insegurança alimentar. Em relação ao consumo de dois ou mais alimentos não-saudáveis, foram associados à renda familiar: quanto maior a renda, maior a chance de consumo não saudável - famílias com renda superior a 2,51 SM apresentaram chance 1,79 (IC95%: 1,12-2,86) vezes maior de consumir dois ou mais alimentos não saudáveis); comer vendo TV, computador ou celular aumentou mais de duas vezes chance desse consumo (RO= 2,11; IC95%:1,32-3,38), assim como aqueles que consumiam 5 refeições ou mais no dia (RO=2,53; IC95: 1,34-4,75). A IA leve e a IA grave, reduziram as chances do consumo de alimentos não saudáveis no dia anterior.

Tabela 2 – Fatores associados ao consumo alimentar não desejável. Joaçaba, SC, 2021. (n=678).

	Consumo alimentar no dia anterior			
	Nenhum alimento saudável		Dois ou mais alimentos não-saudáveis	
	ROB (IC95%)	ROA (IC95%)	ROB (IC95%)	ROA (IC95%)
Idade (anos completos)	p=0,151	p=0,057	p=0,025	p=0,066
6 a 8	1,00	1,00	1,00	1,00
9 a 11	1,35 (0,53-3,46)	1,35 (0,53-3,46)	0,60 (0,41-0,87)	0,62 (0,41-0,93)
12 a 17	2,59 (1,00-6,71)	2,60 (1,00-6,72)	0,83 (0,52-1,33)	0,87 (0,53-1,43)
Sexo	p=0,995	p=0,938	p=0,063	p=0,124
Feminino	1,00 (0,46-2,17)	1,03 (0,47-2,24)	1,37 (0,98-1,91)	1,33 (0,92-1,91)
Masculino	1,00	1,00	1,00	1,00
Renda familiar (em salários mínimos mensais)* (n=608)	p=0,708	p=0,699	p=0,013*	p=0,015*
Até 1,5 SM	1,00	1,00	1,00	1,00
1,51 a 2,5 SM	0,64 (0,22-1,88)	0,65 (0,22-1,92)	1,12 (0,73-1,70)	1,13 (0,74-1,72)
2,51 ou mais	0,85 (0,30-2,41)	0,95 (0,33-2,71)	1,80 (1,14-2,86)	1,79 (1,12-2,86)
Tempo que o escolar ficou sem ir à escola na pandemia (meses) (n=484)	p=0,206	p=0,164	p=0,039	p=0,129
0 a 5	1,00	1,00	1,00	1,00
6 ou mais	0,49 (0,17-1,39)	0,45 (0,16-1,30)	1,80 (1,04-3,13)	1,66 (0,86-3,20)
Comer vendo TV, computador ou celular (n=628)	p=0,824	p=0,811	p<0,001	p<0,001
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,09 (0,49-2,44)	1,12 (0,44-2,81)	2,24 (1,55-3,21)	2,11 (1,32-3,38)
Número de refeições por dia (n=671)	p=0,066	p=0,081	p=0,004*	p=0,004*
2-3	1,00	1,00	1,00	1,00
4	0,30 (0,11-0,82)	1,35 (0,53-3,47)	1,55 (0,98-2,44)	1,97 (1,05-3,67)
5 ou mais	0,47 (1,9-1,16)	2,59 (1,00-6,68)	1,94 (1,23-3,07)	2,53 (1,34-4,75)
Estado nutricional (n=607)	p=0,135	p=0,463	p=0,719	p=0,216
Magreza	1,00	1,00	1,00	1,00
Adequado	0,19 (0,04-0,97)	0,32 (0,47-2,27)	1,42 (0,41-4,96)	0,45 (0,26-0,80)
Sobrepeso/obesidade	0,02 (0,74)	0,25 (0,03-1,91)	1,57 (0,44-5,53)	0,36 (0,12-1,08)
Insegurança alimentar	p=0,010	p=0,020	p=0,015	p=0,012
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Leve	1,46 (0,60-3,59)	1,31 (0,52-3,32)	0,71 (0,49-1,02)	0,48 (0,28-0,81)
Moderada	0,99 (0,12-7,88)	0,76 (0,09-6,41)	0,83 (0,38-1,79)	0,50 (0,18-1,42)
Grave	13,0 (3,52-48,03)	11,7 (2,85-48,0)	0,23 (0,09-0,63)	0,14 (0,02-0,84)

ROB: Razão de Odds bruta; ROA: Razão de Odds ajustada; *Valor p do teste de tendência linear

Ajuste realizado por níveis:

Nível 1: idade, sexo e renda familiar

Nível 2: nível 1 + tempo em casa, comer vendo TV, computador ou celular, número de refeições;

Nível 3: nível 2 + estado nutricional e insegurança alimentar.

Fonte: Própria.

DISCUSSÃO

Esse estudo demonstrou um alto consumo de alimentos que representavam tanto marcadores saudáveis quanto não-saudáveis, ambos com prevalências superiores a 50%. O consumo de dois ou mais alimentos não-saudáveis no dia anterior foi referido por 71,2% da amostra, enquanto o consumo de nenhum alimento saudável foi de 4,2%. A insegurança alimentar foi fator de risco para ambos os desfechos, enquanto a maior renda, alimentação em frente às telas e maior número de refeições diárias aumentaram a chance de o aluno consumir alimentos não-saudáveis.

Observou-se que o consumo de feijão (75,1%), frutas frescas (68%) e o consumo de bebidas adoçadas (60,8%), ficaram entre os marcadores alimentares mais consumidos pelos escolares. Estes achados corroboram com outros estudos realizados com escolares, onde também se verificou maior consumo de feijão (81,9%) e frutas frescas (85,1%) (MORAES, ADAMI, FASSINA, 2021). O fato de o feijão ter obtido destaque entre os alimentos mais consumidos pode ser em virtude deste alimento fazer parte da cultura alimentar da região, por ser um alimento básico e do cotidiano das famílias brasileiras (COSTA *et al.*, 2021). Além disso, este é um ingrediente primordial ofertado na merenda escolar, da mesma forma que as frutas, visto que os cardápios são elaborados com base no PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), que tem como base a utilização de alimentos in natura ou minimamente processados (FONTES, GOMES, BENEDITO, 2022).

Por outro lado, também foi elevado o consumo de bebidas adoçadas (60,8%). No estudo de Sylvestsky *et al.*, (2021), crianças de 8 a 14 anos referiram gostar do sabor doce das bebidas adoçadas como refrigerantes, e muitas vezes às ingerem como uma alternativa ao consumo de água. Também referem como algo divertido e social, o que pode resultar de anúncios de bebidas açucaradas direcionados às crianças. É importante lembrar que estas bebidas além de contribuírem para a ingestão de açúcar, são fonte predominante de cafeína entre os jovens. A ingestão repetida de cafeína causa dependência e pode aumentar ainda mais o consumo de bebidas açucaradas (SYLVETSKY *et al.*, 2021).

Tiveram destaque nas análises desse estudo o consumo indesejável de alimentos pelos escolares, representado pelo consumo de dois ou mais alimentos não saudáveis no dia anterior, e pelo consumo de nenhum alimento saudável no mesmo período. Tanto no

consumo de alimentos saudáveis, quanto não saudáveis, foi mais comum os escolares consumirem dois ou mais alimentos (cerca de 70,0% para ambos). Possivelmente isso se explique pelos hábitos de consumo. Quem consome um alimento, seja ele não saudável ou até mesmo saudável, tende a consumir mais alimentos do mesmo padrão. Por outro lado, foi pouco frequente o consumo de nenhum alimento saudável (cerca de 4,0%). Esse resultado tem possível relação com o alto consumo de feijão e frutas na amostra, que elevaram a frequência da combinação de consumo de dois ou mais alimentos saudáveis no dia anterior.

A insegurança alimentar grave aumentou em 11,7 vezes a chance de o escolar não consumir nenhum alimento saudável, ao mesmo tempo em que reduziu a chance do consumo de alimentos não saudáveis. Isso demonstra que a insegurança alimentar impacta na aquisição de alimentos, sejam eles saudáveis ou não saudáveis. Nesse sentido, o efeito protetor da insegurança alimentar para o consumo de alimentos não saudáveis seria simplesmente um reflexo do menor consumo alimentar geral, por dificuldade de obtenção de alimentos, não necessariamente uma escolha feita pelas famílias. Isso se relaciona à menor renda das famílias, afetando na compra, qualidade e variedade dos alimentos obtidos e consumidos no âmbito familiar, restringindo tanto o consumo de alimentos saudáveis quanto o de não saudáveis (PINHEIRO *et al.*, 2022).

Esse estudo também identificou que quanto maior a renda familiar, maiores as chances de os escolares consumirem dois ou mais alimentos não saudáveis no dia anterior. O mesmo que foi observado no estudo de Bezerra *et al.*, (2022), que ao avaliar a renda familiar de escolares entre 5 e 10 anos, percebeu que, apesar do alto padrão socioeconômico dos pais, a alimentação das crianças era inadequada. O poder aquisitivo pode, nesse caso, ser interpretado como maior acesso aos alimentos não saudáveis, visto que estes alimentos geralmente são mais caros, ficando acessível às famílias de maior renda e mais utilizados devido à praticidade no preparo e oferta. No estudo de Santos *et al.*, (2020), foi observado que a principal razão pela preferência de industrializados se relaciona à praticidade (49,5%), seguida do fator tempo (30,7%) e rapidez (19,8%) (SANTOS *et al.*, 2020).

O consumo de alimentos em frente às telas aumentou 2,11 vezes as chances do escolar consumir dois ou mais alimentos não saudáveis no dia anterior. Em um estudo de Neto *et al.*, (2021) realizado com adolescentes, observou-se que a maioria estavam expostos a tempo excessivo de tela (59,6%) e 32,5% tinham excesso de peso corporal. Isso é corroborado por

outros autores (STRAUSS e CONDE, 2021; SACRAMENTO *et al.*, 2023). A alta exposição às telas podem se relacionar ao consumo excessivo de alimentos não saudáveis devido a vários fatores, nota-se de forma fisiológica a não percepção dos hormônios responsáveis pela fome e saciedade fazendo com que o tempo de alimentação seja ampliado (RIEFEL, CONDE, 2022). Além disso, deve ser salientado que a mídia traz propagandas enganosas sobre os industrializados visando o lucro e muitas vezes distorcendo o saber das crianças sobre alimentação saudável, interferindo em suas escolhas alimentares (VELOSO, ALMEIDA, 2022).

O maior número de refeições realizadas no dia também aumentou o consumo de alimentos não-saudável. Em um estudo de Andretta *et al.*, (2021), com escolares de 6 a 16 anos, observou-se que a maioria deles realizavam mais que três refeições ao dia (89,9%), e que 69,7% consumiam no mínimo um alimento ultra processado nessas refeições. O maior número de refeições sem dúvida eleva a chance de consumir mais alimentos de todos os padrões, em especial os não-saudáveis. Deve ser considerado que todo consumo de alimento não-saudável pode ser resultado de escolhas, mas também pode ser relacionado ao fato do estudante ter desfrutado de menor aconselhamento nutricional durante a vida.

O estado nutricional não foi associado significativamente ao consumo alimentar nesse estudo. O consumo indesejável não aumentou a chance de sobrepeso, como seria o esperado. Este resultado também foi observado no estudo de Marti, Calvo e Martínez (2021), que ao verificar cinco estudos e buscar a relação do consumo de industrializados com a obesidade em adolescentes e adultos, em três deles não encontraram associação com o excesso de peso corporal. É importante destacar que a obesidade tem a ver não somente com a qualidade alimentar, mas também com a quantidade ingerida, apesar de seus efeitos adversos na saúde como um todo (Marti, Calvo e Martínez., 2021).

Os resultados obtidos neste estudo devem ser interpretados considerando algumas limitações. Os pais ou responsável que respondeu ao questionário referente à alimentação no dia anterior realizada pelo escolar pode ter esquecido algum alimento consumido, levando a imprecisão na resposta ou viés recordatório. Outro fator a ser observado é com relação aos questionários que não foram respondidos podendo indicar algum viés na amostragem. Devemos destacar também que o estudo realizou um levantamento dos aspectos de saúde e alimentação dos escolares de forma abrangente, até então nunca realizado no município, além de abordar os aspectos do período de pandemia, que afetou de diferentes formas a saúde

de toda a população, e que até o momento poucos estudos haviam sido realizados. Sugere-se que novos estudos explorem métodos alternativos de avaliação e classificação do consumo alimentar entre crianças e adolescentes, considerando a influência de fatores comportamentais, como o tempo de exposição às telas e o contexto familiar, sobre a formação dos padrões alimentares.

CONCLUSÕES

Neste estudo, a partir da utilização de marcadores do consumo alimentar, foi identificado um alto consumo de alimentares saudáveis e não saudáveis entre as crianças e adolescentes. A insegurança alimentar foi fator de risco para ambos os consumos, enquanto a maior renda, alimentação em frente às telas e maior número de refeições diárias aumentaram a chance de o aluno consumir alimentos não-saudáveis. Reforça-se a necessidade de educar as famílias em relação à importância de limitar o uso de telas pelas crianças e o conteúdo assistido, especialmente durante as refeições. Às escolas, o incentivo às práticas alimentares saudáveis como as de educação nutricional desde as séries iniciais, como forma de promover hábitos alimentares equilibrados e prevenir agravos relacionados à má alimentação. No que se refere às políticas públicas proteger os direitos humanos ao acesso pela alimentação saudável de forma a garantir a segurança alimentar.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Ana Paula da Silva Zanella: coleta e interpretação dos dados, redação do manuscrito.

Fabiana Meneghetti Dallacosta: concepção do estudo, delineamento metodológico e revisão crítica do manuscrito.

Gracielle Fin: coordenação do trabalho de campo, coleta de dados e revisão crítica do manuscrito.

Grasieli de Oliveira Ramos: coordenação do trabalho de campo e coleta de dados.

Luana Patrícia Marmitt: concepção do estudo, delineamento metodológico, análise dos dados, orientação da pesquisa e revisão crítica final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. A. N. de; CIAMPO, L. A. D.; FERRAZ, I. S.; CIAMPO, I. R. L. D.; CONTINI, A. A.; UED, F. V. COVID-19 and obesity in childhood and adolescence: a clinical review. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 96, n. 5, p. 546–558, sep. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/MsBWZnxbrb6znTHQMgHX3fS/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 mar. 2022
- ANDRETTA, V.; SIVIERO, J.; MENDES, K. G.; MOTTER, F. R.; THEODORO, H. Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados em uma amostra de base escolar pública no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 4, p. 1477–1488, abr. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/YGft6xQpPJ9ccQQ9P7NQNHn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 mar. 2022.
- BARBOSA, B. B.; ARRUDA, C. M.; CARVALHO, N. S. de. Vigilância alimentar e nutricional: práticas alimentares de crianças maiores de dois anos. *SANARE - Revista De Políticas Públicas*, Sobral, v. 20, n. 1, p. 35–43, jan./jun., 2021. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1548/782>>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- BEZERRA, G. H.; BEZERRA, D. M.; RAMOS, S. M.; CASTRO, A. J. R. de S.; VIEIRA, D. S.; AGUIAR, N. F. P. de; COSTA, L. F. J.; FONSECA, F. M. N. S. Avaliação do consumo alimentar de crianças entre 5 e 10 anos de idade de uma escola privada de uma capital do Nordeste. *Latin American Journal of Development*, v. 4, n. 5, p. 1638–1649, 6 set. 2022. Disponível em: <<https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/jdev/article/view/1152/1031>>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- BONIATTI, V. D. R.; OLIVEIRA, E. A. D.; MARIO, A.; PEREIRA, D. P.; RIBEIRO, C. F.; NETO, J. J.; LAIDENS, G.; MONTEIRO, S. D. M. B.; TRINDADE, E. S. M. D.; ANDRADE, L. G.; MACIEL, H.; BOFF, J. N.; CARDOSO, R. S.; SANTOS, L.; TEIXEIRA, L.; OLIVEIRA, M. L. D.; MUNDSTOCK, E. Estado Nutricional dos Alunos da Rede Municipal de Ensino de Canela/RS. Prefeitura Municipal de Canela/RS Secretaria da Educação, Esporte e Lazer – SMEEL. Programa Esporte e Saúde em Canela (PESC), 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2 ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília-DF. 2015. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da saúde. (ms). Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional - Sisvan. Brasília: ministério da saúde, 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- COSTA, D. V. de P.; LOPES, M. S.; MENDONÇA, R. D. D.; MALTA, D. C.; FREITAS, P. P. de.; LOPES, A. C. S. Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 3805–3813, 30 ago. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/qYv7Lg7zW9yJMhpDPfQTxyF/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 08 mar. 2023.
- ESTIVALETI, J. M.; GUZMAN-HABINGER, J.; LOBOS, <https://www.nature.com/articles/s41598-022-16934-5> - auth-Juan-Guzman HabingerJ.; AZEREDO, C. M.; CLARO, R.; FERRARI, G.; ADAMI, F.; REZENDE, L. F. M. Tendências temporais e epidemia de obesidade projetada em adultos brasileiros entre 2006 e 2030. *Scientific Reports*, v 12, p 1–8, 2022. Disponível em: <<https://www.fsp.usp.br/nupens/tendencias-temporais-e-epidemia-de-obesidade-projetada-para-adultos-brasileiros-entre-2006-e-2030/>>. Acesso em: 08 mar. 2023.

FONTES, L. A. P. de. O. B.; GOMES, A. R.; BENEDITO, A. da S. L. Alimentação escolar e as mudanças ocorridas no cardápio dos alunos da educação básica no Brasil: uma análise contemporânea. Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares, p. 1-8, 28 out. 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Artigopronto2.d48ce82d600e4b8bbced+(1)%20(1).pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

GUEDES, D. P.; MELLO, E. R. B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. ABCS Health Sciences, v. 46, fev., 2021. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/hs/article/view/1398/1115>. Acesso em: 15 fev. 2023.

LACERDA, P. S.; TAQUES, N.; VIEIRA, D. G.; BENNEMAN, G. D.; BRECAILO, M.; SALDAN, P. C. C Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em centro de recuperação nutricional de Guarapuava-PR. Brasil. Interagir: pensando a extensão, Rio de Janeiro, n. 25, p. 32-46, jan./jun., 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/interagir/article/view/31576>. Acesso em: 11 jun. 2022.

LOCATELLI, N. T.; CANELLA, D. S.; BANDONI, D. H. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil. Nutrition, v. 53, p. 140-144, september, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900718300893?via%3Dihub>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MARTI, A.; CALVO, C.; MARTÍNEZ, A. Consumo de alimentos ultraprocessados y obesidad: una revisión sistemática. Nutrición hospitalar, v 38, n 1, p. 177-185, abr. 2021. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v38n1/0212-1611-nh-38-1-177.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

MORAES, V. C. de; ADAMI, F. S.; FASSINA, P. Associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças pré-escolares do município de Venâncio Aires - RS, Brasil. ArchivesOf Health Sciences, v 28, n. 1, p. 16-21, 2021. Disponível em: <https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/43/50>. Acesso em: 20 fev. 2022.

NETO, J. M. de S.; COSTA, F. F. D.; BARBOSA, A. O.; FILHO, A. P.; SANTOS, E. V. O. dos; JÚNIOR, J. C. de F. Physical activity, screen time, nutritional status and sleep in adolescents in northeast brazil. Revista Paulista de Pediatria, v. 39, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/55jYBPz37XFnDc3wNYGZy5x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PEDRAZA, D. F.; SANTOS, E. E. S. dos. Marcadores de consumo alimentar e contexto social de crianças menores de 5 anos de idade. Cadernos Saúde Coletiva, v. 29, n. 2, p. 163-178, out. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/TsPy3RVKTx9BV4gHxDCqYbg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2023.

PINHEIRO, A. da S.; SILVA, V. M. B. da.; LEMOS, Y. S.; CUNHA, L. N. A. da.; ANDRADE, R. A.; SANTOS, B. M. de S.; MOREIRA, A. J. da S.; SILVA, P. R. L. da.; COSTA, A. P. da S.; SILVA, L. M. C. da. Insegurança alimentar em tempos de Pandemia do Covid-19 no brasil: Revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 9, p. 1-20, 3 jul. 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/31809-Article-358376-1-10-20220703%20(4).pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

RIEFEL, T. P.; CONDE, S. R. A influência da mídia e da publicidade no consumo alimentar de pré-escolares de um município da serra gaúcha. Revista Destaques Acadêmicos, [S.l.], v. 14, n. 3, nov. 2022.. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/3178/2006>. Acesso em: 14 fev. 2023.

RUÍZ-ROZO, M. B.; PADILHA, P. de C.; MANTILLA-ESCALANTE, D. C; ULLOA, N.; BRUN P.; ACEVEDO-CORREA, D.; PERES, W. A. F.; MARTORELL, M.; AIRES, M. T.; CARDOSO, L. de O.; CARRASCO-MARÍN, F.; PATERNINA-SIERRA, K.; RODRIGUEZ-MEZA, J. E.; MONTERO, P. M.; BERNABÉ, G.; PAULETTO, A.; TACI, X.; VISIOLI, F.; DÁVALOS, A.. Confinamento Covid-19 e Mudanças nas Tendências Alimentares de Adolescentes na Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil. Nutrients, v. 12, n. 6, jun., 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7353171/pdf/nutrients-12-01807.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SACRAMENTO, J. T.; MENEZES, C. S. A. de.; BRANDÃO, M. D. A.; BROILO, M. C.; VINHOLES, D. B.; RAIMUNDO, F. V. Association between time of exposure to screens and food consumption of children aged 2 to 9 years during the COVID-19 pandemic. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 41, p. 1-8, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/L88rtkHGdZVhzKrhdwzWRkb/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SANTOS, C. N. dos; BORGES, K. F.; PIGNATA-VIANAA, M. C.; LIMAA, D. H. N.. Perfil do Consumidor de Alimentos Industrializados da Cidade de Guanambi – BA. *UNICIÊNCIAS*, v. 24, n. 1, p. 07-13, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/351402262_Perfil_do_Consumidor_de_Alimentos_Industrializados_da_Cidade_de_Guanambi_-_BA>. Acesso em: 03 abr. 2022.

SILVA, M. A.; MILAGRES, L. C.; CASTRO, A. P. P.; FILGUEIRAS, M. D. S.; ROCHA, N. P.; HERMSDORFF, H. H. M.; LONGO, G. Z.; NOVAES, J. F. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 24, n. 11, p. 4053-4060, nov. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.25632017>>. Acesso em: 08 fevereiro 2023.

SILVA, J. J. S. da.; SOARES, W. D.; REIS, V. M. C. P.; FREITAS, R. F.; FONSECA, A. A. Associação entre hábitos alimentares, prática de atividade física e estado nutricional em escolares durante a pandemia de COVID-19. *RENEF*, v. 5, n. 5, p. 25-36, 23, jun. 2022. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renef/article/view/5239>>. Acesso em: 08 fev. 2023.

STRAUSS, J. M.; CONDE, S. R. Influência das mídias e eletrônicos no consumo alimentar e no estado nutricional de crianças: Revisão integrativa. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*, v.2, n.1, 2021. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/69>>. Acesso em: 08 fev. 2023.

SYLVETSKY, A. C.; VISEK, A. J.; HALBERG, S.; RHEE, D. K.; ONGARO, Z.; ESSEL, K. D.; DIETZ, W. H.; S. J. Beyond Taste and Easy Access: Physical, Cognitive, Interpersonal, and Emotional Reasons for Sugary Drink Consumption among Children and Adolescents. *Appetite*, v. 155, p. 1-21, 1 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7574849/pdf/nihms-1627409.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2023.

TAFURI, D.; LATINO, F. Association of dietary intake with chronic disease and human health. *Nutrients*, Basel, v. 17, n. 3, e446, 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/nu17030446>>

VALE, D.; MALTA, D. C.; MOURA, L.; BARROS, M. B. A. Adesão a múltiplas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e fatores associados entre adolescentes: estudo transversal com dados da PeNSE 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 34, e20240404, 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20240404>>. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20240404>.

VELOSO, M. das G. de.; ALMEIDA, A. S. G. de. A influência das mídias eletrônicas na construção dos hábitos alimentares na infância: um panorama do comportamento alimentar infantil na era digital e no contexto familiar. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i9.31285. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/31285>. Acesso em: 03 abr. 2023.

ZEMRANI, B.; GEHRI, M.; MASSEREV, E.; KNOB, C.; PELLATON, R. A hidden side of the COVID-19 pandemic in children: the double burden of undernutrition and overnutrition. *International Journal for Equity in Health*, v. 20, n. 44, january, 2021. Disponível em: <<https://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-021-01390-w>>. Acesso em: 03 abr. 2023.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).