

RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E PREVALÊNCIA DA OBESIDADE INFANTIL EM ESTUDANTES DO MUNICÍPIO DE CARIACICA – ES

RELATIONSHIP BETWEEN EATING HABITS AND PREVALENCE OF CHILDHOOD OBESITY IN STUDENTS IN THE MUNICIPALITY OF CARIACICA – ES

Monique Del-Lucas Simões¹

Paula Regina Lemos de Almeida Campos²

RESUMO: Dentre muitas patologias, atualmente a obesidade exibe uma prevalência significativa no Brasil e em todo o mundo. Considerada uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, resultado de um desbalanço no equilíbrio energético. Essa condição tem afetado crianças e acarretado graves repercussões cardiovasculares, metabólicas e psicossociais. O estudo tem como objetivo relacionar os hábitos alimentares com a prevalência da obesidade infantil em estudantes de escolas da rede municipal de Cariacica – ES. Foram selecionadas de forma aleatória 100 crianças de ambos os sexos, de escolas municipais de Cariacica – ES, com idade entre 6 e 10 anos incompletos, a coleta de dados foi feita entre setembro/2023 e outubro/2023. Foi realizada a avaliação do estado nutricional e dos hábitos alimentares através dos marcadores de consumo alimentar do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional). O percentual de crianças com obesidade foi elevado e observou-se alto consumo de alimentos ultraprocessados. Além disso, maior parte dessas crianças relatou ter o hábito de realizar as refeições em frente à aparelhos eletrônicos. Esses dados proporcionaram uma compreensão abrangente do assunto, abrindo espaço para uma ampla discussão e para a formulação de propostas de estudos e políticas públicas. Essas iniciativas podem ser adotadas pelo governo, por escolas e familiares, buscando reduzir as estatísticas da obesidade infantil.

Palavras-chave: Obesidade Infantil; Hábitos alimentares; Estado Nutricional.

ABSTRACT: Among many pathologies, obesity currently displays a significant prevalence in Brazil and around the world. Considered a chronic disease characterized by excessive accumulation of body fat, the result of an imbalance in energy balance. This condition has affected children and caused serious cardiovascular, metabolic and psychosocial repercussions. The study aims to relate eating habits with the prevalence of childhood obesity in students at schools in the municipal network of Cariacica – ES. Randomly selected 100 children of both sexes, from Cariacica Municipal Schools - ES, aged 6 to 10 years incomplete, data collection was made between September/2023 and October/2023. The evaluation of nutritional status and eating habits was assessed through the sisvan food consumption markers (food and nutritional surveillance system). The percentage of

¹ Acadêmica do curso de Graduação em Nutrição da Faculdade Unisales, Vitória – ES.

² Professora do curso de Graduação em Nutrição, Faculdade Unisales, Vitória – ES.

children with obesity was high and high consumption of ultra-processed foods was observed. In addition, most of these children reported having the habit of meals in front of electronic devices. These data provided a comprehensive understanding of the subject, making room for a broad discussion and the formulation of proposals for study and public policies. These initiatives can be adopted by schools, societies and family, seeking to reduce statistics related to the theme.

Keywords: Childhood Obesity; Eating habits; Nutritional status.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição crônica não transmissível que surge devido ao desequilíbrio entre a quantidade de energia ingerida e a quantidade de energia utilizada pelo organismo (Linhares *et al.*, 2016). Trata-se de uma condição complexa, influenciada por diversos fatores como genética, ambiente socioeconômico, características biológicas, fatores psicológicos e ambientais (Guedes; Pupio; Moraes, 2019). A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo, armazenada principalmente na forma de triglicerídeos nos tecidos (Mensorio e Junior, 2016).

A obesidade está relacionada a uma variedade de elementos, como o estilo de vida sedentário e os hábitos alimentares, no contexto brasileiro, tem-se observado uma transição alimentar caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e a diminuição de alimentos in natura, resultado de uma intensa estratégia de marketing voltada para produtos processados (Loureiro, 2016).

A obesidade infantil representa um dos principais desafios globais em saúde pública atualmente, afetando praticamente todos os países do mundo. Ao longo dos últimos 40 anos, houve um crescimento de mais de 10 vezes no número de crianças e adolescentes em idade escolar que sofrem com a obesidade, passando de 11 milhões para 124 milhões (estimativa de 2016) (Castro; Lima; Belfort, 2021).

Nos últimos anos, no Brasil, tem sido observada uma prevalência preocupante de excesso de peso na população infantil. Estima-se que, em 2020, aproximadamente 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos tenham sido classificados como obesos (Capistrano *et al.*, 2022).

As complicações de saúde associadas diretamente à obesidade infantil são motivo de preocupação. Níveis elevados de hipertensão arterial, hipercolesterolemia e diabetes tipo 2 são problemas de saúde frequentemente relacionados à obesidade infantil (Jardim e Souza, 2017).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são condições de longa duração que exigem cuidados contínuos, uma vez que não possuem cura. Pode-se afirmar que elas representam um problema de saúde de grande magnitude e são responsáveis por mais de 70% das causas de morte no Brasil (Martins *et al.*, 2020).

A obesidade é amplamente identificada como uma epidemia desafiadora e é considerada um fator de risco, estando associada às principais DCNTs, que são responsáveis por milhões de mortes em todo o mundo (Costa *et al.*, 2021).

A alta ingestão de alimentos prejudiciais à saúde, combinada com a falta de atividade física, é um dos principais fatores contribuintes para a obesidade em todas

as faixas etárias (Florido *et al.*, 2019). No caso das crianças, a predominância da doença está frequentemente relacionada ao avanço tecnológico, que incentiva o uso constante de dispositivos eletrônicos. Isso leva à substituição das atividades ao ar livre e interações sociais presenciais pelo consumo de jogos eletrônicos, televisão e internet. Além disso, as mídias sociais e os conteúdos infantis promovem produtos relacionados a desenhos animados, filmes, jogos e brinquedos, despertando a curiosidade e o desejo de consumi-los (Souza; Molero; Gonçalves, 2021).

Os hábitos alimentares da família desempenham um papel fundamental no ganho de peso e no desenvolvimento da obesidade. A diminuição do consumo de alimentos saudáveis, como frutas e vegetais, e o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados juntamente com um baixo nível de atividade física, auxilia a prevalência de sobrepeso e obesidade, podendo ocasionar o surgimento precoce de doenças como diabetes, câncer, distúrbios cardiovasculares e respiratórios (Vieira; Oliveira; Mello, 2019).

A praticidade dos alimentos ultraprocessados, de fácil acesso, boa aceitação e baixo custo, muitas vezes leva as pessoas a optarem por eles em vez de preparar alimentos in natura e minimamente processados em casa (Caivano *et al.*, 2017).

O governo desempenha um papel crucial na elaboração de estratégias para incentivar a atividade física e melhorar a alimentação das crianças e suas famílias. A escola tem a função de promover aulas de educação física, que deveriam ser em sua maioria prática, e escolas públicas de ensino básico têm a obrigatoriedade de fornecer refeições saudáveis durante a merenda. Além disso, os pais devem criar um ambiente doméstico propício para hábitos de vida saudáveis (Lopes *et al.*, 2019).

Para prevenir tais problemas, é fundamental adotar medidas como uma alimentação adequada e saudável, aumentando o consumo de frutas e verduras, e incentivar a prática regular de atividades físicas na rotina das crianças através de brincadeiras. Além do mais, é importante promover ações educativas que informem e conscientizem sobre a doença, e contar com políticas públicas que visem reduzir o número de crianças com obesidade (Menegon; Silva; Souza, 2022).

Para promover mudanças no comportamento da população em relação à saúde, é necessário focar programas educativos que abordem a alimentação saudável, a comunicação social, a prática de exercícios físicos e a educação da mídia, especialmente quando se trata de maus hábitos de saúde. No entanto, para que essas ações sejam bem aceitas pela população, é crucial considerar a fase de desenvolvimento em que a criança se encontra, o funcionamento familiar e nas questões étnicas e culturais (Santos *et al.*, 2014).

O ambiente escolar é o local ideal para promover ações educativas com metodologias ativas visando a prevenção do sobrepeso e obesidade. É na infância que intervenções educativas devem ser realizadas, visando estimular hábitos de vida saudáveis e proporcionar possíveis mudanças no padrão de vida das crianças (Magalhães e Cavalcante, 2019).

É importante refletir sobre os fatores de risco da obesidade infantil e a falta de políticas públicas efetivas para prevenção e tratamento. Ações integradas são necessárias para abordar hábitos alimentares, sedentarismo, ambiente familiar, influências da mídia e acesso a alimentos saudáveis. É preciso implementar

programas educativos, promover ambientes saudáveis e facilitar o acesso a alimentos nutritivos (Rodrigues; Alves; Amorim, 2015).

Considerando que a obesidade infantil pode trazer danos ao desenvolvimento global da criança, o presente estudo tem como objetivo relacionar os hábitos alimentares com a prevalência da obesidade infantil em estudantes de escolas da rede municipal de Cariacica - ES.

2. METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

É uma pesquisa de campo exploratória, descritiva, observacional, sendo de caráter transversal e de abordagem quanti-qualitativa. Este estudo é caracterizado como quanti-qualitativo, pois envolveu a mensuração de variáveis pré-determinadas, análise objetiva de dados coletados e também foi realizado a qualificação dos dados, avaliando a qualidade das informações coletadas.

O tamanho amostral foi definido por conveniência, no qual foram selecionadas 100 crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 e 10 anos incompletos, sendo a coleta de dados realizada entre setembro/2023 e outubro/2023.

O presente trabalho está vinculado ao Programa Saúde na Escola (PSE). Foram coletados dados na Secretaria Municipal de Saúde de Cariacica – ES sobre o estado nutricional e consumo alimentar de crianças de escolas desse município, a fim de avaliar o estado nutricional e verificar a quantidade de casos presentes de obesidade infantil na região, observando se há relação entre os hábitos alimentares e o estado nutricional dos estudantes.

Foram estabelecidas como critério de inclusão neste estudo as seguintes características: indivíduos crianças, com idade entre 6 a 10 anos incompletos, estudantes de escolas da rede municipal de Cariacica – ES que foram escolhidas de forma aleatória, sendo uma escola por cada território de saúde, totalizando 8 escolas. Os estudantes são do sexo feminino e masculino, cursando entre o 1º e 3º ano do ensino fundamental e os dados coletados são referentes ao ano letivo de 2022.

2.2. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética do Centro Universitário Salesiano e aprovado sob o número de CAAE: 71251923600005068 e autorizado pelo município de Cariacica, a partir da carta de anuência, presente no Anexo 1.

2.3 COLETA DE DADOS

2.3.1 VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS

Para avaliar as variáveis sociodemográficas foi realizado a análise de dados do formulário do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional).

2.3.2 AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES

Para uma perspectiva dos hábitos alimentares foi realizada a análise através da coleta de dados obtidos da Secretaria Municipal de Saúde de Cariacica – ES. Esta perspectiva foi realizada através dos marcadores de consumo alimentar do SISVAN.

2.3.3 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Foi realizada uma análise do estado nutricional dessas crianças através dos dados coletados do SISVAN para que fique evidente a quantidade de crianças com obesidade presentes na pesquisa. Essa análise envolveu o peso (kg), altura (cm) e IMC (kg/m²) e foi utilizado o Quadro 1 como apoio para observar os índices antropométricos mais frequentes nessas crianças.

Quadro 1 – Avaliação antropométrica de crianças de 5 a 10 anos incompletos, segundo índices antropométricos

Valores críticos		Índices Antropométricos
		Crianças de 5 a 10 Anos Incompletos
		Imc/l
<Percentil 0,1	<Escore z-3	Magreza acentuada
>Percentil 0,1 e <percentil 3	>Escore z-3 e < escore z-2	Magreza
>Percentil 3 e <percentil 15	>Escore z-2 e < escore z-1	Eutrofia
>Percentil 15 e < percentil 85	>Escore z-1 e < escore z+1	
>Percentil 85 e < percentil 97	>Escore z+1 e < escore z+2	Sobrepeso
>Percentil 97 e < percentil 99,9	>Escore z+2 e < escore z+3	Obesidade
>Percentil 99,9	>Escore z+3	Obesidade grave

Fonte: (Mello, 2012)

2.4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados foram apresentados a partir da estatística descritiva. Os dados quantitativos foram apresentados a partir da média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo. Os dados qualitativos foram apresentados a partir de frequência absoluta e relativa. Os resultados foram analisados com auxílio do Excel versão 12, ano 2007.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final foi composta por 100 crianças, não houve exclusão de participantes. Dentre os dados da pesquisa, (47%) das crianças são do sexo feminino e (53%) do sexo masculino. Em relação à raça/cor, (22%) dos participantes são amarelos, (16%) brancos, (35%) pardos, (3%) pretos e (24%) não foi informado (Tabela 1).

Tabela 1 – Variáveis sociodemográficas

Sexo	Nº de crianças	%
Feminino	47	47
Masculino	53	53
Raça/cor		
Amarela	22	22
Branca	16	16
Parda	35	35
Preta	3	3
Não informado	24	24

Fonte: Elaboração própria

Em relação à idade, peso, altura e IMC desses estudantes, foi realizada uma estatística descritiva para apresentar a média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo desses dados, onde a idade teve um intervalo entre 6,4 a 9,6 anos, o peso teve um intervalo de 16 a 53kg, a altura um intervalo de 106 a 147cm e o IMC um intervalo de 12,05 a 27,43kg/m² (Tabela 2).

Tabela 2 – Estatística descritiva em relação à idade e dados antropométricos dos estudantes

	Idade (anos)	Peso (kg)	Altura (cm)	IMC (kg/m ²)
Mínimo	6,4	16	106	12,05
Média	7,949	28,1455	128,46	16,8917
Mediana	7,9	26,5	128,5	16,31
Máximo	9,6	53	147	27,43
Desvio padrão	0,831634025	7,094204118	7,720391469	3,212252759

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao estado nutricional de acordo com o IMC por idade, (2%) dos estudantes apresentaram magreza acentuada, (4%) magreza, (62%) eutrofia, (18%) sobrepeso, (10%) obesidade e (4%) obesidade grave. Embora a maior parte dos estudantes tenham o estado nutricional de eutrofia, nota-se que uma boa quantidade dos alunos apresentou sobrepeso ou obesidade. Portanto, estes dados merecem atenção e devem ser traçadas estratégias para que o número de crianças neste estado nutricional diminua.

Tabela 3 – Estado Nutricional de acordo com o IMC por idade

Estado Nutricional segundo o IMC	n	%
Magreza acentuada	2	2
Magreza	4	4
Eutrofia	62	62

(continua)

(continuação)

Tabela 3 – Estado Nutricional de acordo com o IMC por idade

Estado Nutricional segundo o IMC	n	%
Sobrepeso	18	18
Obesidade	10	10
Obesidade grave	4	4

Fonte: Elaboração própria

A obesidade durante a fase infantil já é considerada um problema de saúde pública, e diante do aumento da prevalência de obesidade entre os escolares, torna-se urgente estudar estratégias de intervenção que permitam o seu controle. As práticas alimentares são apontadas como fatores diretos que influenciam essa condição de saúde, e a promoção da educação nutricional é considerada uma estratégia a ser adotada para que a população mantenha hábitos alimentares saudáveis e, dessa forma, um peso adequado (Guedes; Pupio; Moraes, 2019).

Em relação às refeições realizadas ao longo do dia pelos estudantes, (71%) realizavam café da manhã, (64%) lanche da manhã, (99%) almoço, (89%) lanche da tarde, (97%) jantar e (22%) ceia (Tabela 4).

Tabela 4. Refeições realizadas ao longo do dia

Refeições realizadas ao longo do dia	Sim		Não	
	n	%	n	%
Café da manhã	71	71	29	29
Lanche da manhã	64	64	36	36
Almoço	99	99	1	1
Lanche da tarde	89	89	11	11
Jantar	97	97	3	3
Ceia	22	22	78	78

Fonte: Elaboração própria

Em relação à pergunta “Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?” um total de (76%) das crianças disseram que sim e (24%) das crianças disseram que não. Portanto, nota-se que grande maioria dessas crianças têm o costume de realizar refeições em frente à aparelhos eletrônicos.

O hábito de assistir televisão e utilizar outros dispositivos eletrônicos durante as refeições tornou-se comum na sociedade contemporânea, associando-se à má formação dos hábitos alimentares e, conseqüentemente, ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis na infância. Esse cenário revela uma dualidade, onde o uso frequente de mídia atua como distração e entretenimento para as crianças, enquanto, ao mesmo tempo, é influenciado pela persuasão do mercado empresarial. Em síntese, a publicidade desempenha um papel significativo na conscientização e

adaptação do estado nutricional, moldando comportamentos alimentares e contribuindo para a criação de ambientes obesogênicos (Veloso e Almeida, 2022).

Algumas pesquisas têm indicado que a influência midiática exerce um impacto no comportamento alimentar durante a infância. Torres et al., (2020), explorou essa temática ao constatar que entre as famílias que realizam suas refeições enquanto assistem televisão ou utilizam outras telas, as crianças tendem a ingerir uma quantidade reduzida de frutas e verduras, ao passo que consomem em maior quantidade pizza, salgadinhos e refrigerantes em comparação com famílias que não adotam tal hábito.

Nas Tabelas 5 a 11 foi utilizado teste exato de Fisher que é a versão exata do teste não paramétrico qui-quadrado (χ^2), para verificar uma possível associação entre as variáveis sob estudo. O nível de significância foi de 5%, assim “valor-p” menor /que 0,05, indica que existe uma associação (dependência) entre as variáveis.

Em relação ao consumo de feijão, (78%) dos estudantes relatam que consumiram esse alimento no dia anterior e (22%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Feijão

		Feijão		Sim	Não	Total
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	2	0	2	
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%	
	Magreza	Frequência	4	0	4	
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%	
	Eutrofia	Frequência	47	15	62	
		% em Estado Nutricional	75,8%	24,8%	100,0%	
	Sobrepeso	Frequência	14	4	18	
		% em Estado Nutricional	77,8%	22,2%	100,0%	
	Obesidade	Frequência	7	3	10	
		% em Estado Nutricional	70,0%	30,0%	100,0%	
	Obesidade grave	Frequência	4	0	4	
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Frequência		78	22	100	
	% em Estado Nutricional		78,0%	22,0%	100,0%	

Teste Exato de Fisher's: 2,180, valor-p=0,869

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,869 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Feijão.

Em relação ao consumo de frutas frescas, (73%) dos estudantes relatam que consumiram esse alimento no dia anterior e (27%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Frutas frescas

		Frutas frescas			
			Sim	Não	Total
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	2	0	2
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%
	Magreza	Frequência	4	0	4
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência	43	19	62
		% em Estado Nutricional	69,4%	30,6%	100,0%
	Sobrepeso	Frequência	14	4	18
		% em Estado Nutricional	77,8%	22,2%	100,0%
	Obesidade	Frequência	7	3	10
		% em Estado Nutricional	70,0%	30,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência	3	1	4
		% em Estado Nutricional	75,0%	25,0%	100,0%
Total	Frequência		73	27	100
	% em Estado Nutricional		73,0%	27,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 2,190, valor-p=0,887

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,887 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Frutas frescas.

Em relação ao consumo de verduras/legumes, (61%) dos estudantes relatam que consumiram esses alimentos no dia anterior e (39%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Verduras e/ou legumes

		Verduras/legumes			
			Sim	Não	Total
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	1	1	2
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Magreza	Frequência	2	2	4
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência	39	23	62
		% em Estado Nutricional	62,9%	30,6%	100,0%
	Sobrepeso	Frequência	14	4	18
		% em Estado Nutricional	77,8%	22,2%	100,0%
	Obesidade	Frequência	5	5	10
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência	0	4	4
		% em Estado Nutricional	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Frequência		61	39	100
	% em Estado Nutricional		61,0%	39,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 9,210, valor-p = 0,069

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,069 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Verduras e/ou legumes.

Podemos observar que em relação ao consumo de feijão, (30%) dos estudantes com obesidade não tinham o consumido no dia anterior. Em relação ao consumo de

frutas frescas, (30%) dos estudantes com obesidade e (25%) dos estudantes com obesidade grave não haviam consumido no dia anterior. Já em relação às verduras e legumes, (100%) dos estudantes com obesidade e (39%) com obesidade grave não haviam consumido estes alimentos no dia anterior, o que é um número bem elevado. Nota-se que muitos estudantes com o estado nutricional de obesidade não consumiram estes alimentos que são tão importantes e aliados à saúde.

Em relação ao consumo de hambúrguer e/ou embutidos, (50%) dos estudantes relatam que consumiram esses alimentos no dia anterior e (50%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Hambúrguer e/ou embutidos

		Hambúrguer e/ou embutidos			
		Sim	Não	Total	
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	1	1	2
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Magreza	Frequência	3	1	4
		% em Estado Nutricional	75,0%	25,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência	33	29	62
		% em Estado Nutricional	53,2%	46,8%	100,0%
	Sobrepeso	Frequência	7	11	18
		% em Estado Nutricional	38,9%	61,1%	100,0%
	Obesidade	Frequência	5	5	10
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência	1	3	4
		% em Estado Nutricional	25,0%	75,0%	100,0%
Total	Frequência		50	50	100
	% em Estado Nutricional		50,0%	50,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 3,293 valor-p = 0,708

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,708 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Hambúrguer e/ou embutidos.

Em relação ao consumo de bebidas adoçadas, (61%) dos estudantes relatam que consumiram esse alimento no dia anterior e (39%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Bebidas adoçadas

		Bebidas adoçadas			
		Sim	Não	Total	
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	1	1	2
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Magreza	Frequência	3	1	4
		% em Estado Nutricional	75,0%	25,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência	38	24	62
		% em Estado Nutricional	61,3%	46,8%	100,0%

(continua)

(continuação)

Tabela 9 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Bebidas adoçadas

		Bebidas adoçadas		Sim	Não	Total
Estado Nutricional	Sobrepeso	Frequência		13	5	18
		% em Estado Nutricional		72,2%	38,7%	100,0%
	Obesidade	Frequência		5	5	10
		% em Estado Nutricional		50,0%	50,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência		4	0	4
		% em Estado Nutricional		100,0%	0,0%	100,0%
Total	Frequência			61	39	100
	% em Estado Nutricional			61,0%	39,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 3,730, valor-p = 0,626

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,626 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Bebidas adoçadas.

Em relação ao consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, (57%) dos estudantes relatam que consumiram esses alimentos no dia anterior e (43%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados

		Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados		Sim	Não	Total
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência		1	1	2
		% em Estado Nutricional		50,0%	50,0%	100,0%
	Magreza	Frequência		3	1	4
		% em Estado Nutricional		75,0%	25,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência		33	29	62
		% em Estado Nutricional		53,2%	46,8%	100,0%
	Sobrepeso	Frequência		13	5	18
		% em Estado Nutricional		72,2%	27,8%	100,0%
	Obesidade	Frequência		5	5	10
		% em Estado Nutricional		50,0%	50,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência		2	2	4
		% em Estado Nutricional		50,0%	50,0%	100,0%
Total	Frequência			57	43	100
	% em Estado Nutricional			57,0%	43,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 3,259, valor-p = 0,710

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,710 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação Estado Nutricional e Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados.

Em relação ao consumo de biscoito recheado, doces ou guloseimas, (48%) dos estudantes relatam que consumiram esses alimentos no dia anterior e (52%) das crianças relata não ter consumido (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição de Frequências segundo Estado Nutricional e Biscoito recheado, doces ou guloseimas

Biscoito recheado, doces ou guloseimas		Sim	Não	Total	
Estado Nutricional	Magreza acentuada	Frequência	2	0	2
		% em Estado Nutricional	100,0%	0,0%	100,0%
	Magreza	Frequência	1	3	4
		% em Estado Nutricional	25,0%	75,0%	100,0%
	Eutrofia	Frequência	27	35	62
		% em Estado Nutricional	43,5%	56,5%	100,0%
	Sobrepeso	Frequência	10	8	18
		% em Estado Nutricional	55,6%	44,4%	100,0%
	Obesidade	Frequência	5	5	10
		% em Estado Nutricional	50,0%	50,0%	100,0%
	Obesidade grave	Frequência	3	1	4
		% em Estado Nutricional	75,0%	25,0%	100,0%
Total		Frequência	48	52	100
		% em Estado Nutricional	48,0%	52,0%	100,0%

Teste Exato de Fisher's: 4,657, valor-p = 0,463

De acordo com a probabilidade de significância ($p=0,463 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Estado Nutricional e Biscoito recheado, doces ou guloseimas.

Apesar do teste não ter mostrado uma relação direta dos hábitos alimentares com o Estado Nutricional, observa-se que o consumo de alimentos ultraprocessados por esses estudantes é alto. Caso fosse aplicado um questionário de frequência alimentar ao invés do marcador de consumo alimentar do dia anterior, talvez fosse encontrada uma relação entre os mesmos.

Nota-se que o consumo de alimentos ultraprocessados por essas crianças está muito elevado, tendo em vista que (50%) dos estudantes fez o consumo de hambúrguer e/ou embutidos, sendo que (50%) dos estudantes com obesidade e (75%) dos estudantes com obesidade grave consumiram no dia anterior, (61%) dos estudantes consumiram bebidas adoçadas, sendo que (50%) dos estudantes com obesidade consumiram, (57%) dos estudantes consumiram macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, sendo que (50%) dos estudantes com obesidade e (50%) dos estudantes com obesidade grave consumiram, e (48%) consumiu biscoito recheado, doces ou guloseimas, sendo que (50%) dos estudantes com obesidade e (25%) dos estudantes com obesidade grave consumiram. É importante ressaltar que o consumo elevado de alimentos ultraprocessados pode trazer diversos malefícios para a saúde.

Os alimentos ultraprocessados e os açúcares são os principais malefícios que ajudam a obesidade infantil a perdurar na vida da criança, o meio de convívio social (escola) é o principal vínculo deste tipo de alimento. Por isso é importante que os gestores escolares, os professores e a família conscientizem as crianças dos benefícios da alimentação saudável, como também fornecer no ambiente escolar o alimento correto e saudável (Ferreira *et al.*, 2021).

Percebe-se a obesidade como uma epidemia em crianças, devendo ser tratada como saúde pública, necessita de apoio familiar, sendo o principal ponto de apoio alicerce na mudança de hábitos alimentares, favorecendo que a criança se desenvolva como um adulto saudável no futuro. A alimentação adequada e a prática

de exercícios físicos regulares podem melhorar a qualidade de vida das crianças, pois a obesidade acarreta diversas adversidades à saúde (Lira; Souza; Cintra, 2020).

Na pesquisa conduzida por Santos *et al.*, (2020) com crianças pré-escolares, foi observado que 52,8% declararam ter ingerido alimentos fast food de 1 a 3 vezes no mês. Quanto às bebidas adoçadas, a frequência foi de 1 a 3 vezes no mês, com 33,3% para refrigerantes e 37,9% para sucos industrializados. Adicionalmente, o estudo identificou que 33,3% das crianças consumiam doces e balas, 26,9% chocolate/achocolatado/bombons, e 25,9% biscoitos doces/recheados, com relatos de frequência de 2 a 4 vezes na semana. Além disso, a pesquisa indicou uma boa frequência de consumo de frutas, contrastando com uma baixa ingestão de verduras e legumes.

Dados do UNICEF (2021) indicam que muitas famílias têm conhecimento insuficiente sobre alimentos industrializados e falta de confiança na interpretação dos rótulos desses produtos. A pesquisa revelou que aproximadamente 80% das famílias relataram o consumo de pelo menos um tipo de alimento ultraprocessado no dia anterior à entrevista, incluindo biscoitos salgados ou recheados e bebidas açucaradas como bebidas lácteas e achocolatados. Um aspecto preocupante é a percepção equivocada dos pais, que associam erroneamente alimentos ultraprocessados como fontes de vitaminas e minerais para seus filhos, sendo que 47% incluem pelo menos um alimento ultraprocessado ao considerar uma alimentação saudável.

Portanto, as ações do PSE voltadas ao controle e prevenção da obesidade são fundamentais, tendo em vista que suas ações tem como propósito contribuir para abordar as vulnerabilidades que prejudicam o desenvolvimento completo de crianças, adolescentes e jovens no Brasil. Essa medida reconhece e apoia as iniciativas de integração entre os setores de saúde e educação que já estão em vigor e que têm gerado impactos positivos na qualidade de vida dos alunos (Farias *et al.*, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa foi atingido através da metodologia aplicada, onde mostrou que, nesse estudo, os hábitos alimentares não tinham relação direta com a obesidade. Porém, esses dados foram referentes a um marcador de consumo alimentar de apenas um dia. No entanto, se fosse aplicado um questionário de frequência alimentar, o resultado poderia vir a ser diferente.

Os achados deste estudo indicam que muitas crianças têm consumido alimentos ultraprocessados nessa fase da vida, o que pode aumentar o risco de doenças crônicas em idades precoces e favorecer o excesso de peso. Portanto, a elaboração de estratégias de intervenção pode ser benéfica na prevenção da obesidade infantil. No entanto, é essencial realizar estudos adicionais que investiguem os padrões alimentares de crianças em idade escolar para esclarecer melhor a relação causal entre obesidade e esses fatores, aprofundando nossa compreensão sobre esse desafio de saúde pública.

O Programa Saúde na Escola (PSE) pode ser uma ferramenta eficaz no combate à obesidade infantil ao adotar estratégias integradas que envolvam a comunidade escolar, os pais e profissionais de saúde. Essa abordagem holística pode contribuir para a formação de hábitos saudáveis desde a infância, promovendo um estilo de vida mais equilibrado e prevenindo a obesidade a longo prazo.

Conclui-se que para prevenir a obesidade infantil, é crucial observar certos hábitos alimentares, tais como evitar a introdução precoce de alimentos com baixo suporte nutricional, como açúcares; promover a prática de atividade física desde cedo, de maneira a torná-la prazerosa; fomentar hábitos saudáveis durante as refeições familiares, sem a interferência de dispositivos eletrônicos; incentivar um tempo adequado para a realização das refeições; e evitar o consumo em excesso de alimentos como frituras, bebidas calóricas, processados, entre outros.

5. ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE ANUÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Saúde

Assunto: Carta de Anuência

À Monique Del Lucas Simões


Considerando a solicitação de Autorização para pesquisa no âmbito da Secretaria Municipal de Cariacica nº27952/2023, onde obteve o parecer favorável de todas as instâncias envolvidas para realização do referido projeto de pesquisa. Encaminhamos a carta de anuência emitida por esta Secretaria para submissão do Projeto citado ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Este documento não autoriza o início da pesquisa, sendo apenas um requisito exigido pelo Comitê de Ética para análise do projeto de pesquisa. Sua finalidade é atestar que a Gestão Municipal autoriza a realização do projeto de pesquisa, quando forem cumpridas as instâncias de avaliação ética.

O início da coleta de dados somente poderá ocorrer, com a apresentação à Gerência do serviço de Saúde da unidade campo de pesquisa, o documento oficial "**Autorização para início de pesquisa em campo**" emitido pelo Núcleo de Educação Permanente /SEMUS, após o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Atenciosamente,
10/10/2023

Cariacica,


César Roberto Colnaghi
Secretário Municipal de Saúde

Monique Del-lucas Simões

6. REFERÊNCIAS

CAIVANO, S. et al. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **DEMETRA : Alimentação, Nutrição & Saúde**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 349-360, fev./2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/26928/20644>. Acesso em: 20 mai. 2023.

CAPISTRANO, G. B. et al. Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, Santa Catarina, v. 22, n. 2, p. 47-58, fev./2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/614>. Acesso em: 28 fev. 2023.

CASTRO, M. A. V. D; LIMA, G. C. D; BELFORT, G. P. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, Brasil, v. 12, n. 2, p. 167-183, jul./2021. Disponível em: <https://rasbran.emnuvens.com.br/rasbran/article/view/1891/383>. Acesso em: 7 mar. 2023.

COSTA, A. C. S. *et al.* Intervenção Nutricional nas Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Uma Revisão de Literatura. **Revista Amazônia : Science & Health**, Minas Gerais, v. 9, n. 1, p. 96-104, mar./2021. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3373>. Acesso em: 26 mai. 2023.

FARIAS, I. C. V. D. *et al.* Análise da Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Pernambuco, v. 40, n. 2, p. 261-267, jan./2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e02642014>. Acesso em: 20 nov. 2023.

FERREIRA, B. R. *et al.* Fatores associados à obesidade infantil: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, Minas Gerais, v. 15, n. 1, p. 1-9, mai./2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/6955/4782>. Acesso em: 31 out. 2023.

FLORIDO, L. M. P. et al. Combate à obesidade: estratégias comportamentais e alimentares. **Revista Caderno de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 80-89, fev./2019. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1367/610>. Acesso em: 20 mai. 2023.

GUEDES, P. F.; PUPIO, K. M. B; MORAES, L. P. A prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: Revisão sistemática da literatura. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, Macapá, v. 2, n. 2, p. 36-40, nov./2019. Disponível em: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/217/78>. Acesso em: 2 mar. 2023.

JARDIM, J. B.; SOUZA, I. L. D. Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. **Journal of Management and Primary Health Care**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 66-90, ago./2017. Disponível em: <https://jmphc.com.br/jmphc/article/view/275/419>. Acesso em: 11 mar. 2023.

LINHARES, F. M. M. *et al.* Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 460-481, jan./2016. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16226.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2023.

LIRA, A. K. D; SOUZA, D. C. C. D; CINTRA, Vanessa Meira. DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA. **Temas em Saúde**, Paraíba, v. 20, n. 1, p. 77-94, fev./2020. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2020/02/20106.pdf>. Acesso em: 31 out. 2023.

LOPES, C. A. D. O. *et al.* Prevenção da obesidade infantil: uma proposta educativa. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, Minas Gerais, v. 7, n. 1, p. 461-468, jun./2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19079>. Acesso em: 26 mai. 2023.

LOUREIRO, Marina Paraluppi. Estado nutricionale hábitos alimentares de universitários. **Segurança Alimentar e Nutricional**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 955-972, dez./2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8647612/14849>. Acesso em: 20 mai. 2023.

MAGALHÃES, Q. V. B; CAVALCANTE, J. L. P. Educação alimentar e nutricional como intervenção em hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, Ceará, v. 18, n. 1, p. 59-67, mai./2019. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1306/687>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MARTINS, N. F. F. *et al.* Produção científica da enfermagem acerca das doenças crônicas não-transmissíveis em pessoas idosas: relações com as necessidades de saúde, as prioridades de pesquisa no Brasil e o trabalho da enfermagem. **Research, Society and Development**, Rio Grande, v. 9, n. 3, p. 1-17, jan./2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2336/1909>. Acesso em: 20 mar. 2023.

MELLO, A. L. Manual de avaliação nutricional e necessidade energética de crianças e adolescentes: uma aplicação prática. 1. ed. Salvador: UDFBA, 2012. p.20. Acesso em: 20 mai. 2023.

MENEGON, R; SILVA, W. G. D; SOUSA, P. M. L. S. D. Obesidade infantil: medidas de prevenção. **Research, Society and Development**, Brasil, v. 11, n. 13, p. 1-8, out./2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35512/29733>. Acesso em: 6 mar. 2023.

MENSORIO, M. S.; JUNIOR, A. L. C. Obesidade e estratégias de enfrentamento : O quê destaca a literatura?. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Portugal, v. 17, n. 3, p. 468-482, mar./2016. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36249164013>. Acesso em: 22 mai. 2023.

RODRIGUES, A. M.; ALVES, O. M. A; AMORIM, E. C. B. L. F. Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil no primeiro ciclo de um agrupamento de escolas.

Referência - Revista de Enfermagem, Coimbra, Portugal, v. 4, n. 5, p. 57-64, jun./2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388241158009.pdf>.

Acesso em: 6 mar. 2023.

SANTOS, F. D. D. R. D. et al. Ações de enfermeiros e professores na prevenção e no combate à obesidade infantil. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Ceará, v. 15, n. 3, p. 463-470, jun./2014. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/pdf/3240/324031781011.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SANTOS, J. C. da S.; MORAES, D. M. de A.; OLIVEIRA, T. R. S. de; Análise do estado nutricional, consumo alimentar e fatores socioeconômicos em pré-escolares de uma creche. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e81922090, 2020. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOUZA, B. S.; MOLERO, M. P.; GONÇALVES, R. Alimentação complementar e obesidade infantil. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 1-15, fev./2021. Disponível em:

<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1724/1534>.

Acesso em: 25 fev. 2023.

SOUZA, J. B. D; ENES, C. C. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP. **Journal of the Health Sciences Institute**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 65-70, jan./2013. Disponível em:

http://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V31_n1_2013_p65a70.pdf.

Acesso em: 1 jun. 2023.

UNICEF. Alimentação na primeira infância: conhecimentos, atitudes e práticas de beneficiários do Programa Bolsa Família. Brasília: UNICEF, 2021. Acesso em: 15 nov. 2023.

VELOSO, M. D. G. D. A; ALMEIDA, S. G. D. 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**, Brasília, v. 11, n. 9, p. 1-18, jul./2022. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31285>. Acesso em: 15 nov. 2023.

VIEIRA, M. L. D. R; OLIVEIRA, J. C. S. D; MELLO, A. P. D. Q. Aspectos Sociais na Formação dos Hábitos Alimentares de Crianças. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**,

São Paulo, v. 33, n. 33, p. 1-7, out./2019. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/809/829>. Acesso em: 15 mai. 2023.

TORRES, B. L. P. M et al. Reflexões sobre fatores determinantes dos hábitos alimentares na infância. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.6, n. 9, p. 66267-66277, set./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-164>. Acesso em: 15 nov. 2023.