

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

MARIA VICTÓRIA SANTANA DA COSTA

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10
ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE -
BRASIL**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

MARIA VICTÓRIA SANTANA DA COSTA

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10
ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE -
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, sob orientação da Professora Dra. Renata Assunção, e sob coorientação da Professora Dra. Michelle Galindo.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Costa, Maria Victória Santana da.

Consumo alimentar e estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes, PE - Brasil / Maria Victória Santana da Costa. - Vitória de Santo Antão, 2024.

61 : il., tab.

Orientador(a): Renata Emmanuele Assunção Santos

Coorientador(a): Michelle Galindo de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2024.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. crianças. 2. obesidade. 3. consumo alimentar. 4. estado nutricional. 5. alimentos ultraprocessados. I. Santos, Renata Emmanuele Assunção. (Orientação). II. Oliveira, Michelle Galindo de. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

MARIA VICTÓRIA SANTANA DA COSTA

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10
ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE -
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Colegiado do Curso de Nutrição da
Universidade Federal de Pernambuco, do
Centro Acadêmico da Vitória, em
cumprimento a requisito parcial para obtenção
do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 16/09/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^º. Dra. Michelle Galindo de Oliveira (Coorientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^º. Dra. Nathália Paula de Souza (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Dra. Maria José Laurentina do Nascimento Carvalho (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho ao meu filho Gabriel, que me inspirou a buscar sempre a minha melhor versão. Mesmo sendo mãe jovem, a sua presença em minha vida me deu forças para enfrentar desafios, e me ensinou que com amor e determinação é possível transformar os meus sonhos em conquistas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que em Sua infinita bondade e sabedoria me guiou por todos os caminhos até aqui. Sou profundamente grata por sentir Sua presença em cada etapa da minha jornada e por saber que, através da minha profissão, poderei cumprir Sua vontade, alcançando vidas e levando esperança e saúde àqueles que mais precisam. Que eu possa ser um instrumento em Suas mãos, sempre buscando fazer o bem e espalhar o amor que recebo.

Aos meus pais, José Ademilson e Fabíola, meu mais sincero agradecimento. Vocês investiram incansavelmente em minha educação durante toda a minha vida, mesmo diante dos desafios e responsabilidades que vieram com a minha gravidez. Sou grata a Deus por ter pais tão maravilhosos, que me inspiram a cada dia a lutar pelos meus sonhos, mostrando que a educação é o maior legado que podemos construir. Suas palavras de encorajamento e apoio foram fundamentais para que eu chegasse até aqui, vocês são a minha base, amo vocês.

Ao meu filho, Gabriel, que trouxe uma nova luz à minha vida. Tornar-me mãe jovem foi um desafio, mas você, meu filho, foi e é minha maior fonte de força e motivação. Você me inspira a ser a melhor versão de mim mesma, tanto como mãe quanto como profissional. Cada sorriso me lembra do porquê estou lutando e me faz acreditar que tudo vale a pena, te amo demais.

Aos meus irmãos, Allice e Pedro, com quem compartilhei cada momento dessa caminhada. Juntos, realizamos o sonho de nossa mãe de ter os três filhos formados pela Instituição Federal. O apoio mútuo e a união que sempre tivemos foram essenciais para que chegássemos até aqui. Vocês são minha base e meu orgulho, amo vocês, e tenho certeza de que nossas conquistas são também as conquistas de nossa família.

Ao meu namorado, Gabriel, agradeço por estar sempre ao meu lado, me apoiando e motivando em cada desafio. Suas palavras de calma e encorajamento, e sua presença constante, foram fundamentais para que eu não desistisse em momentos difíceis. Você me faz acreditar que tudo vai dar certo, e por isso, serei eternamente grata. Amo você.

Aos meus familiares, que sempre me apoiaram e ajudaram a tornar este sonho uma realidade, meu mais profundo agradecimento. Em especial meus avós Almira e Evaristo, à minha tia Flávia, e especialmente à minha tia Jacira, que antes de sua partida, compartilhou conosco muitos momentos de felicidade, principalmente ao saber que eu havia entrado na faculdade. Sua fé e amor sempre estarão presentes em minha vida e em minhas conquistas.

Às minhas amigas e irmãs de caminhada durante a graduação, Marcele Mariah, Mariana Barbosa e Nycolle Celyne, e ao meu amigo Gabriel Negreiros, agradeço por compartilharem comigo os desafios e as alegrias dessa jornada. Vocês foram uma parte fundamental do meu crescimento pessoal e acadêmico, e suas companhias tornaram tudo mais leve e especial. Amo vocês, desejo todo sucesso do mundo, e que Deus nos abençoe sempre.

Às minhas professoras, que não apenas me ensinaram sobre Nutrição, mas também sobre a vida. Vocês me inspiram como pessoa e como profissional, mostrando com excelência que a Nutrição é muito mais do que uma profissão, é uma missão de vida. Em especial, à minha orientadora Prof^a Dr^a Renata Santos e à minha coorientadora Prof^a Dr^a Michelle

Galindo, vocês são minhas maiores inspirações. Suas orientações e ensinamentos foram cruciais para a realização deste trabalho e para a formação da profissional que estou me tornando.

À minha amiga Sarah Letícia, que nesses longos anos de amizade, acompanhou várias etapas da minha vida. Sua amizade é um presente que agradeço todos os dias, e saber que você está sempre ao meu lado me dá força para seguir em frente.

A todos que contribuíram para a realização desta pesquisa, Gestoras, Coordenadoras, Professoras, pais e alunos, que me auxiliaram com disponibilidade e colaboração, expresso minha profunda gratidão.

Por fim, agradeço aos meus preceptores dos estágios, que contribuíram firmemente para o meu conhecimento, compartilhando suas experiências e me guiando com sabedoria durante essa etapa tão importante da minha formação. Cada um de vocês deixou uma marca inapagável em minha trajetória e serei eternamente grata por isso.

A todos, minha sincera gratidão. Este trabalho é o reflexo do amor, apoio e fé que recebi de cada um de vocês. Que Deus continue abençoando nossas vidas e nos guiando em nossas jornadas.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”
(Bíblia: Provérbios 16:3).

RESUMO

A obesidade infantil é uma crescente preocupação em saúde pública, especialmente em áreas urbanas, onde o consumo de alimentos ultraprocessados é prevalente. Esse cenário é agravado por diversos fatores, como a urbanização acelerada, o aumento da disponibilidade de alimentos pouco nutritivos e as mudanças nos consumos alimentares familiares. Além disso, a influência do ambiente escolar na alimentação das crianças é significativa, uma vez que a escola é um dos principais espaços onde os hábitos alimentares são moldados. Dessa forma, investigar o consumo alimentar no ambiente escolar torna-se fundamental para entender e combater a obesidade infantil. Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre o consumo alimentar, de acordo com o grau de processamento do alimento, e o estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil. A pesquisa foi conduzida em duas escolas particulares, com uma amostra de 70 alunos, utilizando um desenho de estudo descritivo e transversal. Foi aplicado um recordatório de consumo alimentar de 24 horas, para avaliar a frequência de consumo de diferentes grupos alimentares; além disso, foram avaliadas medidas antropométricas de peso, altura e circunferência do abdômen, para determinar o estado nutricional dos participantes. Os dados foram analisados com o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, empregando testes estatísticos como o qui-quadrado de Pearson e ANOVA one-way, com um nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados indicaram que as crianças com obesidade realizam menos refeições do que as crianças com sobrepeso e peso adequado. Também foi observado que muitos alunos apresentavam consumos alimentares inadequados, caracterizados por uma alta ingestão de alimentos ultraprocessados, o que pode trazer sérias implicações para a saúde a curto e longo prazo. Em conclusão, a pesquisa ressalta a importância de intervenções educativas que promovam hábitos alimentares saudáveis desde a infância, além da necessidade de políticas públicas que incentivem a oferta de alimentos saudáveis tanto nas escolas quanto nos domicílios.

Palavras-chave: crianças; obesidade; consumo alimentar; estado nutricional; alimentos ultraprocessados.

ABSTRACT

Childhood obesity is a growing public health concern, especially in urban areas where the consumption of ultra-processed foods is prevalent. This situation is exacerbated by various factors, such as rapid urbanization, increased availability of low-nutrient foods, and changes in family eating patterns. Additionally, the influence of the school environment on children's diets is significant, as school is one of the main settings where eating habits are shaped. Therefore, investigating food consumption in the school environment becomes crucial for understanding and combating childhood obesity. This study aims to investigate the relationship between food consumption, based on the degree of food processing, and the nutritional status of children aged 7 to 10 years in the municipality of Jaboatão dos Guararapes, PE, Brazil. The research was conducted in two private schools, with a sample of 70 students, using a descriptive and cross-sectional study design. A 24-hour food recall was applied to assess the frequency of consumption of different food groups. Additionally, anthropometric measurements of weight, height, and waist circumference were taken to determine the participants' nutritional status. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 20.0 software, employing statistical tests such as Pearson's chi-square and one-way ANOVA, with a significance level of $p < 0.05$. The results indicated that children with obesity had fewer meals compared to children with overweight and normal weight. It was also observed that many students had inadequate dietary intakes, characterized by high consumption of ultra-processed foods, which can have serious short- and long-term health implications. In conclusion, the study highlights the importance of educational interventions that promote healthy eating habits from childhood, as well as the need for public policies that encourage the availability of healthy foods both in schools and at home.

Keywords: children; obesity; food consumption; nutritional status; ultra-processed foods.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Percentual de adultos (≥ 18 anos) com obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), no conjunto das capitais de estados brasileiros e no Distrito Federal. Vigitel, 2006-2021.....	19
Figura 2: Evolução da frequência de excesso de peso na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo - Brasil - períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009.....	20
Figura 3: Evolução da frequência da obesidade na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo - Brasil - períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009.....	21
Figura 4: Alimentos e Graus de Processamentos - Guia Alimentar para a População Brasileira (2014).....	25
Figura 5: Avaliação antropométrica.....	29
Figura 6: Aplicação do Recordatório Alimentar de 24 horas.....	30
Figuras 7: Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE, classificada de acordo com o estado nutricional.....	32
Figuras 8: Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE, classificada de acordo com o estado nutricional.....	32
Figura 9: Relação entre quantidade de refeições consumidas ao dia e o estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE, classificada de acordo com o estado nutricional.....	32
Tabela 2: Caracterização do consumo alimentar de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.....	33
Tabela 3: Relação entre consumo alimentar e estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica

DHAA - Direito Humano à Alimentação Adequada

ENANI - Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC - Índice de Massa Corporal

NOVA - Classificação dos alimentos com base no grau de processamento

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

POF- Pesquisa de Orçamentos Familiares

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria

TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Geral.....	16
2.2 Específicos.....	16
3 JUSTIFICATIVA.....	17
4 REVISÃO DA LITERATURA.....	18
4.1 Obesidade.....	18
4.2 Obesidade infantil.....	19
4.3 Alimentação saudável na infância.....	22
4.4 Processamento dos alimentos.....	24
4.5 Influência da atividade midiática sobre o consumo alimentar.....	26
5 MATERIAL E MÉTODOS.....	28
5.1 Desenho do estudo e amostra.....	28
5.2 Critérios de inclusão e exclusão.....	28
5.3 Aspectos éticos.....	28
5.4 Coleta dos dados.....	29
5.4.1 Avaliação antropométrica e caracterização do estado nutricional.....	29
5.4.2 Avaliação do consumo alimentar.....	30
5.5 Análise estatísticas.....	31
6 RESULTADOS.....	32
6.1 Caracterização da amostra.....	32
6.2 Caracterização do consumo alimentar.....	33
6.3 Relação entre quantidade de refeições consumidas e estado nutricional;.....	34
6.4 Associação do estado nutricional com o consumo de alimentos <i>in natura</i>/minimamente processados, processados e ultraprocessados.....	34
7 DISCUSSÃO.....	36
8 CONCLUSÕES.....	40
REFERÊNCIAS.....	41
APÊNDICE.....	53
APÊNDICE A – Recordatório Alimentar de 24 horas.....	53
APÊNDICE B – Folder dos Resultados da Pesquisa.....	54
ANEXO.....	55
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	55
ANEXO B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.....	57
ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....	60

1 INTRODUÇÃO

A infância é uma fase crucial no desenvolvimento humano, marcada por intensas transformações físicas, emocionais e cognitivas. Durante esse período, os hábitos alimentares e comportamentais adquiridos podem ter um impacto duradouro na saúde e no bem-estar ao longo da vida. O estabelecimento de uma alimentação saudável na infância é fundamental para prevenir o surgimento de diversas doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão na vida adulta. De acordo com Monteiro et al. (2019), os primeiros anos de vida são determinantes para a formação de hábitos alimentares, sendo o ambiente familiar e escolar essenciais nesse processo de construção de uma relação saudável com os alimentos.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma alimentação saudável na infância é crucial para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças. Nos primeiros anos de vida, a nutrição desempenha um papel fundamental na formação de hábitos alimentares duradouros, que impactam a saúde ao longo da vida (OMS, 2003; Brasil, 2019). A obesidade é uma condição crônica, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, resultante de um desequilíbrio entre a ingestão de calorias e o gasto energético do organismo (OMS, 2024).

A transição nutricional observada em países em desenvolvimento, marcada pela adoção de consumos alimentares ocidentalizados e pela redução da atividade física, tem sido um fator decisivo no aumento da prevalência de obesidade (Lifschitz, 1997). No Brasil, a prevalência da obesidade infantil tem aumentado significativamente nas últimas décadas, como destacado pelo Ministério da Saúde. Esse aumento é atribuído, em grande parte, às mudanças nos consumos alimentares e ao sedentarismo (Brasil, 2020).

A obesidade infantil, por sua vez, é uma questão de saúde pública emergente, afetando um número crescente de crianças em todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade infantil como o acúmulo excessivo de gordura corporal, capaz de comprometer a saúde das crianças (OMS, 2024). Este problema multifatorial engloba fatores genéticos, comportamentais e ambientais, e está associado ao risco aumentado de doenças crônicas, como diabetes tipo 2 e hipertensão, que podem se manifestar ainda na infância. Além dos impactos físicos, a obesidade infantil pode comprometer a saúde mental e a qualidade de vida, levando a problemas como baixa autoestima e depressão (Malecka-Tendera, 2011; Brasil, 2020).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou um aumento alarmante no número de crianças com excesso de peso no Brasil, especialmente na faixa etária de 5 a 9 anos. Em 1989, 15% dos meninos nessa faixa etária estavam acima do peso, número que saltou para 34,8% em 2008-2009. A prevalência de obesidade entre os meninos aumentou mais de 300%, passando de 4,1% para 16,6% no mesmo período (IBGE, 2010; Melo, 2011). Esse crescimento preocupante reforça a necessidade de intervenções efetivas para reverter essa tendência e promover a saúde das crianças brasileiras.

A influência da mídia no comportamento alimentar infantil é um fator crítico na formação dos hábitos alimentares. As crianças são frequentemente expostas a anúncios de alimentos ultraprocessados, que são apresentados de forma atraente e frequentemente associados a personagens populares e campanhas de marketing agressivas (ENANI, 2019; Villani, 2001). Essa exposição tem um impacto direto nas preferências alimentares das crianças, levando-as a preferir alimentos de baixa qualidade nutricional e contribuindo para o aumento das taxas de obesidade infantil (OMS, 2022).

Nessa perspectiva, a classificação dos alimentos com base no nível de processamento, conforme proposto por Monteiro *et al.* (2010), é um marco importante para orientar escolhas alimentares saudáveis. Essa classificação divide os alimentos em quatro categorias: *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e ultraprocessados. Os alimentos ultraprocessados, frequentemente ricos em açúcares, sódio, gorduras saturadas e aditivos artificiais, estão fortemente associados ao aumento das taxas de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (Monteiro *et al.*, 2010; Brasil, 2019).

Dessa forma, afirma-se que políticas públicas que incentivam o consumo de alimentos menos processados são essenciais para a promoção da saúde pública. O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, sódio e gorduras, aliado à diminuição da atividade física, tem contribuído para essa escalada (Verhaeghe; et al., 2011; Mei; et al, 2016). Diversas estratégias estão sendo implementadas para combater esse problema, incluindo campanhas educativas e políticas públicas voltadas para a promoção de ambientes mais saudáveis nas escolas e comunidades (Brasil, 2020). Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é investigar a relação entre o consumo alimentar, de acordo com o grau de processamento do alimento, e o estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Investigar a relação entre o consumo alimentar, de acordo com o grau de processamento do alimento, e o estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil.

2.2 Específicos

1. Caracterizar o estado nutricional;
2. Analisar o consumo de alimentos *in natura*/minimamente processados, processados e ultraprocessados;
3. Relacionar a quantidade de refeições consumidas com o estado nutricional;
4. Associar o estado nutricional com o consumo alimentar, de acordo com o grau de processamento dos alimentos.

3 JUSTIFICATIVA

A crescente incidência de excesso de peso e obesidade em crianças emerge como uma questão de relevância na saúde pública global, acarretando em implicações substanciais para o bem-estar tanto a curto quanto a longo prazo. A compreensão desse cenário assume um papel vital na implementação de estratégias preventivas e intervenções eficazes. Nesse contexto, surge um interesse pela exploração da conexão entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o aumento na prevalência de excesso de peso entre o público infantil (Silva, *et al.* 2022).

Portanto, diante da relevância e das implicações de saúde pública associadas ao aumento do consumo de ultraprocessados e seu potencial impacto no excesso de peso em crianças (Gama, 2021), este trabalho visa investigar essa relação por meio de uma análise detalhada do consumo alimentar de alunos de escolas no município de Jaboatão dos Guararapes- PE, a fim de contribuir para a criação mais abrangente de estratégias de prevenção e intervenção no contexto da saúde infantil.

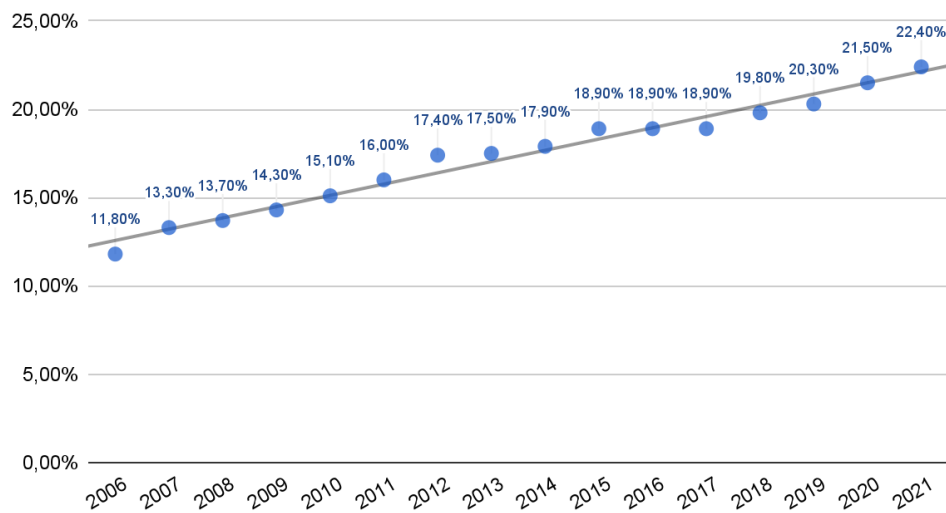
4 REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Obesidade

A obesidade é uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, resultante de um desequilíbrio entre a ingestão de calorias e o gasto energético do organismo (WHO, 2024). Essa enfermidade tem se tornado um problema de saúde pública global, afetando não apenas países desenvolvidos, mas também nações em desenvolvimento, como o Brasil. A etiologia da obesidade é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais, comportamentais e sociais (Monteiro; Conde, 2000). A transição nutricional, que ocorre em países em desenvolvimento, tem contribuído significativamente para o aumento da prevalência de obesidade, devido a mudanças nos consumos alimentares e de atividade física. Além disso, a urbanização, a influência da mídia e da indústria alimentícia têm impacto direto na adoção de uma dieta ocidentalizada, rica em alimentos ultraprocessados, açúcares e gorduras saturadas (Lifschitz, 1997).

Em um contexto global, estima-se que em 2022, 2,5 bilhões de adultos (18 anos ou mais) estavam acima do peso, sendo destes 890 milhões que viviam com obesidade, marcando um aumento significativo nas últimas décadas (OMS, 2024). No Brasil, a situação não é menos alarmante, a prevalência dessa doença crônica aumentou aproximadamente 89,83% nos últimos quinze anos, passando de 11,8% em 2006 para 22,4% em 2021, apresentados na Figura 1 (Vigitel, 2022). Segundo a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), a obesidade tem uma frequência semelhante entre homens e mulheres. Além disso, entre as mulheres, a obesidade diminui com o aumento da escolaridade (Vigitel, 2020). Esses dados destacam a necessidade emergente de políticas públicas eficazes para prevenir e controlar a obesidade, tanto em nível nacional quanto global.

Figura 1: Percentual de adultos (≥ 18 anos) com obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), no conjunto das capitais de estados brasileiros e no Distrito Federal. Vigitel, 2006-2021



Fonte: (Vigitel, 2022).

A obesidade não está restrita a grupos de maior renda, sendo também observada em populações de baixa renda e em situação de vulnerabilidade social. A desigualdade social e econômica contribui para a disseminação da obesidade, refletindo a complexidade do problema e a necessidade de abordagens integradas e inclusivas para seu enfrentamento (Fonseca; Sichieri; Veiga, 1998). Os impactos da obesidade vão além das questões físicas, envolvendo também aspectos psicossociais, como a discriminação e o estigma associados ao excesso de peso. Além disso, a obesidade está relacionada a diversas comorbidades, como doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e certos tipos de câncer, representando um ônus significativo para os sistemas de saúde (WHO, 2003).

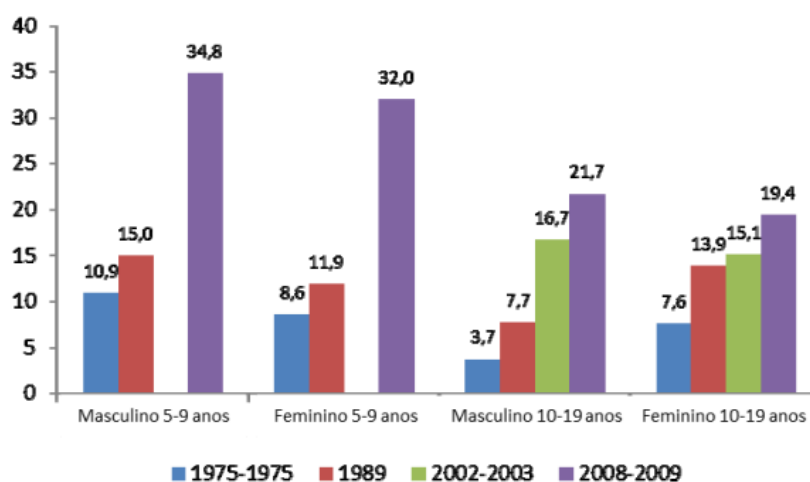
4.2 Obesidade infantil

A obesidade infantil é uma questão de saúde pública crescente, afetando crianças em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade infantil é definida pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que pode prejudicar a saúde das crianças. Este problema é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, comportamentais e ambientais. As crianças obesas estão mais propensas a desenvolver doenças crônicas como diabetes tipo 2, hipertensão e problemas cardiovasculares ainda na infância. Além disso, a obesidade pode afetar a saúde mental e a qualidade de vida, levando a problemas como baixa autoestima e depressão (OMS, 2022; Malecka-Tendera, 2011; Brasil, 2020).

No Brasil, o Ministério da Saúde destaca que a prevalência da obesidade infantil aumentou significativamente nas últimas décadas. Esse aumento pode ser atribuído a mudanças nos consumos alimentares e ao sedentarismo. O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras, combinado com a diminuição da atividade física, tem contribuído para essa escalada. Diversas estratégias estão sendo implementadas para combater esse problema, incluindo campanhas educativas que visam sensibilizar a população sobre a importância de uma alimentação balanceada e a prática regular de atividades físicas. Além disso, políticas públicas têm sido direcionadas para promover ambientes mais saudáveis nas escolas e comunidades, como a oferta de merendas escolares nutritivas e a criação de espaços adequados para a prática de exercícios físicos (Brasil, 2020; Verhaeghe, *et al.*, 2011; Mei, *et al.*, 2016).

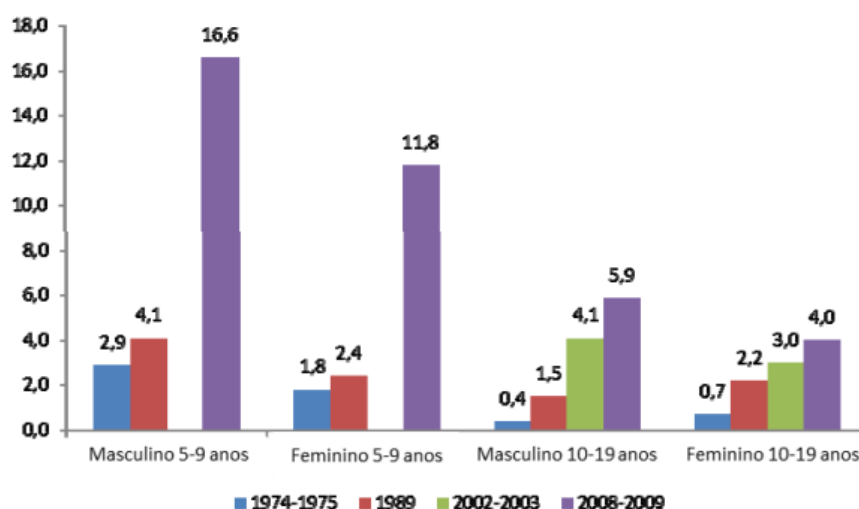
A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, revelou um aumento significativo no número de crianças com excesso de peso no Brasil, principalmente na faixa etária entre 5 e 9 anos (Figuras 2 e 3). O percentual de meninos acima do peso mais que dobrou entre 1989 e 2009, passando de 15% para 34,8%, enquanto a prevalência de obesidade aumentou mais de 300% no mesmo grupo etário, de 4,1% em 1989 para 16,6% em 2008-2009. Entre as meninas, esse aumento foi ainda maior. Embora tenham sido utilizadas curvas diferentes para diagnóstico nos anos de 1989 e 2008-2009, o crescimento não foi de igual proporção na faixa etária entre 10 e 15 anos, que também usou as mesmas curvas, indicando uma real gravidade nos números (IBGE, 2009).

Figura 2: Evolução da frequência de excesso de peso na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo - Brasil - períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fonte: (IBGE, 2010; Melo, 2011).

Figura 3: Evolução da frequência da obesidade na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo - Brasil - períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fonte: (IBGE, 2010; Melo, 2011).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) enfatiza a importância de um tratamento multidisciplinar para a obesidade infantil. Segundo a SBP, o tratamento deve envolver não apenas a criança, mas toda a família, com mudanças no estilo de vida, acompanhamento nutricional e psicológico, além de orientação médica contínua. Programas de intervenção familiar são essenciais para garantir que as mudanças necessárias sejam sustentáveis a longo prazo. A participação ativa dos pais e cuidadores é fundamental para criar um ambiente doméstico que favoreça hábitos saudáveis. Isso inclui a preparação de refeições balanceadas, a limitação do tempo de tela e a promoção de atividades físicas regulares (SBP, 2017; Silva; Silva; Belarmino, 2021; Alves, *et al.*, 2021).

Um fator crucial na prevenção da obesidade infantil é a influência dos pais. Estudos mostram que os comportamentos alimentares e as atividades físicas dos pais são fortemente associados aos hábitos de seus filhos. Portanto, é essencial que os pais adotem estilos de vida saudáveis para servir como modelos positivos. As crianças tendem a imitar o comportamento dos adultos ao seu redor, tornando-se mais propensas a desenvolver hábitos alimentares e de exercício físico semelhantes aos de seus pais. Além disso, a comunicação aberta e o apoio emocional são importantes para incentivar as crianças a fazerem escolhas saudáveis e a se sentirem motivadas a manter um estilo de vida ativo (Silva; Silva; Belarmino, 2021; Lakshman *et al.*, 2012; Mei *et al.*, 2016).

As intervenções escolares têm se mostrado eficazes na prevenção da obesidade infantil. Programas que combinam educação nutricional com atividades físicas regulares e a

promoção de um ambiente escolar saudável podem reduzir significativamente a incidência de obesidade entre crianças e adolescentes. Esses programas geralmente incluem a reformulação das merendas escolares para torná-las mais nutritivas, a incorporação de aulas de educação física no currículo e a realização de atividades extracurriculares que incentivem a prática de esportes e exercícios. Além disso, a participação de professores e funcionários escolares em treinamentos sobre saúde e nutrição pode contribuir para a criação de um ambiente que apoie estilos de vida saudáveis para todos os alunos (Mei *et al*, 2016; SBP, 2019; Monteiro, 1995; Bautista-Castaño *et al.*, 2004).

4.3 Alimentação saudável na infância

A alimentação saudável na infância é fundamental para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças. Nos primeiros anos de vida, a nutrição desempenha um papel crucial na formação de hábitos alimentares duradouros (OMS, 2003; Brasil, 2019). A ingestão adequada de nutrientes não só favorece o crescimento saudável, mas também fortalece o sistema imunológico, prevenindo doenças (Alves; Cunha, 2020). De acordo com a OMS, promover uma dieta equilibrada desde a infância é essencial para garantir um futuro saudável (OMS, 2003).

Garantido pela Constituição Brasileira, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) é um direito humano básico, o que significa que todas as pessoas, independentemente de suas identidades ou localidades, devem ter acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, de forma permanente e regular. Esse direito visa garantir que todos estejam bem nutridos e livres da fome, e é obrigação do Estado, em âmbito federal, estadual e municipal, assegurar este direito (Brasil, 2011; Brasil, 2019).

A introdução alimentar correta é vital para assegurar a ingestão de nutrientes essenciais. A OMS recomenda a amamentação exclusiva até os seis meses, seguida da introdução gradual de alimentos complementares (OMS, 2003). O Ministério da Saúde do Brasil também destaca a importância de uma dieta variada e rica em nutrientes nessa fase (Brasil, 2019). A diversificação alimentar adequada pode prevenir deficiências nutricionais, como a anemia, que podem ter efeitos duradouros no desenvolvimento cognitivo (Dutra; Malagoli, 2019). O Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 Anos reforça essas recomendações, incentivando o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, além de evitar produtos ultraprocessados (Brasil, 2019).

Macronutrientes e micronutrientes são essenciais para o crescimento e desenvolvimento. Proteínas, carboidratos e gorduras devem estar balanceados na dieta, enquanto vitaminas e minerais, como ferro e cálcio, são críticos para a saúde óssea e imunológica (OMS, 2000). A falta desses nutrientes pode causar problemas de saúde a longo prazo, como anemia e comprometimento do desenvolvimento cognitivo (OMS, 2003). Pesquisas indicam que crianças com uma dieta equilibrada têm melhor desempenho escolar e maior capacidade de concentração (Araújo; Freitas; Lobo, 2021).

A prevalência de obesidade infantil é uma preocupação crescente. Estudos mostram que a má alimentação, caracterizada pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados, está associada ao aumento das taxas de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (Louzada *et al.*, 2015). A obesidade infantil pode levar a complicações de saúde como diabetes tipo 2 e hipertensão, desde a infância até a vida adulta (Teixeira, 2015). Políticas para promover hábitos alimentares saudáveis são necessárias para reverter essa tendência (Brasil, 2015).

Aspectos socioeconômicos e culturais também afetam os consumos alimentares das crianças. Famílias de menor status socioeconômico frequentemente enfrentam dificuldades para acessar alimentos saudáveis, enquanto tradições culturais podem influenciar as escolhas alimentares (OMS, 2002; UNICEF, 2020). A educação nutricional é uma ferramenta poderosa para capacitar as famílias a fazer escolhas alimentares mais saudáveis (OMS, 2000). Programas comunitários que ensinam sobre nutrição e como preparar refeições saudáveis podem ser particularmente eficazes (Alves; Cunha, 2020).

A publicidade e o marketing voltados para crianças têm um impacto significativo nas escolhas alimentares. Embalagens atraentes e personagens infantis são usados para promover alimentos ultraprocessados, contribuindo para a má nutrição (Hawkes, 2004). Intervenções regulatórias podem ajudar a reduzir esses efeitos, promovendo um ambiente alimentar mais saudável (UNICEF, 2020). Campanhas educativas direcionadas a pais e crianças também podem aumentar a consciência sobre a importância de uma alimentação saudável (Dutra; Malagoli, 2019).

Programas de intervenção e políticas públicas têm mostrado sucesso em melhorar a alimentação infantil. Iniciativas como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) no Brasil estabelecem diretrizes claras para promover a saúde nutricional (Brasil, 2011). Estudos de caso em escolas mostram que mudanças no ambiente alimentar podem levar a melhorias significativas nos hábitos alimentares das crianças (Barbalho *et al.*, 2020). Integrar práticas de alimentação saudável nas escolas pode ter um impacto positivo a longo prazo na saúde das crianças (Teixeira, 2015).

Em resumo, a alimentação saudável na infância é essencial para a saúde ao longo da vida. Políticas públicas, educação nutricional e intervenções regulatórias são fundamentais para promover hábitos alimentares saudáveis desde cedo, garantindo um futuro mais saudável para as próximas gerações (OMS, 2003; Brasil, 2019). Investir na alimentação saudável das crianças é investir no desenvolvimento de uma sociedade mais saudável e resiliente (Araújo; Freitas; Lobo, 2021; Alves; Cunha, 2020).

4.4 Processamento dos alimentos

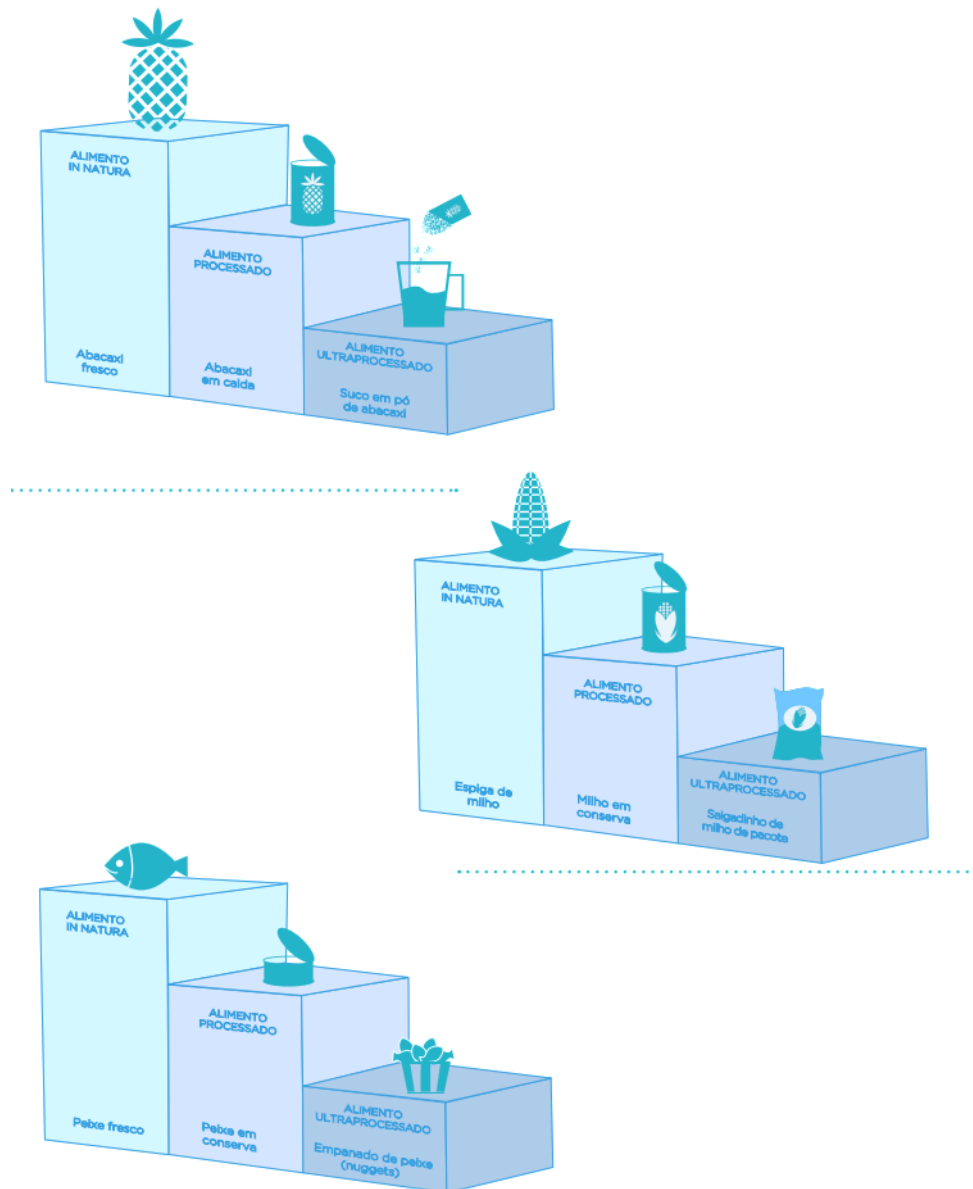
Com o crescimento do processamento industrial dos alimentos, as mudanças na qualidade e na quantidade da alimentação foram impulsionadas nos últimos anos, entre outros fatores, por transformações nos sistemas de produção, distribuição e consumo de alimentos em todo o mundo (Popkin, 2006). Tais mudanças trouxeram como consequência, o aumento nos índices de excesso de peso e obesidade na população brasileira e mundial. Segundo um estudo publicado pela OMS, em 2022, 43% da população mundial de adultos e 390 milhões de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos estavam acima do peso. Paralelo a isso, o alarmante crescimento do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, em decorrência desse aumento de gordura corporal (OMS, 2024; Brasil, 2023).

Monteiro, *et al* (2016), destacou que houve mudança significativa nos consumos alimentares, com uma maior disponibilidade e consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Houve um aumento no consumo de açúcares refinados, gorduras saturadas e alimentos industrializados, e a redução do consumo de alimentos *in natura*, como frutas, verduras e legumes. A análise de Monteiro *et al.* (2016) destaca a urgência de estratégias integradas que combinem regulamentação eficaz, educação nutricional e incentivos para a indústria alimentícia, visando reduzir o consumo de produtos ultraprocessados e promover escolhas alimentares mais saudáveis.

A classificação dos produtos com base no nível de processamento, proposta por Monteiro *et al.* (2016), categoriza os alimentos em quatro grupos principais: *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, produtos processados e ultraprocessados. Produtos *in natura* ou minimamente processados são aqueles que passam por poucos processos e mantêm a maioria de seus nutrientes intactos. Ingredientes culinários processados são substâncias extraídas de produtos *in natura*, como óleos e açúcares, utilizados em preparações culinárias. Produtos processados são itens que sofrem a adição de sal, açúcar ou outras substâncias para aumentar sua durabilidade e sabor, enquanto os

ultraprocessados são formulações industriais com poucos ou nenhum ingrediente natural e carregados de aditivos artificiais (figura 4). Essa classificação é essencial para orientar escolhas alimentares mais saudáveis e para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas (Monteiro *et al.*, 2010).

Figura 4: Alimentos e Graus de Processamentos - Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)



Fonte: (Brasil, Ministério da Saúde, 2014).

A implementação prática dessa classificação enfrenta desafios significativos, pois a disseminação de produtos ultraprocessados têm sido impulsionada pela comodidade, conveniência, acessibilidade, e marketing agressivo, dificultando a adoção de dietas saudáveis pela população (Monteiro *et al.*, 2010). O relatório da Organização Pan-Americana da Saúde

(OPAS) sobre alimentos ultraprocessados destaca que esses produtos, em sua maioria, contêm altos níveis de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, contribuindo para o aumento das taxas de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (OPAS, 2015).

A classificação NOVA dos produtos também considera os impactos ambientais e sociais do processamento alimentar. Produtos processados e ultraprocessados não apenas têm menor valor nutricional, mas também contribuem para emissões de carbono mais elevadas e uso intensivo de recursos naturais em comparação com produtos *in natura* (Monteiro *et al.*, 2010). Esses aspectos são cruciais no contexto global de sustentabilidade e segurança alimentar, exigindo políticas públicas que promovam a produção e o consumo responsáveis.

Em resposta a esses desafios, o Guia Alimentar para a População Brasileira e outras iniciativas similares em todo o mundo defendem políticas que incentivem o consumo de produtos menos processados e mais naturais. Essas políticas visam não apenas melhorar a saúde individual, mas também reduzir os impactos negativos no meio ambiente e promover sistemas alimentares mais sustentáveis e equitativos (Brasil, 2014). Essas abordagens são essenciais para enfrentar os desafios contemporâneos relacionados à nutrição e saúde pública.

4.5 Influência da atividade midiática sobre o consumo alimentar

A influência da mídia no comportamento alimentar infantil é amplamente documentada e reflete uma interação complexa entre exposição midiática e escolhas alimentares. Estudos como o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI, 2019) revelam que crianças frequentemente são expostas a mensagens publicitárias de alimentos não saudáveis, o que pode influenciar negativamente suas preferências alimentares desde uma idade precoce (ENANI, 2019; Villani, 2001). Essa exposição é exacerbada pela alta prevalência de publicidade de alimentos direcionada especificamente às crianças, conforme destacado pela OMS, que alerta sobre os riscos à saúde associados à promoção de dietas não equilibradas através da mídia (WHO, 2022).

Além da publicidade, o conteúdo midiático também molda as percepções culturais e sociais em torno da alimentação. Programas de televisão, filmes e plataformas digitais frequentemente retratam alimentos altamente processados e de baixo valor nutricional de maneira positiva, o que pode normalizar hábitos alimentares prejudiciais entre as crianças (Chassiakos *et al.*, 2016). Essa representação distorcida pode contribuir para a formação de preferências alimentares desequilibradas e para o aumento da incidência de problemas relacionados à saúde, como obesidade e doenças crônicas (Halford *et al.*, 2004).

A influência da mídia no comportamento alimentar infantil vai além da simples exposição a comerciais de alimentos. Estudos como o de Santos *et al.* (2021) destacam que a mídia não apenas promove alimentos de baixa qualidade nutricional, mas também influencia a percepção das crianças sobre o que é considerado "normal" ou desejável em termos de alimentação. A exposição constante a anúncios e programas que celebram alimentos pouco saudáveis pode distorcer a visão das crianças sobre uma dieta equilibrada, contribuindo para escolhas alimentares inadequadas que podem persistir até a vida adulta (Santos *et al.*, 2021).

O ambiente obesogênico e os estilos de vida parentais também desempenham um papel crucial na formação dos hábitos alimentares infantis. Micheletti; Mello (2020) argumentam que a mídia atua como um componente significativo deste ambiente, promovendo um estilo de vida sedentário e o consumo de alimentos ultraprocessados. Além disso, os hábitos alimentares dos pais, muitas vezes influenciados pela mídia, são replicados pelos filhos, criando um ciclo de consumos alimentares pouco saudáveis (Micheletti; Mello, 2020).

A televisão, em particular, tem sido identificada como uma influência poderosa nos hábitos alimentares das crianças. Santos *et al.* (2012) observaram que o tempo gasto assistindo televisão está diretamente relacionado com um aumento no consumo de alimentos não saudáveis e uma menor ingestão de frutas e vegetais. Este estudo reforça a necessidade de monitorar e limitar a exposição das crianças à televisão, além de promover conteúdos que incentivem hábitos alimentares saudáveis (Santos *et al.*, 2012).

No entanto, a mídia também pode ser uma ferramenta poderosa para promover comportamentos alimentares saudáveis. Campanhas educativas e programas de conscientização podem utilizar plataformas midiáticas para ensinar crianças sobre nutrição adequada e encorajar escolhas alimentares nutritivas (Beaudoin *et al.*, 2007; Afful-Dadzie; Afful-Dadzie; Egala, 2023). Essas iniciativas são fundamentais para contrabalançar os impactos negativos da publicidade de alimentos não saudáveis e ajudar a estabelecer hábitos alimentares positivos desde a infância (Cakir *et al.*, 2023).

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Desenho do estudo e amostra

Trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado com alunos de sete (07) a dez (10) anos de idade, de ambos os sexos, estudantes de duas escolas particulares localizadas no município de Jaboatão dos Guararapes - PE. O estudo foi realizado no período de março a abril de 2024. O tamanho da amostra foi calculado utilizando o software WinPepi, através dos seguintes critérios: uma população estimada de 290 crianças, intervalo de confiança de 95%, uma prevalência estimada de obesidade infantil de 19,6% (Santos *et al.*, 2023), totalizando uma amostra mínima de 133 alunos, o trabalho contemplou uma amostra por conveniência de 70 alunos.

Antes da coleta de dados foram prestados esclarecimentos sobre o objetivo da pesquisa, a confidencialidade dos dados, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para o responsável legal pelo menor de 18 anos (Anexo A) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para menores de 18 anos (Anexo B).

5.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas no estudo crianças com idades entre 7 e 10 anos que estão atualmente matriculadas nas escolas analisadas, localizadas no município de Jaboatão dos Guararapes, no estado de Pernambuco. A participação na pesquisa esteve sujeita à autorização dos responsáveis, que assinaram o TCLE e o TALE. Foram excluídas da pesquisa crianças com condições médicas graves, tratamento médico intensivo, restrições alimentares severas, incapacidade de compreensão do questionário alimentar ou impedimentos físicos para avaliação antropométrica.

5.3 Aspectos éticos

Todos os passos deste estudo seguiram as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (196/96) estabelecidas pela Comissão Nacional de Saúde. Além disso, eles estão em conformidade com as orientações da Resolução 466/12 e foram submetidos à análise do comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da

Universidade Federal de Pernambuco, aprovado sob o número de protocolo 76169323.2.0000.9430, número do parecer 6.671.035 (Anexo C).

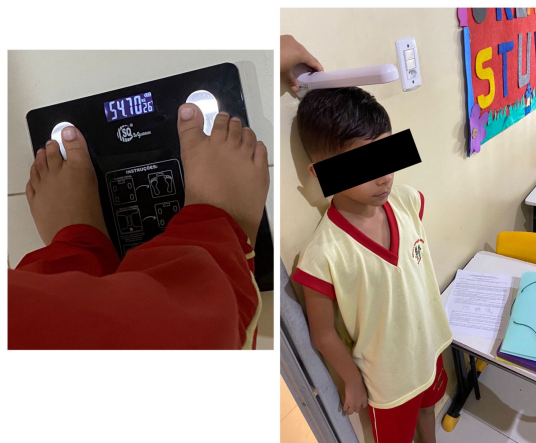
5.4 Coleta dos dados

5.4.1 Avaliação antropométrica e caracterização do estado nutricional

A avaliação antropométrica foi realizada através da medição do peso corporal e da estatura das crianças. A razão entre essas duas medidas foi utilizada para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). As crianças foram pesadas usando roupas leves e totalmente descalças (figura 5). Já a medição da estatura foi realizada com as crianças em pé, descalças, seguindo as orientações do Manual de Avaliação Nutricional e Necessidade Energética de Crianças e Adolescentes (Mello; Sampaio; Fontes, 2012). Foi utilizada uma balança digital da marca Original Line, um estadiômetro digital da marca Fitmetria, e uma trena corporal antropométrica em aço da marca Cescorf.

O IMC foi calculado por meio da fórmula padrão $[IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2]$, e as crianças foram classificadas de acordo com o parâmetro de IMC/Idade, estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007). Para o cálculo do escore-z, o software Anthro Plus (WHO, 2007) foi utilizado. A amostra foi dividida em três grupos: Peso adequado ($\geq$ escore-z -2 e $<$ escore-z +1), Sobrepeso ($\geq$ escore-z +1 e $<$ escore-z +2) e Obesidade ($\geq$ escore-z +2). Crianças com magreza foram excluídas da amostra.

Figura 5: Avaliação antropométrica



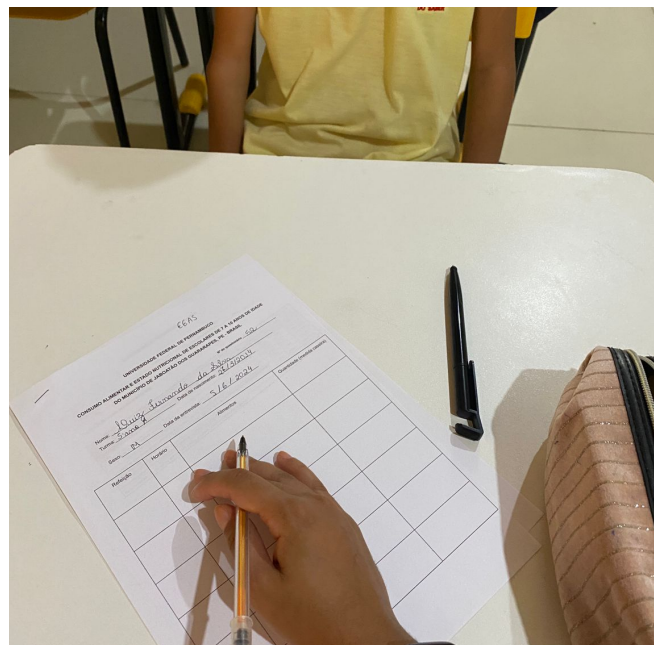
Fonte: (A autora, 2024).

5.4.2 Avaliação do consumo alimentar

Para obtenção dos dados sobre consumo dietético, foi aplicado um Recordatório Alimentar de 24 horas (Apêndice A), apresentado na figura 6, com o objetivo de avaliar o consumo alimentar das 24 horas antecedentes à entrevista. Este recordatório foi aplicado com auxílio do Manual Fotográfico de Quantificação Alimentar (Crispim. *et al*, 2017).

Após a aplicação do recordatório alimentar de 24 horas, foi realizada a análise qualitativa dos alimentos consumidos pelas crianças, categorizando-os como *in natura*/minimamente processados, processados e ultraprocessados (Santos *et al*, 2023). Em seguida, foi quantificada a quantidade de alimentos de cada categoria que foram consumidos pelas crianças no dia anterior à entrevista. Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, os alimentos *in natura* são obtidos diretamente de plantas ou animais, como frutas, verduras, ovos e carnes frescas. Os minimamente processados passam por pequenas alterações, como limpeza ou remoção de partes não comestíveis, como arroz integral e leite pasteurizado. Os alimentos processados incluem aqueles que recebem adição de sal, açúcar ou óleo, como pães e queijos. Já os ultraprocessados são formulações industriais prontas para consumo, como biscoitos recheados e refrigerantes.

Figura 6: Aplicação do Recordatório Alimentar de 24 horas



Fonte: (A autora, 2024).

5.5 Análise estatísticas

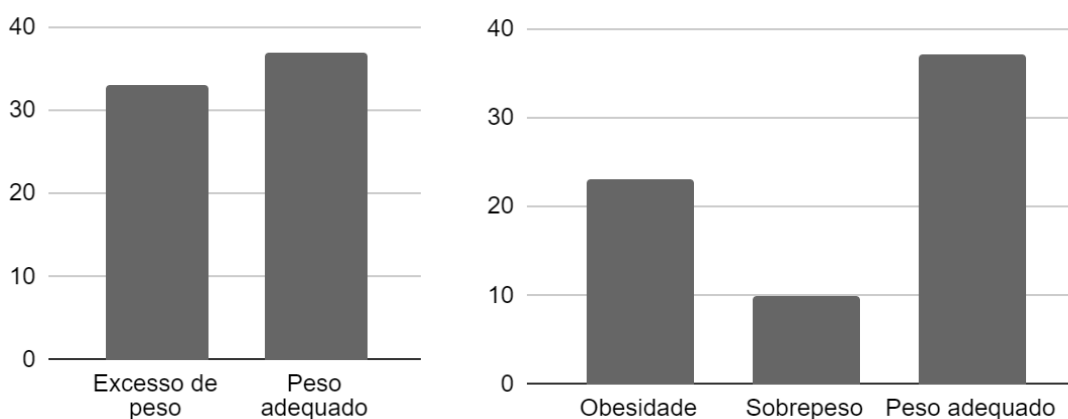
A normalidade dos dados foi testada através do teste Kolmogorov Smirnov. Para os dados que apresentaram desvio da distribuição normal, foram utilizados testes não paramétricos.. Os resultados das variáveis qualitativas foram descritos através de frequência absoluta e frequência relativa, e os dados numéricos foram descritos através de média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil. As comparações das variáveis categóricas foram realizadas por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Para comparação das variáveis numéricas foi utilizado o teste Anova one-way e pós teste de Tukey, além do teste de Kruskal Wallis e pós teste de Dun. Foi considerada significância estatística um valor de $p < 0,05$. Os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

6 RESULTADOS

6.1 Caracterização da amostra

As figuras 7 e 8 demonstram a caracterização da amostra. A figura 7 indica que 47,14% das crianças estavam com excesso de peso, enquanto 52,9% apresentaram peso adequado. Já a figura 8 detalha a distribuição das crianças com obesidade (32,9%), sobrepeso (14,3%) e peso adequado (52,9%).

Figuras 7 e 8: Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE, classificada de acordo com o estado nutricional



Fonte: (A autora, 2024).

A tabela 1 mostra a caracterização da amostra de crianças, divididas de acordo com o estado nutricional em peso adequado, sobrepeso e obesidade. Logo, pode-se observar que a maioria das crianças possui peso adequado, com uma proporção expressiva de sobrepeso ou obesidade. Levando em conta o número de crianças com excesso de peso, 47,14% estavam nessa categoria, sendo que 32,86% apresentavam obesidade isolada. Não houveram diferenças significativa na distribuição por sexo ou idade entre os grupos. Ademais, crianças com obesidade apresentaram maior circunferência do abdômen em comparação às crianças de peso adequado

Tabela 1: Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE, classificada de acordo com o estado nutricional

	Peso normal (n= 37)		Sobrepeso (n=10)		Obesidade (n=23)		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Feminino	20,00	54,05	5,00	13,51	12,00	32,43	0,971
Masculino	17,00	51,51	5,00	15,15	11,00	33,33	
	Mediana	IIQ	Mediana	IIQ	Mediana	IIQ	p
Idade (anos)	9,00	9,00-9,00	9,00	7,75-10,00	9,00	9,00-10,00	0,616
Peso (kg)	30,00	26,70-32,80	39,05 ^c	34,12-40,77	48,50 ^{a,b}	44,70-56,50	0,00*
Estatura (cm)	134,00	129,50-141,50	139,50 ^c	131,75-142,25	144,00 ^{a,b}	134,00-146,00	0,013*
IMC (kg/m ²)#	16,09 ± 1,34		19,79 ± 0,95		25,09 ^{a,b} ± 3,87		0,00*
Circunferência do abdômen (cm)	59,39	57,50-61,00	67,75 ^c	63,00-72,62	79,82 ^{a,b}	73,50-86,50	0,00*

Variável qualitativa - Teste Qui-quadrado de Pearson. Variáveis quantitativas - Teste de Kruskal wallis e pós teste de Dun. a= diferença entre obesidade e peso adequado, b= diferença entre obesidade e sobrepeso, c= diferença entre sobrepeso e peso adequado. *p<0,05. IIQ=intervalo interquartil

Fonte: (A autora, 2024).

6.2 Caracterização do consumo alimentar

A tabela 2 mostra a caracterização do consumo alimentar das crianças avaliadas, independente do estado nutricional. Logo, é possível observar que elas fazem aproximadamente cinco refeições diárias. Além disso, encontramos que o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados é mais prevalente (mediana=5, IIQ=4,00-5,00). Notavelmente, há um consumo ainda expressivo de alimentos ultraprocessados (mediana=4,00, IIQ= 2,00-5,00), o que levanta preocupações sobre os impactos na saúde a longo prazo.

Tabela 2: Caracterização do consumo alimentar de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.

	Crianças (n=70)	
	Mediana	IIQ
Quantidade de refeições realizadas durante o dia	5,00	4,00-5,00

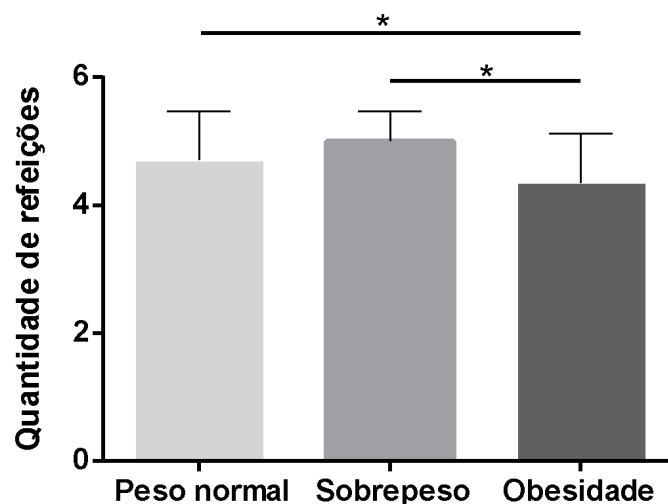
Quantidade de alimentos <i>in natura</i> /minimamente processados	5,00	4,00-7,00
Quantidade de alimentos processados	3,00	2,00-5,00
Quantidade de alimentos ultraprocessados	4,00	2,00-5,00

Fonte: (A autora, 2024).

6.3 Relação entre quantidade de refeições consumidas e estado nutricional;

A Figura 9 demonstra a relação entre a quantidade de refeições realizadas durante o dia e o estado nutricional das crianças. Diante disso, pode-se observar que as crianças com obesidade realizam menos refeições quando comparadas com crianças com sobrepeso e com peso adequado.

Figura 9: Relação entre quantidade de refeições consumidas ao dia e o estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.



Teste de Kruskal Wallis e Pós-Teste de Dun. Dados expressos em mediana e intervalo interquartil. * $p < 0,05$.

Fonte: (A autora, 2024).

6.4 Associação do estado nutricional com o consumo de alimentos *in natura*/minimamente processados, processados e ultraprocessados.

A tabela 3 mostra a relação entre consumo alimentar e estado nutricional dos escolares. Logo, a pesquisa não encontrou diferença significativa entre os grupos.

Tabela 3: Relação entre consumo alimentar e estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE.

	Peso adequado		Sobrepeso		Obesidade		
	(n= 37)		(n=10)		(n=23)		
	Mediana	IIQ	Mediana	IIQ	Mediana	IIQ	p
Quantidade de alimentos <i>in natura</i> /minimamente processados	4,00	3,25-7,00	7,00	3,75-8,00	5,00	4,00-6,50	0,442
Quantidade de alimentos processados	3,00	2,00-4,00	3,00	0,75-5,00	3,00	2,00-6,00	0,917
Quantidade de alimentos ultraprocessados	4,00	2,25-5,00	5,00	3,75-6,25	3,00	2,00-4,50	0,145

Teste de Kruskal Wallis e Pós-teste de Dun. IIQ=intervalo interquartil. a= diferença entre obesidade e peso adequado, b= diferença entre obesidade e sobrepeso. *p<0,05

Fonte: (A autora, 2024).

7 DISCUSSÃO

Atualmente observa-se que a obesidade infantil é um problema prevalente, e ela está associada ao consumo alimentar, sobretudo no ambiente escolar. Diante disto, este trabalho teve como objetivo investigar a relação entre o consumo alimentar, de acordo com o grau de processamento do alimento, e o estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil. Logo, encontramos que crianças de 7 a 10 anos de idade, com obesidade, realizam menos refeições ao dia, e que as crianças nessa faixa de idade, independente do estado nutricional, apresentam expressivo consumo de alimentos ultraprocessados.

Embora a maioria das crianças estudadas apresentem um peso adequado, há uma proporção significativa de crianças com sobrepeso e obesidade, totalizando 47,14%, sendo que 32,86% dessas crianças estão obesas. Esses números refletem as tendências globais de aumento da obesidade infantil. Um estudo realizado por Lobstein *et al.* (2015) aponta para o crescimento exponencial da prevalência de obesidade em crianças ao redor do mundo, especialmente em países de renda média como o Brasil. Abarca-Gómez *et al.* (2017), enfatizam a rápida ascensão desse fenômeno em nações em desenvolvimento.

Além disso, a análise não revelou diferenças significativas na distribuição por sexo e idade, mas constatou maior circunferência abdominal em crianças obesas. Freedman *et al.* (2017) relatam a importância da circunferência abdominal como um indicador crucial de risco cardiovascular, destacando que a gordura visceral acumulada na região abdominal é particularmente prejudicial. Mesmo em crianças, essa relação é evidente e aponta para riscos a longo prazo. Esse dado reforça a necessidade de intervenções precoces para controlar a obesidade infantil.

A caracterização do consumo alimentar, indica que as crianças realizam mais ou menos cinco refeições diárias. O consumo predominante de alimentos *in natura* ou minimamente processados é um dado positivo. O Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) ressalta a relevância desse tipo de alimentação para a manutenção da saúde. Contudo, o consumo expressivo de alimentos ultraprocessados entre as crianças estudadas é motivo de preocupação, pois o consumo destes alimentos está associado a um maior risco de obesidade (Monteiro *et al.* 2019; Baraldi *et al.*, 2015).

Ademais, a análise da relação entre a quantidade de refeições consumidas e o estado nutricional revela que as crianças obesas realizam menos refeições diárias em comparação com aquelas com peso adequado ou sobrepeso. Tal constatação desafia a crença comum de

que um maior número de refeições está diretamente associado ao ganho de peso. Além disso, a menor frequência de refeições pode, na verdade, estar associada ao aumento do risco de obesidade (Farshchi; Taylor; Macdonald, 2004; Davis *et al.* 2022). Schoenfeld; Aragon; Krieger, (2015), demonstram que longos intervalos entre as refeições podem levar a um aumento significativo da ingestão calórica das refeições subsequentes, resultado da fome acumulada.

Outrossim, essa fome acumulada pode resultar na escolha por alimentos mais densamente calóricos, o que contribui para a ingestão de maior quantidade de calorias em uma única refeição (Farshchi; Taylor; Macdonald, 2004; Schoenfeld; Aragon; Krieger, 2015). Nesse sentido, Hunter; Mattes, (2020), reforça que a redução no número de refeições diárias pode levar a desequilíbrios no controle do apetite, especialmente em crianças, que são mais vulneráveis a alterações hormonais associadas à alimentação. A pesquisa de Dashti, (2015) apoia essa ideia ao sugerir que a omissão de refeições pode desregular a secreção hormonal, como a grelina, que é conhecida por estimular o apetite.

A desregulação da grelina, como apontado por Dashti, (2015), pode resultar em uma ingestão calórica elevada, aumentando o risco de ganho de peso e obesidade. Essa evidência sugere que a prática de fazer menos refeições diárias pode estar associada a uma pior regulação do apetite, contribuindo para o desenvolvimento de sobrepeso. Assim, a menor frequência de refeições observada nas crianças obesas não apenas reflete um consumo alimentar inadequado, mas também pode ser um indicador de um comportamento alimentar que eleva o risco de obesidade, corroborando a necessidade de estratégias alimentares que incentivem refeições regulares e balanceadas (Naves; Paschoal 2007; Santos, 2012).

Ao aprofundar a análise sobre a associação entre o estado nutricional e o consumo de diferentes categorias de alimentos, observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Entretanto, a literatura evidencia que um consumo expressivo de alimentos ultraprocessados está intimamente associado a um maior risco de desenvolver obesidade.(Rauber *et al.*, 2020; Ramos *et al.* 2014). A ausência de significância estatística na amostra pode ser atribuída a fatores como o tamanho amostral limitado.

Embora não tenham sido identificadas diferenças significativas na quantidade de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados consumidos entre os grupos, o consumo alimentar geral das crianças ainda é motivo de preocupação. O consumo elevado de alimentos ultraprocessados por crianças brasileiras é uma realidade que impõe riscos à saúde, com implicações a longo prazo, incluindo o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. A manutenção desse consumo alimentar é alarmante,

pois reforça a necessidade de intervenções robustas para reverter a tendência de aumento da obesidade infantil no Brasil.

O estímulo de ler e interpretar a rotulagem dos alimentos é fundamental para que as crianças desenvolvam hábitos alimentares saudáveis. Essa prática permite que elas identifiquem os componentes nutricionais dos produtos, compreendendo a quantidade de açúcares, gorduras e sódio presentes, fatores diretamente relacionados ao risco de desenvolver obesidade e outras doenças crônicas (Campos; Doxey; Hammond, 2011; Khandpur; Monteiro, 2018). Além disso, ao entenderem a rotulagem, as crianças podem fazer escolhas alimentares mais conscientes, o que é crucial em um ambiente onde a oferta de alimentos ultraprocessados é prevalente (Kaur; Scarborough; Rayner, 2017).

A educação nutricional, que inclui a leitura de rótulos, pode empoderar as crianças, tornando-as agentes ativos na escolha de sua alimentação e na prevenção de problemas de saúde a longo prazo (Taneri *et al.*, 2022; Cecchini; Warin, 2016). Essa competência é ainda mais relevante considerando que estudos mostram que consumidores que leem rótulos alimentares tendem a optar por alimentos com melhor qualidade nutricional, influenciando positivamente o seu estado de saúde geral (Drichoutis; Lazaridis; Nayga, 2006). Assim, a incorporação dessa prática no dia a dia escolar e familiar pode ser uma ferramenta poderosa para a promoção de uma alimentação equilibrada e saudável.

A prevalência significativa de obesidade entre as crianças estudadas, associada ao consumo elevado de alimentos ultraprocessados, levanta importantes questões sobre as políticas alimentares e de saúde pública vigentes. Estudos reforçam a necessidade urgente de intervenções eficazes para reduzir o consumo desses alimentos entre as crianças. O objetivo é combater a obesidade infantil e promover a saúde desde a infância, garantindo que futuras gerações tenham consumos alimentares mais saudáveis (Costa *et al.* 2021).

Além disso, a literatura aponta para a importância de estratégias de educação alimentar que promovam o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados como forma de prevenir a obesidade. Martins, *et al.* (2013) ressaltam que a promoção de uma alimentação saudável desde a infância é crucial para a modificação dos consumos alimentares. Essa prevenção é essencial para evitar o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade, destacando a relevância de intervenções educativas e políticas públicas adequadas.

Entretanto, é importante enfatizar que os resultados deste estudo, embora estejam em consonância com tendências observadas em outras pesquisas, destacam a necessidade de ampliar o escopo das intervenções para a promoção de uma alimentação saudável entre as crianças. Futuros estudos devem considerar a influência de fatores socioeconômicos e

culturais sobre os consumos alimentares infantis, como proposto por Amicis *et al.*, (2022). Isso permitirá orientar de forma mais eficaz as políticas de prevenção da obesidade, abordando os desafios específicos de diferentes populações.

O estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Primeiramente, a amostra foi composta por apenas 70 alunos de duas escolas particulares, o que pode não refletir a diversidade socioeconômica e cultural da população infantil do local. Outro ponto a ser destacado é a dependência de relatos sobre o consumo alimentar, que podem estar sujeitos a viés de memória e subnotificação, afetando a precisão das informações obtidas. Essas limitações sugerem a necessidade de estudos futuros com amostras mais amplas e metodologias que permitam uma análise mais aprofundada das relações entre alimentação e saúde infantil.

8 CONCLUSÕES

O presente estudo sobre o consumo alimentar e estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos no município de Jaboatão dos Guararapes, PE, revelou dados significativos que contribuem para a compreensão da relação entre a alimentação e a saúde infantil. Conclui-se que há uma relação entre a quantidade de refeições realizadas durante o dia e o estado nutricional das crianças. Observou-se que as crianças com obesidade realizam menos refeições ao longo do dia em comparação com aquelas com sobrepeso ou peso adequado. Esses achados destacam a importância da frequência alimentar na prevenção da obesidade infantil, apontando para a necessidade de estratégias que incentivem um número adequado de refeições diárias e escolhas alimentares saudáveis.

Outrossim, o estudo enfatiza a importância de estratégias de prevenção que envolvam não apenas a educação nutricional, mas também a promoção de ambientes alimentares saudáveis, que incentivem o consumo de frutas, verduras e alimentos minimamente processados. A colaboração entre escolas, famílias e profissionais de saúde é fundamental para a implementação de ações eficazes que visem à melhoria do estado nutricional das crianças. Por fim, este trabalho contribui para a literatura existente ao fornecer dados locais que podem ser utilizados para fundamentar futuras pesquisas e intervenções na área de nutrição infantil, reforçando a relevância de se abordar a alimentação das crianças como uma questão de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ABARCA-GÓMEZ, Leandra *et al.* Tendências mundiais em índice de massa corporal, baixo peso, sobrepeso e obesidade de 1975 a 2016: uma análise conjunta de 2416 estudos de medição baseados na população em 128,9 milhões de crianças, adolescentes e adultos. **The Lancet**, Londres, v. 390, n. 10113, p. 2627-2642, 2017. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32129-3/fulltext?_ga=2.78681812.1579122617.1530144000-1732340890.1530144000](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32129-3/fulltext?_ga=2.78681812.1579122617.1530144000-1732340890.1530144000). Acesso em 1 set. 2024.
- ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 833-840, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/rbhGXkQXkp85PPF5hgH9B7B/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 14 ago. 2023.
- AFFUL-DADZIE, E.; AFFUL-DADZIE, A.; EGALA, S. Social media in health communication: A literature review of information quality. **Health Information Management Journal**, Londres, v. 52, n. 1, p. 3-17, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1833358321992683> Acesso em 29 de junho de 2024.
- ALVES, G.; CUNHA, T. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Humanas Sociais & Aplicadas**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 27, p. 46-62, 2020. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/1966 . Acesso em: 12 jul. 2024.
- ALVES, M. *et al.* Nível de atividade física em adolescentes com excesso de peso na escola: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Recife, v. e82375, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/RJmvGdnFsGm8Gwvyf37ZnMb/>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- AMICIS, R. *et al.* Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review. **European journal of nutrition**, Italy, v. 61, n. 5, p. 2297-2311, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00394-022-02873-4#citeas>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- ARAÚJO, N.; FREITAS, F. ; LOBO, R. Formação de hábitos alimentares na primeira infância: benefícios da alimentação saudável. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 15, p. e238101522901-e238101522901, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22901>. Acesso em: 18 jul. 2024.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da obesidade**. São Paulo: ABESO, [2024]. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>. Acesso em: 26 ago. 2024.
- BAHIA, L.; ARAÚJO, D. Impacto econômico da obesidade no Brasil. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistahupe/article/view/9793>. Acesso em: 20 jul. 2024.

- BARALDI, L. *et al.* Consumption Of Ultra-Processed Foods And Obesity Status In American Adolescents. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 65, n. Suplemento 2, 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/3e08244fcfd093d13f15450540227ef0/1?pq-origsite=gsc-holar&cbl=2032499>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- BARBALHO, E. V. *et al.* Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. **Cadernos saúde coletiva**, Ceará, v. 28, p. 12-23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/dMLdWkpb3pP65WN9X9CmpmP/?lang=pt>. Acesso em: 7 de ago. 2023.
- BATISTA, M. ; MONDINI, L.; JAIME, P. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 26, p. 569-578, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/jRZhMdZgDsnPVQpbwCVsj8L/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- BAUTISTA-CASTANO, Inmaculada; DORESTE, Jorge; SERRA-MAJEM, Lluís. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. **European Journal of Epidemiology**, Roma, v. 19, p. 617-622, 2004. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1023/B:EJEP.0000036890.72029.7c> Acesso em 30 jul. 2024.
- BEATON, George H.; BUREMA, Jan; RITENBAUGH, Cheryl. Erros na interpretação de avaliações dietéticas. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Maryland, v. 65, n. 4, p. 1100S-1107S, 1997. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523177203> Acesso em: 14 jul. 2024.
- BEAUDOIN, C. E. *et al.* Promoting healthy eating and physical activity: short-term effects of a mass media campaign. **American Journal of Preventive Medicine**, Nova York, v. 32, n. 3, p. 217-223, 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749379706004934> Acesso em 14 jul. 2024.
- BINDER, A. *et al.* Fiction Is Sweet. The impact of media consumption on the development of children's nutritional knowledge and the moderating role of parental food-related mediation. A longitudinal study. **Nutrients**, Basel, v. 12, n. 5, p. 1478, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/5/1478> . Acesso em 2 ago. 2024.
- BOYLAND, E. *et al.* Systematic review of the effect of policies to restrict the marketing of foods and non-alcoholic beverages to which children are exposed. **Obesity reviews**, Hoboken, v. 23, n. 8, p. e13447, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.13447> Acesso em: 26 ago. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar** (versão 3.0) - Sisvan. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/publicacoes/documentos-sisvan-web/ficha_marcadores_alimentar.pdf/view. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 2.715, de 17 de Novembro de 2011.** Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2715_17_11_2011.html. Acesso em 12 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 15 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de dois anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf/view>. Acesso em 15 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade de São Paulo. Fascículo 4: protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de crianças de 2 a 10 anos. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2022. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/05/1370210/protocolo_guia_alimentar_fasciculo_4.pdf. Acesso em: 13 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2019:** Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view>. Acesso em: 2 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2022:** Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de morbidade referida e autoavaliação de saúde nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-2021-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023:** Estimativas sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Morbidade Referida e Autoavaliação de Saúde nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros E No Distrito Federal em 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>. Acesso em 2 jul. 2024.

BRAUN, J. Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras. **BBC News Brasil**, São Paulo, 21 mar. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60796823>. Acesso em: 06 ago. 2023.

CAKIR, U. et al. The Effects of Time of Watching Television and Food Advertisements on Nutritional Status of Preschool Children. **Namik Kemal Medical Journal**, Tekirdağ, n. 4, 2023. Disponível em: <https://avesis.comu.edu.tr/yayin/77e58492-c3dc-4d43-8eca-a7897d97d14d/the-effects-of-time>

-of-watching-television-and-food-advertisements-on-nutritional-status-of-preschool-children
Acesso em: 2 ago. 2024.

CAMPANHOLI, D. WEFFORT, V. Tratamento Dietoterápico da obesidade infantil. In: WEFFORT, V. **Obesidade na infância e adolescência**: Manual de Orientação. 3.ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. p. 93-98. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/manual-de-orientacao-sobre-obesidade-na-infancia-e-adolescencia-esta-disponivel-para-os-associados-da-sbp/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

CAMPOS, S.; DOXEY, J.; HAMMOND, D. Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. **Public health nutrition**, Cambridge, v. 14, n. 8, p. 1496-1506, 2011. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/nutrition-labels-on-prepackaged-foods-a-systematic-review/F28676122435F2FC22D404AA268C2DB0>. Acesso em: 2 jul. 2024.

CANHADA, S. *et al.* O consumo de alimentos ultraprocessados e a incidência de síndrome metabólica e de diabetes tipo II em adultos: Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Diabetes Care**, Nova York, v. 46, n. 2, p. 369–376, 2023. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://diabetesjournals.org/care/article/46/2/369/148142/Ultra-Processed-Food-Consumption-and-Increased&sa=D&source=docs&ust=1692395276526572&usg=AOvVaw3QBdHMF2MFLv-Tx51A0w9j>. Acesso em: 04 ago. 2023.

CARVALHO, F. M. *et al.* A influência da mídia na alimentação infantil. **Faculdades Integradas do Vale do Ribeira**, São Paulo, 2016. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/035_influencia_midia_alimentacao_infantil.pdf Acesso em: 15 ago. 2024.

CECCHINI, M.; WARIN, L. Impacto dos sistemas de rotulagem de alimentos nas escolhas alimentares e comportamentos alimentares: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos randomizados. **Obesity Reviews**, Austrália, v. 17, n. 3, p. 201-210, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.12364>. Acesso em: 12 jul. 2024.

CHASSIAKOS, Y. L. *et al.* Children and adolescents and digital media. **Pediatrics**, Itasca, v. 138, n. 5, 2016. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/5/e20162593/60349/Children-and-Adolescents-and-Digital-Media>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CHAVES, L. O peso dos ultraprocessados: Estudos associam o consumo desse tipo de comida a 10% das mortes precoces no Brasil e à aceleração do declínio cognitivo. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/o-peso-dos-ultraprocessados/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CONDE, S.; STRAUSS, J. Influência das mídias e eletrônicos no consumo alimentar e no estado nutricional de crianças: revisão integrativa. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, Taquari, v. 2, n. 1, p. 219-233, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/69>. Acesso em: 2 ago. 2024.

COSTA, C. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e sua associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 55, p. 47, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Vxw8tqZHMbWHDGm6Qb5KDWn/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CRISPIM, S. *et al.* Porções de alimentos. In: CRISPIM, S. *et al.* **Manual fotográfico de quantificação alimentar**. Curitiba: UFPR, 2017. p 45-128. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5296370/mod_resource/content/1/Manual%20Fotografia%CC%81fico%20de%20Quantificac%CC%A7a%CC%83o%20Alimentar.pdf. Acesso em: 20 nov 2023.

DANTAS, R. R.; SILVA, G. O papel do ambiente obesogênico e dos estilos de vida parentais no comportamento alimentar infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 37, p. 363-371, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/dg3NhhpRT7NMxMxdnW737vM/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2024.

DASHTI, H. S. **The influence of circadian-related genes, sleep, and seasonality on dietary intake and cardiometabolic traits**. 2015. Tese (Doutorado em Filosofia) - Tufts University, Boston, 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/ddda71c7d30fc96b9fddfa8c1bc86b0b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>. Acesso em: 14 jul. 2024.

DAVIS, R. *et al.* The impact of meal timing on risk of weight gain and development of obesity: a review of the current evidence and opportunities for dietary intervention. **Current Diabetes Reports**, Beerlim, v. 22, n. 4, p. 147-155, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11892-022-01457-0>. Acesso em 15 set. 2024.

DOMENE, S. M. A. A escola como ambiente de promoção da saúde e educação nutricional. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 19, p. 505-517, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psup/a/mnHh5sG69dtnPzKyHx9NQHR/?lang=pt> Acesso em: 1 jul. 2024.

DRICHOUTIS, A.; LAZARIDIS, P.; NAYGA JUNIOR, R. Uso de rótulos nutricionais pelos consumidores: uma revisão de estudos de pesquisa e questões. **Academy of marketing science review**, Texas, v. 2006, p. 1, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rodolfo-Nayga/publication/228364127_Consumers'_use_of_nutritional_labels_A_review_of_research_studies_and_issues/links/004635182702199170000000/Consumers-use-of-nutritional-labels-A-review-of-research-studies-and-issues.pdf. Acesso em: 15 jul. 2024.

DUTRA, G.; MALAGOLI, L. A construção de um hábito alimentar saudável desde a educação infantil. **Revista gepesvida**, São José, v. 5, n. 10, 2019. Disponível em: <https://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/338> Acesso em 15 jul. 2024.

FARSHCHI, H. R.; TAYLOR, M. A.; MACDONALD, I. A. A frequência regular de refeições cria sensibilidade à insulina e perfis lipídicos mais apropriados em comparação com a frequência irregular de refeições em mulheres magras saudáveis. **European journal of clinical nutrition**, Londres, v. 58, n. 7, p. 1071-1077, 2004. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/1601935#article-info>. Acesso em: 12 jul. 2024.

FERREIRA, V.; MAGALHÃES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista portuguesa de saúde pública**, Niterói, v. 24, n. 2, p. 71-81, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Raul-Manhaes-De-Castro/publication/256705376_Effect_s_of_a_Westernized_Diet_on_the_Reflexes_and_Physical_Maturation_of_Male_Rat_Offspring_During_the_Perinatal_Period/links/58931609458515aeac95f76d/Effects-of-a-Westernized-Diet-on-the-Reflexes-and-Physical-Maturation-of-Male-Rat-Offspring-During-the-Perinatal-Period.pdf. Acesso em: 24 jul. 2024.

FIATES, G.; AMBONI, R.; TEIXEIRA, E. Uso da televisão e escolhas alimentares de crianças: abordagem qualitativa. **Appetite**, Amsterdam, v. 50, n. 1, p. 12-18, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666307002991> Acesso em: 23 jul. 2024.

FONSECA, J. G.; DRUMOND, M. G. O consumo de alimentos industrializados na infância. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, Brasília, v. 6, n. Especial, 2018. Disponível em: <http://jornalold.faculadecienciasdavid.com.br/index.php/RBCV/article/view/768>. Acesso em: 14 jul. 2024.

FONSECA, V.; SICHIERI, R.; VEIGA, G. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, p. 541-549, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/1998.v32n6/541-549/pt>. Acesso em: 17 jul. 2024.

FORTE, G. C. *et al.* Classificação dos alimentos quanto ao processamento industrial: uma revisão bibliográfica. **Acta méd**, Porto Alegre, p. 121-139, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-910551>. Acesso em 20 jul. 2024.

FRANÇA, E. *et al.* Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 20, p. 46-60, 2017. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00046.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

FRANKO, D. L. *et al.* A relação entre frequência de refeições e índice de massa corporal em meninas adolescentes negras e brancas: mais é menos. **International Journal of Obesity**, Londres, v. 32, n. 1, p. 23-29, 2008. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/0803654>. Acesso em: 12 jul. 2024.

FREEDMAN, D. S. *et al.* Relação do índice de massa corporal e espessuras de pregas cutâneas com fatores de risco de doenças cardiovasculares em crianças: o Bogalusa Heart Study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, USA, v. 90, n. 1, p. 210-216, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523232025>. Acesso em: 25 jul. 2024.

GAMA, G. Crianças que consomem alimentos ultraprocessados se tornam adultos mais obesos: A pesquisa é a primeira a avaliar o efeito do consumo desses produtos alimentícios desde a infância, quanto ao risco de obesidade. Cientistas acompanharam 9 mil crianças por 17 anos. **Jornal da USP**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/criancas-que-consomem-ultraprocessados-se-tornam-adultos-mais-obesos/#:~:text=A%20pesquisa%20in%C3%A9dita%20aponta%20que,de%20prefer%C3%A2ncias%20e%20h%C3%A1bitos%20alimentares>. Acesso em: 7 ago. 2023.

HAJIZADEHOGHAZ, M.; AMINI, M.; ABDOLLAHI, A. Iranian television advertisement and children's food preferences. **International Journal of Preventive Medicine**, Isfahan, v. 7, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5200973/>. Acesso em: 2 ago. 2024.

HALFORD, J. C. G. *et al.* Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. **Appetite**, Amsterdam, v. 42, n. 2, p. 221-225, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666303001910>. Acesso em: 23 jul. 2024.

HAWKES, C. *et al.* Marketing food to children: the global regulatory environment. **World Health Organization**, Geneva, 2004. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42937/9241591579.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2023.

HUNTER, S.R.; MATTES, R. D. O papel da frequência alimentar e dos lanches na ingestão de energia e no IMC. In: HUNTER, S.R.; MATTES, R. D. **Handbook of Eating and Drinking: Interdisciplinary Perspectives**, Berlim, 2020. p. 659-678. Disponível em: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-14504-0_115. Acesso em: 2 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=245130> Acesso em: 15 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019**; Atenção Primária foi bem avaliada. Rio de Janeiro: IBGE, Umberlândia Cabral, 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>. Acesso em: 27 ago. 2024.

JANEIRO, A.; MALCATA, A.; RAMOS, A. A Influência do Marketing Alimentar na Obesidade Infantil: Uma Realidade?. **Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento**, Évora, v. 8, n. 2, p. 184-202, 2022. Disponível em: https://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/about/contact. Acesso em: 15 jul. 2024.

KAUR, A.; SCARBOROUGH, P.; RAYNER, M. Uma revisão sistemática e meta-análises do impacto de alegações relacionadas à saúde em escolhas alimentares. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, Alemanha, v. 14, p. 1-17, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-017-0548-1>. Acesso em: 14 jul. 2024.

KHANDPUR, N.; MONTEIRO, C. Rótulos de advertência baseados em nutrientes podem ajudar na busca por dietas saudáveis. **Obesity**, New Jersey, v. 26, n. 11, p. 1670-1671, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/oby.22318>. Acesso em: 2 jul. 2024.

LANDIM, L. *et al.* Avaliação nutricional, consumo alimentar e frequência de ultraprocessados em escolares da rede pública. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 12, n. 5, p. e2427-e2427, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e2427.2020>. Acesso em: 4 ago. 2023.

LEIDY, H. J. *et al.* O papel da proteína na perda e manutenção de peso. **The American Journal of Clinical Nutrition**, USA, v. 101, n. 6, p. 1320S-1329S, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523274274>. Acesso em: 1 jul. 2024.

LIFSCHITZ, J. Alimentação e cultura: em tomo ao natural. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 69-83, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/1997.v7n2/69-83/pt>. Acesso em: 14 jul. 2024.

- LIMA, B. **Acompanhadas pelo SUS, mais de 340 mil crianças brasileiras entre 5 e 10 anos possuem obesidade**: A Política Nacional de Alimentação e Nutrição reconhece a obesidade como um problema de saúde pública. Ministério da Saúde: Saúde e Vigilância Sanitária, Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/acompanhadas-pelo-sus-mais-de-340-mil-criancas-brasileiras-entre-5-e-10-anos-possuem-obesidade>. Acesso em: 2 ago. 2024.
- LOBSTEIN, T.; BAUR, L.; UAUY, R. Obesidade em crianças e jovens: uma crise na saúde pública. **Obesity reviews**, Londres, v. 5, 2004. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagd%3A16%3A13738000/detailv2?sid=ebsco%3Aplin%3Ascholar&id=ebsco%3Aagd%3A13316693&crl=c>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- LOUZADA, M. *et al.* Alimentos ultraprocessados e o perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 49, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4544452/>. Acesso em: 4 ago. 2023.
- LOUZADA, M. L. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, São Paulo v. 81, p. 9-15, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743515002340>. Acesso em 1 jul. 2024.
- MARTINS, A. P. B. *et al.* Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 47, p. 656-665, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2013.v47n4/656-665/pt/>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- MATHESON, D. M. *et al.* Children's food consumption during television viewing. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Maryland, v. 79, n. 6, p. 1088-1094, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522039697>. Acesso em: 21 jul. 2023.
- MATUSIK, P.; MALECKA-TENDERA, E. Overweight prevention strategies in preschool children. **International Journal of Pediatric Obesity**, Colchester, v. 6, n. sup2, p. 2-5, 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/17477166.2011.613651>. Acesso em 2 jul. 2024.
- MEI, H. *et al.* O impacto de intervenções de atividade física escolar de longo prazo no índice de massa corporal de crianças do ensino fundamental – uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **BMC Public Health**, Londres, v. 16, p. 1-12, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-016-2829-z>. Acesso em: 14 jul. 2024.
- MELLO, A.; SAMPAIO, L.; FONTES, G. Avaliação Nutricional. In: MELLO, A.; SAMPAIO, L.; FONTES, G. **Manual de avaliação nutricional e necessidade energética de crianças e adolescentes**: uma aplicação prática. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA), 2012. p. 15-26. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/16778>. Acesso em: 1 out. 2023.
- MELO, M. E. **Diagnóstico da obesidade infantil**. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. São Paulo: ABESO, 2011. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180413111336id_/http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/16/552fe98518b8a.pdf. Acesso em 10 jul. 2024.

- MENEGASSI, B. *et al.* A nova classificação dos alimentos: teoria, prática e dificuldades. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4165-4176, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8HKxqkyGm7YBRdDKxVWcCLj/?lang=en> Acesso em: 20 jul. 2024.
- MICHELETTI, N. MELLO, A. P. A influência da mídia na formação dos hábitos alimentares de crianças e adolescentes. **Disciplinarum Scientia Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 21, n. 2, p. 73-87, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3230>. Acesso em 14 jul. 2024.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* A década da nutrição da ONU, a classificação de alimentos NOVA e os problemas com o ultraprocessamento. **Saúde Pública Nutr**, Cambridge, v. 21, n. 1, p. 5-17, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* Alimentos ultraprocessados, qualidade da dieta e saúde usando o sistema de classificação NOVA. **FAO**, Roma, v. 48, 2019. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8018913/mod_resource/content/1/Ultraprocessed%20foods%20%20health.pdf. Acesso em: 15 jul. 2024.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 2039-2049, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>. Acesso em: 20 set. 2024.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* The nutrition transition in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition**, Londres, v. 49, n. 2, p. 105-13, 1995. Disponível em: <https://europemc.org/article/med/7743983> Acesso em: 20 jul. 2024.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* The star shines bright. **World Nutrition**, Londres, v. 7, n. 1-3, p. 28-38, 2016.
- MONTEIRO, C.; CONDE, W. **Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da meloenfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças.** São Paulo: Hucitec/Nupens, 2000. p.421-431. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001131781>. Acesso em: 19 jul. 2024.
- MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 9, p. 195-207, 1995. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/Wj95dvtydmmZ9gmpWsH35rp/>. Acesso em: 16 jul. 2024.
- MOURA, N. C. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Segurança Alimentar e nutricional**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 113-122, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634805>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- NAVES, A.; PASCHOAL, V. C. P. Regulação funcional da obesidade. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 189-200, 2007. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/926>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- NORMAN, J. *et al.* Sustained impact of energy-dense TV and online food advertising on children's dietary intake: a within-subject, randomized, crossover, counter-balanced trial. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, Berlim, v. 15, p.

1-11, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-018-0672-6>
Acesso em: 2 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesity and overweight**. Genebra: OMS, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 26 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina**: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas. Brasília: Organização Pan-Americana Da Saúde, 2018. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Alimentos-e-bebidas-ultraprocessados-na-Am%C3%A9rica-Latina-01.pdf>. Acesso em 14 jul. 2024.

POPKIN, B. M. Dinâmica global da nutrição: o mundo está mudando rapidamente para uma dieta ligada a doenças não transmissíveis. **The American journal of clinical nutrition**, Maryland, v. 84, n. 2, p. 289-298, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916523290085>. Acesso em: 29 jul. 2024.

RAMOS, L. *et al.* A transição da desnutrição para a obesidade. **Braz J Surg Clin Res**, Minas Gerais, v. 5, n. 1, 2014. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140429_2131532.pdf#page=64. Acesso em 12 jul. 2024.

RAUBER, F. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e risco de obesidade: um estudo de coorte prospectivo do UK Biobank. **European journal of nutrition**, Berlim, v. 60, p. 2169-2180, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00394-020-02367-1>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, B. *et al.* A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes The influence of media on eating habits of children and adolescents. **Brazilian Journal of Health Review**, Paraná, v. 4, n. 6, p. 25624-25633, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/39789>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, C. *et al.* A influência da televisão nos hábitos, costumes e comportamento alimentar. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 65-71, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648962009.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SANTOS, F. *et al.* Intervenções de saúde orientadas para a família na escola para promover a atividade física em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **American Journal of Health Promotion**, Michigan, v. 37, n. 2, p. 243-262, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/08901171221113836> Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, Vivian de Melo Soares dos. **Efeito da hiperalimentação na lactação sobre a regulação da adiposidade corporal e sinalização da grelina no tecido adiposo branco de camundongos jovens e adultos**. 2012. 85 f. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Clínica e Experimental) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.bdt.uerj.br:8443/handle/1/12745>. Acesso em 12 jul. 2024.

SCAGLIONI, S.; SALVIONI, M; GALIMBERTI, C. Influência das atitudes no desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **British journal of nutrition**, Cambridge, v. 99, n. S1, p. S22-S25, 2008. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/influence-of-pare>

ntal-attitudes-in-the-development-of-children-eating-behavior/20F431E346074B8255585DACAD7BA109. Acesso em: 15 ago. 2024.

SCHOENFELD, J.; ARAGON, A.; KRIEGER, J. Efeitos da frequência das refeições na perda de peso e na composição corporal: uma meta-análise, **Nutrition Reviews**, Oxford, v. 73, n. 2, p. 69–82, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuu017> Acesso em: 14 jul. 2024.

SILVA, A.; SILVA, J.; BELARMINO, R. Obesidade infantil: a influência dos pais na alimentação dos filhos. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB, 9. 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UGB/FERP, 2021. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/article/view/2216>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SILVA, G. *et al.* Excesso de peso infantil: um mapa de evidências sobre estratégias de prevenção e tratamento. **Biblioteca Virtual em Saúde**, São Paulo, 2022. p. 26-26. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1379864>. Acesso em: 13 de ago. 2023.

SILVA, J. **As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde**. Ministério da Saúde, ed. Saúde Brasil, v. 20, Brasília, 2008.

SPARRENBARGER, K. *et al.* Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, p. 535-542, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/GGxmbKrcpNyfL8FLG3zMmbC/?format=html&lang=en>. Acesso em: 15 ago. 2023.

TANERI, P. *et al.* Associação entre ingestão de alimentos ultraprocessados e mortalidade por todas as causas: uma revisão sistemática e meta-análise. **American Journal of Epidemiology, USA**, v. 191, n. 7, p. 1323-1335, 2022. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/191/7/1323/6539986?login=false>. Acesso em: 15 jul. 2024.

TEIXEIRA, A. L. S. **A relação do cuidar e do educar através da alimentação saudável na educação infantil**. 2015. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia), Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/42599>. Acesso em 15 jul. 2024.

UNICEF. Melhorando as dietas de crianças pequenas durante o período de alimentação complementar. **Orientação de programação da UNICEF**, Nova York, v. 76, p. 118-122. 2023, 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/documents/improving-young-childrens-diets-during-complementary-feeding-period-unicef-programming>. Acesso em 18 jul. 2024.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). Improving young children's diets during the complementary feeding period. **UNICEF programming guidance**, Nova York, 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/documents/improving-young-childrens-diets-during-complementary-feeding-period-unicef-programming>. Acesso em: 18 jul. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Alimentação Infantil I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019**. Rio de Janeiro:

UFRJ, 2021. 135 p. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

VERHAEGHE, N. *et al.* Eficácia e custo-efetividade de intervenções de estilo de vida sobre atividade física e hábitos alimentares em pessoas com transtornos mentais graves: uma revisão sistemática. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, Londres, v. 8, p. 1-12, 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1479-5868-8-28> Acesso em: 30 jul. 2024.

VILLANI, S. Impact of media on children and adolescents: a 10-year review of the research. **Journal of the American Academy of child & adolescent psychiatry**, Amsterdam, v. 40, n. 4, p. 392-401, 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0890856709603877>. Acesso em: 21 ago. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nutrition and the Prevention of Chronic diseases: **Report of a Joint WHO/FAO Expert consultation**, Geneva, 28 January - 1 February 2002. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/924120916X>. Acesso em: 15 de julho.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: WHO, 2003. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9241562218>. Acesso em: 15 jul. 2024.

WHO. **WHO Anthro for personal computers**, version 3.2.2 : Software for assessing growth and development of the world's children. Genebra: World Health, 2011. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/child-growth-standards/software/anthro-pc-manual-v322.pdf?sfvrsn=c4e76522_2. Acesso em: 14 jun. 23.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Growth reference data for 5-19 years**: body mass index-for-age, length/height-for-age and weight-for-height. Geneva: WHO, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs and behaviours**: a narrative review. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041783>. Acesso em: 20 jun. 2024.

APÊNDICE B – Folder dos Resultados da Pesquisa

CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10 ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE - BRASIL

Pesquisa realizada pela discente Maria Victória Santana da Costa, para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, sob orientação da Professora Dra Renata Assunção, e sob coordenação da Professora Dra Michelle Galindo.

O estudo analisou a alimentação e o estado nutricional de 70 crianças, e teve como principais achados:

Refeições por Dia:

As crianças geralmente realizam 5 refeições por dia, entretanto as crianças com obesidade fazem apenas 4 ou 3 refeições por dia. Realizar menos refeições pode levar ao aumento das porções e ao consumo excessivo de calorias, além de desregular o metabolismo e os hormônios do apetite

Alimentos Consumidos:

- Alimentos *in natura* e minimamente processados:

São alimentos que passam por poucos ou nenhum processamento industrial, como frutas, verduras, arroz e feijão.

- Alimentos Processados:

São alimentos que passam por algum processamento industrial.

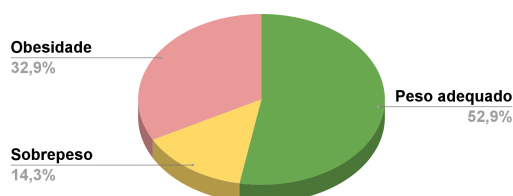
- Alimentos Ultraprocessados:

São alimentos que passam por um processamento industrial extenso e contém muitos ingredientes adicionados, como refrigerantes e fast food.

A pesquisa revelou que, independentemente do estado nutricional, grande parte das crianças apresentaram um alto consumo de alimentos ultraprocessados. Destacando a necessidade de promover hábitos alimentares mais saudáveis desde cedo.

Estado Nutricional:

A pesquisa mostrou que 47,2% das crianças estavam com excesso de peso, sendo que 32,9% delas eram obesas. Isso é preocupante, pois a obesidade pode trazer problemas de saúde



Fonte: (A autora, 2024).

“O que damos às crianças em termos de alimentação é mais do que nutrição; é uma forma de amor e cuidado que molda seu futuro” - autor desconhecido.

Obrigada pela participação!

ANEXO

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS- Resolução 466/12)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ (ou menor que está sob sua responsabilidade) para participar, como voluntário (a), da pesquisa “Consumo Alimentar e Estado Nutricional De Escolares de 7 A 10 Anos de Idade do Município de Jaboatão Dos Guararapes, PE - Brasil”.

Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Renata Emmanuele Assunção Santos, endereço: R. Alto do Reservatório, S/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão – PE. CEP: 55608-680/ Telefone:xxxxxxx. Também participa desta pesquisa a pesquisadora: Maria Victória Santana da Costa, Telefone para contato: xxxxxxxx, e está sob a orientação de Renata Emmanuele Assunção Santos, Telefone: xxxxxxxx, e-mail: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- ☐ O objetivo da pesquisa é avaliar o consumo alimentar e o estado nutricional de estudantes de 7 a 10 anos de idade do município de Jaboatão dos Guararapes - PE. Trata-se de um estudo descritivo transversal, que será realizado com alunos de sete (07) a dez (10) anos, de ambos os sexos. A coleta de dados será realizada no mês de Maio de 2024, sendo as análises realizadas nos meses de Maio/Junho de 2024. Serão feitas avaliações do padrão antropométrico e análise do consumo alimentar.
- ☐ O tamanho da amostra foi calculado utilizando o software WinPepi, Através dos seguintes critérios: uma população estimada de 290 crianças, intervalo de confiança de 95%, uma prevalência estimada de obesidade infantil de 19,6% (SANTOS et al., 2023), totalizando uma amostra mínima de 133 alunos.
- ☐ O risco direto para as crianças, é de haver constrangimento no momento da avaliação antropométrica, ou no momento da entrevista. Caso isto ocorra, a análise será imediatamente interrompida. Para minimizar estes riscos, caso o aluno sinta-se constrangido, serão realizados de forma individual, na presença da professora.
- ☐ Tempo estimado de 15 minutos para a pesquisa.
- ☐ Serão incluídas no estudo crianças com idades entre 7 e 10 anos que estão atualmente matriculadas nas escolas que serão pesquisadas, localizadas no município de Jaboatão dos Guararapes, estado de Pernambuco.
- ☐ A participação na pesquisa estará sujeita à autorização de seus responsáveis, que deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Os termos serão distribuídos de acordo com o número de alunos matriculados nas séries de estudo correspondentes.
- ☐ Como critérios de exclusão, serão excluídos da pesquisa participantes com condições médicas graves, tratamento médico intensivo, restrições alimentares severas, incapacidade de compreensão do questionário alimentar ou impedimentos físicos para avaliação antropométrica.
- ☐ Como benefícios, as crianças receberão as devidas orientações nutricionais através de uma oficina de forma lúdica com imagens e desenhos, quando necessário.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas, fotos e filmagens), ficarão armazenados em pastas no computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos. A pesquisadora se compromete em divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou à população pesquisada.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética do Centro Acadêmico da Vitória (CEP/CAV/UFPE) no endereço: **(Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP: 55.612-440, Tel.: (81) 3114-4152– e-mail: cep.cav@ufpe.br).**

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo “Consumo Alimentar e Estado Nutricional De Escolares de 7 A 10 Anos de Idade do Município de Jaboatão Dos Guararapes, PE - Brasil”, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

ANEXO B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 7 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Oi, amiguinho (a)! _____

Você foi convidado(a) para uma super missão especial! Vamos participar de uma pesquisa incrível chamada **“Consumo Alimentar e Estado Nutricional De Escolares de 7 A 10 Anos de Idade do Município de Jaboatão Dos Guararapes, PE - Brasil”!**

Mas, antes de começar, precisamos da autorização dos seus pais ou de quem cuida de você, combinado? Eles vão assinar um papelzinho chamado "Termo de Consentimento", que é a permissão para entrarmos nessa aventura juntos. A pesquisadora responsável é Renata Emmanuele Assunção Santos.. Ela trabalha na Rua Alto do Reservatório, S/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE, e seu telefone é xxxxxxxxx. Com ela, participa também da pesquisa a aluna Maria Victória Santana da Costa.

Aqui está o que você precisa saber:

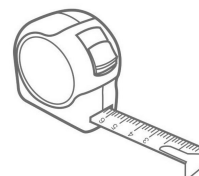
Primeiro, converse com seus pais sobre essa missão. Se eles toparem, você vai poder assinar um papelzinho com eles. Esse papel fica dividido em duas partes: uma fica com vocês, para guardarem, e a outra fica com a pesquisadora, para ela lembrar dessa aventura.

E lembre-se, você é o(a) comandante da sua decisão! Se em algum momento você não quiser mais participar, tá tudo bem. Você pode parar quando quiser, sem nenhum problema.

A missão é sobre o que você come e como está o seu estado nutricional. Queremos entender para ajudar todo mundo a comer de maneira saudável e ficar feliz! A pesquisadora vai fazer algumas perguntinhas, e talvez até tenha desenhos e imagens para explicar melhor. A participação na missão vai durar uns 15 minutinhos, não muito tempo, prometemos!

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- ☐ A pesquisa tem como objetivo descobrir como crianças de 7 a 10 anos, em Jaboatão dos Guararapes, estão se alimentando, além do seu estado nutricional.
- ☐ Vamos fazer essa pesquisa com crianças de 7 a 10 anos, meninos e meninas. A coleta de dados será feita entre fevereiro e março de 2024, e as análises serão feitas nos meses de abril/maio do mesmo ano. Vamos avaliar o tamanho das nossas tropas, e para isso, contamos com uma amostra mínima de 133 corajosos participantes! Utilizaremos esses materiais:



Balança digital para aferir seu peso, estadiômetro para aferir a sua altura, e fita métrica para sua circunferência abdominal.

- ☐ Sabemos que algumas crianças podem ficar um pouco envergonhadas durante as perguntas ou avaliações, por isso, se alguém se sentir assim, faremos tudo de forma individual, na presença da professora. E fique tranquilo(a), a pesquisa dura apenas 15 minutos!

- Algumas crianças não participarão da pesquisa se tiverem problemas sérios de saúde, estiverem fazendo tratamentos médicos muito intensos, tiverem restrições alimentares sérias, não conseguirem entender as perguntas sobre comida ou tiverem dificuldades físicas para serem medidas.
- Se necessário, vamos dar dicas sobre alimentação de uma forma bem divertida, com oficinas cheias de desenhos e imagens!
- A população do estudo são crianças de 7 a 10 anos, estudantes de duas escolas particulares localizadas no município de Jaboatão dos Guararapes - PE. Para saber a quantidade de amiguinhos que precisamos para nossa pesquisa, usamos um programa chamado WinPepi, onde ele nos indicou escolher 133 amiguinhos de um grupo maior de 290 crianças.

As informações dessa pesquisa serão guardadas com muito cuidado, sem identificar ninguém, só entre a pesquisadora e sua equipe. Todas as entrevistas, fotos e filmagens ficarão guardadas no computador pessoal da pesquisadora, lá no endereço que te falamos, por pelo menos 5 anos depois do final da pesquisa. A pesquisadora também promete contar tudo sobre a pesquisa de um jeito que todo mundo entenda.

E sabe o que é ainda melhor? Você e seus pais não precisam pagar nada para participar, e nem vão receber dinheiro por isso, porque é uma pesquisa voluntária. Se precisar ir até lá para participar, os pesquisadores vão ajudar com as despesas do caminho e comida. E se por acaso algo não estiver certo, eles vão consertar tudo, como em um jogo onde todos ganham!

Antes de começar essa pesquisa, o pessoal do Comitê de Ética do Centro Acadêmico da Vitória - (CEP/CAV/UFPE) já deu o sinal verde para garantir que seja uma pesquisa segura e legal. Endereço: **(Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP: 55.612-440, Tel.: (81) 3114-4152– e-mail: cep.cav@ufpe.br).**

Assinatura do pesquisador (a)



Posso contar com você?

ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Consumo Alimentar e Estado Nutricional De Escolares de 7 A 10 Anos de Idade do Município de Jaboatão Dos Guararapes, PE - Brasil”, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer

com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data _____

Assinatura do (da) menor : _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAV/UFPE	
--	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10 ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PE - BRASIL.

Pesquisador: Renata Emmanuele Assunção Santos

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 76169323.2.0000.9430

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.671.035

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2256138.pdf	25/01/2024 13:43:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto detalhado mv.pdf	25/01/2024 13:41:42	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
Outros	novacartaresposta.pdf	25/01/2024 13:38:32	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
Outros	termoconfidencialidade.pdf	25/01/2024 13:35:24	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	12/01/2024 13:51:00	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE menor_.pdf	12/01/2024 13:47:55	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_responsaveis_docx.pdf	12/01/2024 13:46:30	MARIA VICTORIA SANTANA DA COSTA	Aceito
Outros	CurriculoLattes_MichelleGalindodeOliveira.pdf	29/11/2023 16:56:05	Renata Emmanuele Assunção Santos	Aceito
Outros	CurriculoLattes_RenataEmmanueleAssuncaoSantos.pdf	29/11/2023 16:55:45	Renata Emmanuele Assunção Santos	Aceito
Outros	CurriculoLattes_MariaVictoriaSantanadaCosta.pdf	29/11/2023 16:55:23	Renata Emmanuele Assunção Santos	Aceito
Outros	CartadeAnuenciaVictoria_2.pdf	29/11/2023 16:52:07	Renata Emmanuele Assunção Santos	Aceito
Outros	CartadeAnuenciaVictoria_1.pdf	29/11/2023 16:51:46	Renata Emmanuele Assunção Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Continuação do Parecer: 6.671.035

VITÓRIA DE SANTO ANTAO, 26 de Fevereiro de 2024

Assinado por:
ERIKA MARIA SILVA FREITAS
 (Coordenador(a))