



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO
HUMANO**

ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA

**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E OBESIDADE NA
ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO, MANAUS
(AM)**

Área de concentração: Saúde e Desenvolvimento Humano

Linha de pesquisa: Avaliação e Promoção em Saúde

Orientação: Prof. Dr. MAURÍCIO PEREIRA ALMERÃO
Prof^o. Dra. CARINA DE ARAUJO

Canoas, 2024

ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA

**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E OBESIDADE NA
ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO, MANAUS
(AM)**

Trabalho de conclusão apresentado à banca ao curso de mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade La Salle - Unilasalle, como exigência parcial para a obtenção do grau de mestrado em Saúde em Desenvolvimento Humano.

Orientação: Prof. Dr. MAURÍCIO PEREIRA ALMERÃO
Prof^o. Dra. CARINA DE ARAUJO

Canoas, 2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P973a Pryjma, Zezinha Santos do Carmo.
Avaliação da relação entre hábitos alimentares e obesidade na Escola Estadual Brigadeiro João Camarão Telles Ribeiro, Manaus (AM) [manuscrito] / Zezinha Santos do Carmo Pryjma. – 2024.
37 f.; il.

Dissertação (mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano) – Universidade La Salle, Canoas, 2024.
“Orientação: Prof. Dr. Maurício Pereira Almerão”.

1. Hábitos alimentares. 2. Alimentação saudável. 3. Obesidade infantil. 4. Escola Estadual Brigadeiro João Camarão Telles Ribeiro. 5. Manaus (AM). I. Almerão, Maurício Pereira. II. Título.

CDU: 613.2-053.2

Bibliotecária responsável: Melissa Rodrigues Martins - CRB 10/1380

Dissertação aprovada para obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano, da Universidade La Salle.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio Chang de Almeida
PPG Memória Social e Bens Culturais

Prof. Dr. Gustavo Fioravanti Vieira
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof^ª. Dr^ª. Daniele M. Bassino Konradt
Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof^ª. Dr^ª. Carina De Araújo
Coorientadora - Universidade La Salle, Canoas/RS

Prof. Dr. Mauricio Pereira Almerão
Orientador e presidente da banca- Universidade La Salle, Canoas/RS

Área de concentração: Saúde e Desenvolvimento Humano

Curso: Mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano

Canoas, 17 de dezembro de 2024.

RESUMO

Para que haja um ótimo desenvolvimento, sobretudo, na infância é necessária a promoção de hábitos alimentares que contribuam para a qualidade de vida. No contexto relacionado à saúde das crianças, a qualidade de vida é abordada como um indicador do estado geral de saúde e bem-estar. Desse modo, o acesso à alimentação saudável e interligada com as necessidades nutricionais básicas vem sendo uma das preocupações voltadas à qualidade de vida das crianças. Os estudantes da educação básica têm direito a uma alimentação saudável nas instituições de ensino, pois a escola é um espaço de conhecimento e discussões e deve promover momentos de reflexões sobre a saúde coletiva e a alimentação adequada dos educandos. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a relação de hábitos alimentares e a obesidade em alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, Manaus (AM). A partir disso, os seguintes objetivos específicos (e suas respectivas metodologias) utilizaram a metodologia quali-quantitativa: i) Levantar dados antropométricos (IMC) dos estudantes dos estudantes junto à SEDUC; ii) Avaliar os hábitos alimentares de alunos dentro do ambiente escolar, a partir da dieta ofertada, qual cada aluno da amostra será acompanhado; iii) Avaliar os hábitos alimentares domiciliares por meio de entrevista junto aos alunos; iv) Avaliar a relação entre os dados antropométricos (IMC) e hábitos alimentares dos estudantes através de teste estatístico; v) Desenvolver uma oficina sobre hábito alimentares, com foco em professores e alunos. Os 52 estudantes foram categorizados em três classes (eutrofia, sobrepeso e obesidade). Grande parte dos estudantes, no período analisado, estavam em eutrofia. Os estudantes nas categorias sobrepeso e obesidade demonstraram uma tendência maior à repetição de porções de alimentos de alta densidade calórica durante as refeições oferecidas pela escola. A análise estatística revelou uma diferença significativa entre as categorias e a soma das porções consumidas no refeitório. A obesidade infantil é uma condição multifatorial, influenciada por fatores genéticos, comportamentais, sociais, econômicos e ambientais. Este estudo reforça que o estado nutricional dos estudantes está relacionado não apenas aos hábitos alimentares individuais, mas também ao ambiente familiar, às condições socioeconômicas e ao ambiente escolar.

Palavras-chave: Alimentação Saudável, obesidade, crianças.

ABSTRACT

For optimal development, especially during childhood, it is essential to promote eating habits that contribute to quality of life. In the context of children's health, quality of life is considered an indicator of overall health and well-being. Therefore, access to healthy food that meets basic nutritional needs has become a key concern regarding children's quality of life. Basic education students have the right to healthy meals in educational institutions, as schools serve as spaces for knowledge and discussion, promoting reflections on public health and adequate nutrition. This study aimed to evaluate the relationship between eating habits and obesity among students at Brigadeiro João Telles Ribeiro State School, Manaus (AM). To achieve this, a mixed-methods (qualitative-quantitative) approach was adopted, with the following specific objectives: (i) Collect anthropometric data (BMI) from students through SEDUC; (ii) Assess students' eating habits within the school environment based on the meals provided, with individual follow-up; (iii) Investigate household eating habits through student interviews; (iv) Analyze the relationship between anthropometric data (BMI) and students' eating habits using statistical tests; (v) Conduct a workshop on eating habits focused on teachers and students. The 52 students were categorized into three groups (normal weight, overweight, and obesity). During the study period, most students were classified as having a normal weight. However, those in the overweight and obesity categories showed a greater tendency to consume repeated portions of high-calorie foods during school meals. Statistical analysis revealed a significant difference between the categories and the total number of portions consumed in the cafeteria. Childhood obesity is a multifactorial condition influenced by genetic, behavioral, social, economic, and environmental factors. This study reinforces that students' nutritional status is linked not only to individual eating habits but also to family environment, socioeconomic conditions, and the school setting.

Keywords: Healthy eating, obesity, children.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados do teste post-hoc.....	13
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Comparação da soma de porções consumidas.....	14
Figura 2 - Comparação da frequência.....	15

SUMÁRIO

SUMÁRIO	9
1. INTRODUÇÃO	11
1.1. OBJETIVOS	11
1.1.1 Objetivo geral	11
1.1.2 Objetivos específicos	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Qualidade de vida: definições e influências	11
2.2 Alimentação e Saúde Infantil	13
2.3 O papel da família na formação de hábitos alimentares	14
2.4 Ambiente escolar	14
3. METODOLOGIA	15
3.1 Desenho do estudo	15
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	15
3.3 Procedimentos e ferramentas utilizadas	15
3.4 Coleta e análise de dados	16
3.5 Produto técnico: Oficina “comer bem para viver melhor”	17
4. RESULTADOS	18
4.1. Resultado da Oficina	22
5. DISCUSSÃO	22
6. CONCLUSÃO	25
7. REFERÊNCIAS	27
ANEXO 1 -	29
ANEXO 2 -	31
ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS LEGAIS	33
ANEXO 4 - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)	36

1 INTRODUÇÃO

A alimentação desempenha um papel primordial no desenvolvimento e no desempenho humano desde a infância. Bons hábitos alimentares são fundamentais para garantir qualidade de vida, contribuindo para a manutenção e o funcionamento adequado do organismo. Esses hábitos envolvem a ingestão equilibrada de macronutrientes, como proteínas, lipídeos e carboidratos, e de micronutrientes, como vitaminas e sais minerais. Entretanto, essa ingestão nem sempre ocorre de forma balanceada, o que pode levar ao aumento de peso acima do considerado saudável.

O sobrepeso e a obesidade caracterizam-se pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e representam um grave problema de saúde pública. A obesidade, em particular, é uma doença crônica e multifatorial, que tem sido considerada como uma pandemia contínua. Fatores genéticos, comportamentais e ambientais, como o sedentarismo e os hábitos alimentares inadequados, desempenham um papel central na prevalência e agravamento desta condição. Dentre esses fatores, os hábitos alimentares destacam-se como um elemento fundamental, especialmente em crianças e adolescentes, que estão no centro de discussões sobre saúde e nutrição.

Neste contexto, é relevante considerar que os hábitos alimentares de crianças e adolescentes manifestam-se em diferentes ambientes, incluindo o ambiente escolar. A escola, por ser um espaço de formação, influencia diretamente as escolhas alimentares dos alunos, seja pelo fornecimento de refeições, seja pela exposição a comportamentos alimentares de colegas e educadores. Assim, compreender a relação entre os hábitos alimentares e o estado nutricional dos estudantes no ambiente escolar torna-se essencial para subsidiar ações de prevenção e controle da obesidade infantil.

Diante disso, este estudo buscou responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual é a relação entre os hábitos alimentares e a obesidade em estudantes da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, localizada em Manaus (AM)? A investigação desse tema permitirá identificar fatores associados ao estado nutricional dos estudantes e apontar caminhos para intervenções que possam promover hábitos alimentares saudáveis e prevenir o excesso de peso.

A importância deste estudo reside na contribuição para a compreensão dos hábitos alimentares e sua influência no estado nutricional de crianças e adolescentes, com ênfase no ambiente escolar. A obesidade infantil é uma questão de saúde pública de alcance global, e ações voltadas para sua prevenção podem gerar impactos positivos na saúde das próximas gerações. Além disso, os resultados obtidos poderão embasar a criação de estratégias educativas e políticas públicas voltadas para a melhoria da alimentação escolar e o incentivo a escolhas alimentares mais saudáveis desde a infância.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar a relação entre os hábitos alimentares e a obesidade em alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, Manaus (AM).

1.1.2 Objetivos específicos

- Realizar a coleta de dados antropométricos, peso, estatura e calcular o índice de massa corporal (IMC), dos alunos para caracterizar o estado nutricional;
- Analisar os hábitos alimentares dos alunos no ambiente escolar;
- Investigar os hábitos alimentares dos alunos no ambiente domiciliar;
- Estabelecer a relação entre os dados antropométricos e os hábitos alimentares avaliados;
- Promover uma oficina educativa sobre os hábitos alimentares saudáveis para complementar o entendimento dos alunos sobre nutrição.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Qualidade de vida: definições e influências

A qualidade de vida tem sido amplamente discutida em estudos de saúde pública e nutrição, sendo considerada um indicador do bem-estar humano. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007), a qualidade de vida é definida como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e

preocupações”. Nesse contexto, Habermas (2012) define um “mundo da vida” como o pano de fundo social e cultural contra o qual os indivíduos interagem e se comunicam, formando suas identidades e relacionamentos sociais.

A promoção de uma sociedade com qualidade de vida depende, em grande parte, do estilo de vida que os indivíduos adotam e das condições ambientais em que estão inseridos. Segundo Arena (2016), o estilo de vida é formado por um conjunto de práticas e rotinas diárias que influenciam diretamente a qualidade de vida de cada pessoa. Assim, aspectos como alimentação, atividade física e relações sociais são fatores-chave para a construção de uma sociedade com maior qualidade de vida.

Na literatura médica, o termo qualidade de vida abrange interpretações variadas, incluindo aspectos como condições de saúde física e mental, funcionamento social e bem-estar subjetivo. Almeida, Marques e Gutierrez (2012), sustentam que a definição de um conceito de qualidade de vida não é exclusiva do campo da saúde, mas que é uma tarefa necessariamente multidisciplinar. Assim, de acordo com Silva (2023), qualidade de vida aparece como um conceito subjetivo, relacionado ao indivíduo e suas percepções na sua relação consigo enquanto corpo biológico, cognitivo e afetivo, com os outros, com seu meio natural, social e cultural. Para crianças, fatores como alimentação, atividade física, sono adequado, interações sociais positivas, acesso a cuidados de saúde e bem-estar emocional são fundamentais para garantir uma boa qualidade de vida (Pereira & Teixeira, 2012).

A percepção de qualidade de vida também varia conforme a faixa etária. Segundo Sanati, Vilarta, Maciel, Modeneze, Junior, Lozari, Miciatito (2014) para o adulto, a prática da atividade física está associada com a percepção positiva da qualidade de vida, ou seja, a capacidade para o trabalho, energia para as atividades do dia a dia e locomoção. Os idosos, no entanto, relatam melhor qualidade de vida vinculada às relações sociais cultivadas nas reuniões com amigos ou família, pois esse contato aumenta o pertencimento, visibilidade social, atividade produtiva e valorização pessoal, por se sentirem necessários na comunidade.

Por outro lado, os idosos valorizam as relações sociais que aumentam sua percepção de pertencimento e valorização pessoal. Para crianças, os aspectos ligados ao ambiente escolar e familiar emergem como determinantes importantes para o bem-estar e o desenvolvimento (Pereira & Teixeira, 2012). A promoção de uma sociedade com qualidade de vida, portanto, depende tanto do estilo de vida adotado pelos

indivíduos quanto das condições ambientais e sociais em que estão inseridos (Arena, 2016).

2.2 Alimentação e saúde infantil

A alimentação é um dos pilares fundamentais da qualidade de vida, especialmente para crianças. Definida como o processo pelo qual os seres humanos obtêm os nutrientes necessários para o funcionamento adequado do organismo como um todo, a alimentação desempenha um papel central no crescimento e desenvolvimento infantil (Oliveira, 2007). Entretanto, conforme afirmam Louzada, Costa, Souza, Cruz, Levy e Monteiro (2021) mudanças no padrão alimentar global têm impactado negativamente a saúde das crianças, levando ao aumento de alimentos ultraprocessados, que em conjunto, têm maior densidade energética, mais açúcar livre e gorduras não saudáveis e menos fibra, proteína e micronutrientes do que alimentos não ultraprocessados.

Essas alterações na dieta estão associadas a uma transição nutricional, caracterizada pela maior adesão a dietas modernas ricas em gorduras, sódio e açúcares, que contribui para o aumento do excesso de peso e da obesidade infantil, condições que representam um grave problema de saúde pública. Louzada, Costa, Souza, Cruz, Levy e Monteiro (2021) afirmam que essas condições estão relacionadas ao desenvolvimento de doenças metabólicas e crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares. Paralelamente, a diminuição da atividade física e o aumento significativo do sedentarismo agravam ainda mais esse panorama, comprometendo a saúde física e cognitiva das crianças.

Estudos demonstram que a saúde alimentar da criança não depende apenas da disponibilidade de alimentos nutritivos, mas também de uma relação positiva com a comida e do desenvolvimento de habilidades culinárias. Segundo Dantas et al. (2020), é fundamental considerar a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a prevenção de doenças relacionadas à alimentação, como obesidade e déficits nutricionais, desde os primeiros anos de vida. Esses aspectos são especialmente relevantes no ambiente escolar e familiar, onde os hábitos alimentares são formados e reforçados.

]

2.3 O papel da família na formação de hábitos alimentares

A base familiar desempenha um papel central na formação dos hábitos alimentares saudáveis infantis. Segundo Melo e Tapadinhas (2012), os pais são os principais agentes de socialização das crianças, atuando como modelos para as escolhas alimentares. No seio familiar, onde a criança passa grande parte do tempo, é possível observar padrões alimentares que influenciam diretamente suas preferências e comportamentos alimentares ao longo da vida. Uma alimentação balanceada dentro do ambiente familiar não apenas promove saúde, mas também ajuda a prevenir condições como obesidade e déficits nutricionais (Krause, 2018).

Por outro lado, a exposição a propagandas de alimentos ultraprocessados e de baixo valor nutricional tem incentivado escolhas alimentares inadequadas, especialmente em crianças. Rodrigues e Fiates (2012), apontam que a divulgação massiva de alimentos de baixo valor nutricional incentiva escolhas inadequadas, reduzindo a ingestão de alimentos saudáveis, o que impacta diretamente na qualidade de vida das crianças. Nesse contexto, o papel da família como mediadora entre a criança e o ambiente externo torna-se ainda mais relevante.

2.4 Ambiente escolar e saúde alimentar

O ambiente escolar emerge como um espaço estratégico para promover hábitos alimentares saudáveis e melhorar a qualidade de vida das crianças. Além de oferecer refeições, as escolas desempenham um papel educativo na formação de comportamentos alimentares, influenciando positivamente as escolhas dos alunos (Carolino et al., 2020). No entanto, desafios como a baixa aceitação de alimentos nutritivos e o aumento da disponibilidade de ultraprocessados no ambiente escolar podem comprometer a eficácia dessas iniciativas (Santos, 2009).

As intervenções no ambiente escolar, aliadas a programas de educação alimentar, podem melhorar a aceitação de alimentos saudáveis e culturalmente relevantes, reduzindo o impacto das transições nutricionais na saúde infantil. Além disso, o fortalecimento de políticas públicas que incentivem práticas alimentares equilibradas no ambiente escolar é fundamental para enfrentar o aumento da obesidade infantil e suas consequências.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado na Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, Manaus – Amazonas (AM). A escola atende 1.105 alunos distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno, e oferece as modalidades de ensino fundamental I (2º ao 5º ano), ensino fundamental II (6º ao 9º ano) e ensino médio. O estudo buscou avaliar a relação entre os hábitos alimentares e a obesidade de estudantes do ensino fundamental I, com base na análise de dados antropométricos, de consumo alimentar coletados no ambiente escolar.

A amostra foi composta por 52 estudantes, divididos em dois grupos: Grupo 1 (26 estudantes eutróficos) e Grupo 2 (26 estudantes com excesso de peso), definidos de acordo com o IMC. A seleção da amostra foi realizada considerando poder estatístico de 80%, nível de significância de 5% e desvio padrão de 1,2 unidades de porção. Foram incluídos estudantes de ambos os sexos, com idades entre 9 e 12 anos.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão adotados para o estudo contemplaram estudantes regularmente matriculados no turno matutino da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, com idades entre 9 e 12 anos, que realizassem refeições no ambiente escolar. Já os critérios de exclusão abrangeram alunos que apresentassem condições de saúde capazes de interferir nos resultados antropométricos, como distúrbios metabólicos diagnosticados ou o uso de medicamentos que afetam o peso corporal. Além disso, foram excluídos os estudantes que não consentiram em participar da pesquisa ou que não apresentassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável legal.

3.3 Procedimentos e ferramentas utilizadas

Os dados de IMC dos alunos da rede estadual são coletados anualmente pela Secretaria Estadual de Educação (SEDUC). Sendo assim, os dados de 2024 foram solicitados junto ao Departamento de Gestão de Pessoas (DGP).

O cardápio semanal servido na escola foi considerado durante a avaliação dos hábitos alimentares dos estudantes. Nas segundas, quartas e sextas-feiras, a alimentação oferecida incluía mingau de aveia, mingau de tapioca, mingau de arroz, frutas, suco, bolachas e açaí encorpado, levemente adoçado e acompanhado de farinha de tapioca. Esses itens foram registrados como parte do padrão alimentar oferecido pela escola e analisados em conjunto com as observações diretas de consumo realizadas no refeitório.

Os hábitos alimentares foram avaliados por meio de dois métodos complementares:

- a) Observação direta feita na escola: foram registradas as porções consumidas pelos estudantes no refeitório, com base no cardápio oferecido pela escola, elaborado conforme as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Os alimentos incluíram mingaus, sucos, frutas, bolachas, pratos quentes e alimentos regionais. Foi utilizada uma escala de 0 a 2 para registrar as porções consumidas, considerando repetições e consumos parciais.
- b) Levantamento dos alimentos trazidos de casa: foram registradas as frequências de alimentos processados e ultraprocessados transportados nas lancheiras e consumidos no ambiente escolar.

Durante a coleta de dados sobre os hábitos alimentares no ambiente escolar, foi registrado o cardápio semanal oferecido pela escola. Em dias alternados, como segundas, quartas e sextas-feiras, a alimentação incluía mingau de aveia, mingau de tapioca, mingau de arroz, frutas, suco, bolachas e açaí encorpado, levemente adoçado e acompanhado de farinha de tapioca. Nas terças e quintas-feiras, o cardápio consistia em pratos quentes, como arroz, feijão, macarrão, frango, carne, peixe, verduras, legumes e frutas como sobremesa. Essa variedade buscava atender às recomendações nutricionais do PNAE e foi analisada para entender o padrão alimentar disponibilizado aos alunos e sua relação com os hábitos alimentares observados.

3.4 Coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada em dois períodos distintos, entre maio e junho de 2024 e entre agosto e setembro de 2024, totalizando quatro meses de acompanhamento. A partir dos dados antropométricos coletados, calculou-se o IMC de cada estudante, e a classificação do estado nutricional foi realizada com base nas curvas de

crescimento infantil, (OMS, 2007), utilizando o indicador IMC por idade. As faixas percentílicas foram consideradas para determinar o estado nutricional, de modo que valores abaixo do percentil 85 foram classificados como eutróficos, entre o percentil 85 e 97 como sobrepeso, e acima do percentil 97 como obesidade.

Os hábitos alimentares foram avaliados tanto no ambiente escolar quanto no domiciliar. No ambiente escolar, a coleta de informações envolveu a observação direta das refeições consumidas no refeitório e dos alimentos trazidos pelos alunos em lancheiras. O cardápio semanal da escola foi registrado e analisado, incluindo itens como mingaus, sucos, frutas, bolachas, pratos quentes e alimentos regionais. Para mensurar as porções consumidas, utilizou-se uma escala de 0 a 2, onde 0 corresponde a não consumir a porção, 0,5 a meia porção, 1 a uma porção completa e valores acima de 1 indicam repetições. Já os alimentos trazidos de casa foram registrados quanto à frequência e categorizados como processados, ultraprocessados ou In Natura.

Os dados obtidos foram analisados utilizando estatística descritiva e inferencial. Para verificar associações entre obesidade e hábitos alimentares, tanto no ambiente escolar quanto no domiciliar, foram conduzidas análises de variância (ANOVA). Essa técnica foi empregada para comparar as classes de IMC com o número de porções consumidas no refeitório e a frequência de alimentos processados e ultraprocessados trazidos de casa. Quando diferenças significativas foram identificadas, aplicou-se o teste post-hoc de Tukey para determinar quais grupos apresentaram variações entre si. O nível de significância adotado para todas as análises foi de 5% ($p < 0,05$). Os resultados foram organizados em tabelas e gráficos para melhor visualização e interpretação, e as análises foram conduzidas com suporte do software R (R Core Team, 2023).

3.5 Produto técnico: Oficina “Comer bem para viver melhor ”

Como proposta para o produto técnico e em consonância com a metodologia da pesquisa-ação, foi proposta uma oficina denominada: “Comer bem para viver melhor”, com o objetivo de promover hábitos alimentares equilibrados e conscientizar os participantes sobre o impacto do consumo de alimentos processados e ultraprocessados. A oficina foi composta por dois momentos principais. No primeiro momento, foi ministrada uma palestra educativa por nutricionistas da Coordenadoria

Distrital de Educação 02 da SEDUC-AM. Durante a palestra, foram discutidos temas como nutrição básica, leitura de rótulos, a pirâmide alimentar e a importância de uma alimentação saudável na infância e adolescência.

Esse momento foi interativo, com a participação ativa dos alunos, que puderam tirar dúvidas e discutir os tópicos abordados. No segundo momento, atividades práticas e lúdicas foram realizadas para reforçar os conceitos apresentados. Entre as dinâmicas desenvolvidas, destacou-se a identificação de alimentos regionais, como rambotã, tucumã, pupunha e açaí, utilizando os sentidos de tato, olfato e paladar. Os estudantes também participaram de um quiz interativo sobre alimentação saudável, no qual responderam perguntas relacionadas a nutrientes e escolhas alimentares. Outra atividade foi o bingo da alimentação saudável, que utilizou ilustrações de alimentos saudáveis para incentivar o reconhecimento e o engajamento dos participantes. O jogo da memória e circuitos de atividades físicas também foram incorporados, reforçando a importância da alimentação equilibrada e da prática de exercícios físicos. A oficina contou com a participação de alunos do 4º e 5º anos do ensino fundamental, acompanhados por professores que supervisionaram as atividades. A satisfação dos participantes em relação à oficina foi avaliada por meio de uma escala hedônica adaptada, que utilizava ilustrações para medir o nível de aceitação e engajamento dos estudantes.

4 RESULTADOS

Os participantes deste estudo foram 52 estudantes do ensino fundamental I da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro, situada em Manaus (AM). A amostra foi composta por 34 meninas (65,3%) e 18 meninos (34,7%), com idades entre 9 e 11 anos. Os dados antropométricos foram coletados em dois períodos distintos: março 2023 e maio 2024. A avaliação dos hábitos alimentares foi conduzida exclusivamente em 2024, com observação direta durante 10 dias para cada aluno.

Inicialmente, em 2023, 75% dos estudantes estavam classificados em eutrofia, 19,2% em sobrepeso e 5,8% em obesidade. Em 2024, houve uma redução na porcentagem de estudantes em eutrofia (50%) e um aumento nas categorias de sobrepeso (34,7%) e obesidade (15,3%). Comparando os dois períodos, foi constatado que 18 estudantes mudaram de categoria, enquanto 34 permaneceram na mesma classificação.

A análise estatística revelou uma diferença significativa entre as classes de IMC e a soma das porções consumidas no refeitório (SS = 758,4; F = 28,85; p < 0,01). As diferenças foram significativas entre os grupos eutrofia vs. sobrepeso, e entre eutrofia vs. obesidade, conforme ilustrado na **Figura 1** e detalhado na **Tabela 1**. Além disso, observou-se diferença significativa na frequência com que alimentos processados e ultraprocessados foram levados na lancheira (e consumidos pelos estudantes), comparando as classes de IMC (SS = 62,69; F = 9,231; p < 0,01). Nesse caso, a diferença foi significativa entre os grupos eutrofia vs. sobrepeso, conforme apresentado na **Tabela 1** e **Figura 2**.

Variáveis analisadas	Classes de IMC	Diferença	Limite de confiança inferior	Limite de confiança superior	Valor de p ajustado
Porções consumidas	Sobrepeso-eutrofia	8,006	5,273	10,739	0,000001*
	Obesidade- eutrofia	6,823	3,434	10,211	0,000036*
	Obesidade-sobrepeso	1,183	-2,429	4,795	0,709924
Processados e ultraprocessados na lancheira	Sobrepeso-eutrofia	2,4276	1,0355	3,8197	0,000310*
	Obesidade-eutrofia	1,5256	-0,2005	3,2518	0,092986
	Obesidade-sobrepeso	-0,9020	-2,7418	0,9379	0,467759

Tabela 1. Resultados do teste post-hoc de Tukey para a comparação das médias de frequência das variáveis analisadas.

As comparações par a par mostram as diferenças médias entre os grupos, com intervalos de confiança de 95% e valores de p ajustados. Valores de p inferiores a 0,05 indicam diferenças estatisticamente significativas entre as categorias, evidenciando variações relevantes no consumo de alimentos entre as classes de IMC.

Fonte: elaboração própria (2024)

Durante os 10 dias de observação, alunos com sobrepeso e obesidade levaram lancheiras com alimentos processados e ultraprocessados em mais de 30% dos dias em comparação com alunos eutróficos. Além disso, esses alunos com excesso de peso apresentaram maior tendência à repetição de porções, principalmente de alimentos mais calóricos, como macarronada, enquanto os eutróficos optaram majoritariamente pelos lanches escolares, como frutas e pratos quentes balanceados.

A Figura 1 destaca a distribuição das somas de porções consumidas no refeitório para cada classe de IMC. Nota-se que os estudantes classificados como eutróficos consumiram menos porções, em média, em comparação com os estudantes com sobrepeso e obesidade. As diferenças significativas entre os grupos são evidenciadas pela distância das medianas e pela maior amplitude nos grupos com excesso de peso.

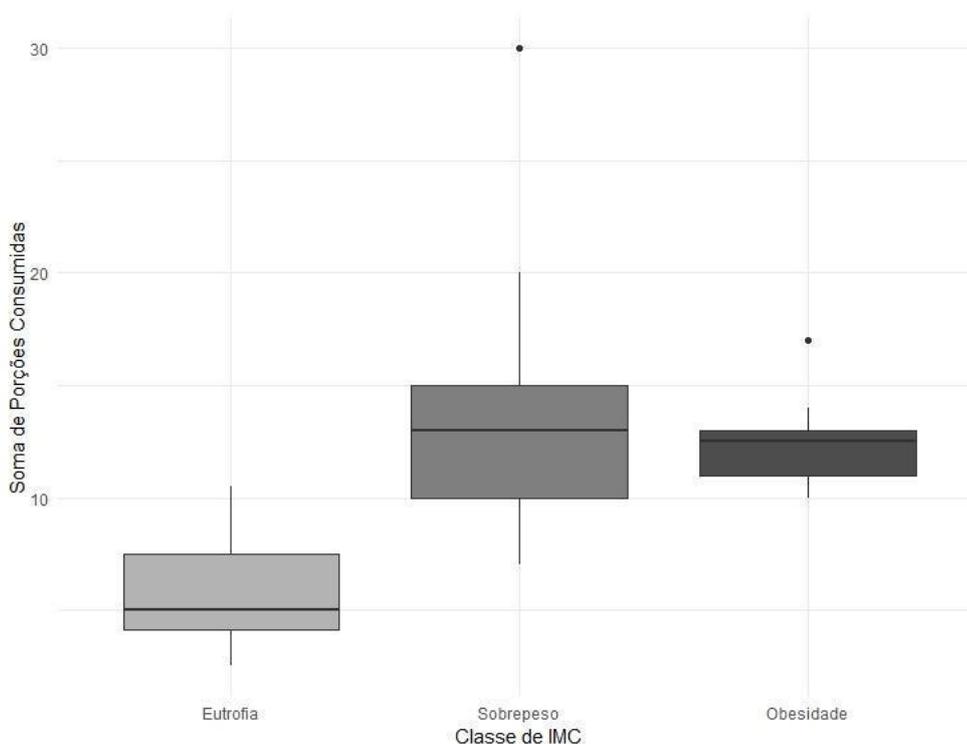


Figura 1. Comparação da soma de porções consumidas entre diferentes classes de IMC.

Boxplot comparando a soma de porções consumidas entre as classes de IMC (eutrofia, sobrepeso e obesidade). As caixas ilustram a distribuição dos dados em cada grupo, destacando o primeiro e terceiro quartis, com a mediana representada pela linha central. Os tons de cinza diferenciam os grupos: cinza claro para eutrofia, cinza médio para sobrepeso e cinza escuro para obesidade. As linhas verticais (whiskers) indicam a amplitude dos dados, enquanto os pontos fora das caixas representam valores outliers.

Fonte: elaboração própria (2024)

A Figura 2 ilustra a frequência com que alimentos processados e ultraprocessados foram trazidos na lancheira pelos estudantes, categorizados de acordo com o IMC. Alunos com sobrepeso e obesidade apresentaram maior frequência de consumo desses alimentos, refletindo comportamentos alimentares potencialmente associados ao aumento de peso.

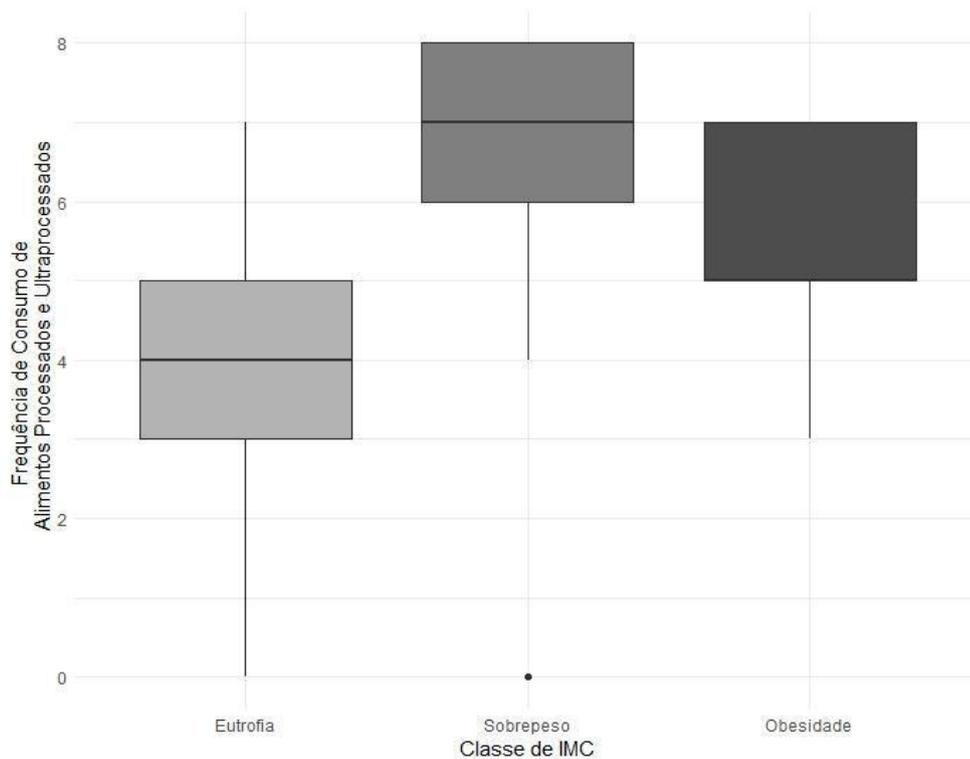


Figura 2: Comparação da frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados entre diferentes categorias de IMC.

Boxplot comparando a frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados entre as categorias de IMC (eutrofia, sobrepeso e obesidade). As caixas, em tons de cinza, representam a distribuição dos dados para cada grupo: cinza claro para eutrofia, cinza médio para sobrepeso e cinza escuro para obesidade. A linha central em cada caixa indica a mediana, enquanto as extremidades da caixa correspondem ao primeiro e terceiro quartil. As linhas verticais (whiskers) mostram a variabilidade dos dados, excluindo valores atípicos, que são representados por pontos fora das caixas. Fonte: elaboração própria (2024).

Esses resultados destacam diferenças marcantes no consumo alimentar e nos padrões comportamentais entre estudantes eutróficos, com sobrepeso e com obesidade, reforçando a necessidade de intervenções direcionadas tanto no ambiente escolar quanto no âmbito familiar.

4.1 Resultado da oficina

A oficina contou com a participação de 37 estudantes do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, acompanhados por três professores responsáveis pela supervisão das atividades e uma nutricionista da Secretaria de Educação (SEDUC-AM), que coordenou a palestra. Os estudantes demonstraram engajamento ativo, evidenciado pela curiosidade e interação com os conteúdos abordados.

Durante a atividade, foi observada a relevância de conscientizar os alunos sobre alimentação saudável, dado que, de forma geral, eles apresentaram lacunas no entendimento sobre a diferença entre alimentos in natura, processados e ultraprocessados. Esse fato reforça a necessidade de abordar, no ambiente escolar, questões relacionadas a hábitos alimentares e nutrição saudável como parte da formação integral dos estudantes.

A avaliação da oficina foi realizada por meio de um debate final, no qual os alunos tiveram a oportunidade de expressar opiniões, fazer sugestões e levantar questionamentos. O ponto alto desse processo avaliativo foi a sugestão, por parte de alguns participantes, de incorporar a oficina ao calendário interno da escola, sinalizando a receptividade e o reconhecimento da relevância do tema para o contexto educacional.

5 DISCUSSÃO

A obesidade infantil é uma condição multifatorial, influenciada por fatores genéticos, comportamentais, sociais, econômicos e ambientais. Este estudo reforça que o estado nutricional dos estudantes está relacionado não apenas aos hábitos alimentares individuais, mas também ao ambiente familiar (Krause, 2018), às condições socioeconômicas (Crippa e Copobianco, 2021) e ao ambiente escolar (Castro, Lima e Belfort, 2021). Essas variáveis tornam essencial uma abordagem integrada e abrangente para compreender e enfrentar esse problema de saúde pública.

Os dados do presente estudo evidenciam que os estudantes com sobrepeso e obesidade trouxeram lancheiras com maior frequência de alimentos processados e ultraprocessados, como biscoitos, salgadinhos e bebidas açucaradas, em comparação aos colegas eutróficos, que optaram predominantemente pelos lanches oferecidos pela escola. Esses achados estão alinhados com a literatura que destaca

a influência do ambiente familiar nas escolhas alimentares das crianças (Krause, 2018). A ausência de frutas e alimentos saudáveis nas lancheiras dos estudantes reflete uma prática alimentar inadequada, que compromete não apenas a qualidade nutricional da dieta, mas também aspectos da saúde geral, como a saúde bucal, devido ao consumo elevado de produtos açucarados.

Segundo Barros (2015), nas últimas décadas, os brasileiros têm substituído refeições tradicionais por lanches rápidos e fast foods, caracterizados em sua grande maioria por alta densidade calórica e baixo valor nutricional. Esse comportamento alimentar é ainda mais preocupante no contexto das crianças em idade escolar, cujo desenvolvimento de hábitos alimentares é amplamente influenciado pelos hábitos familiares. Krause (2018) destaca que as preferências alimentares das crianças são fortemente moldadas pelo ambiente familiar, e a adesão a alimentos inadequados pode impactar negativamente a saúde física, mental e bucal.

Além disso, os estudantes com sobrepeso e obesidade demonstraram uma tendência maior à repetição de porções de alimentos de alta densidade calórica, como macarronada, durante as refeições oferecidas pela escola. Em contraste, os estudantes eutróficos aderiram mais frequentemente aos alimentos equilibrados disponibilizados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o que reforça a importância de programas institucionais na promoção de práticas alimentares saudáveis.

Os resultados deste estudo também apontam para barreiras socioeconômicas e culturais que dificultam o acesso a alimentos frescos e saudáveis. Crippa e Copobianco (2021) ressaltam que mudanças nas condições de vida das famílias brasileiras levaram à maior dependência de alimentos processados, muitas vezes devido a restrições financeiras. Em Manaus, o alto custo de hortaliças e frutas durante a estiagem de 2024 agravou essa situação, levando as famílias a optarem por alimentos regionais de menor custo, como açaí, farinha de mandioca e tapioca, que, apesar de culturalmente relevantes, nem sempre atendem às necessidades nutricionais de forma equilibrada.

A aceitação alimentar observada neste estudo reforça a necessidade de considerar aspectos culturais e sensoriais na formulação de cardápios escolares. Enquanto alimentos como mingau apresentaram baixa adesão entre os estudantes, o açaí foi amplamente aceito, demonstrando o potencial de alimentos regionais na promoção de hábitos alimentares saudáveis. No entanto, preparações como peixe, embora

culturalmente relevantes, apresentaram baixa aceitação devido ao odor característico, indicando que o modo de preparo e a apresentação dos alimentos são fatores determinantes para a aceitação pelos alunos.

A obesidade infantil não é apenas uma questão de alimentação inadequada, mas também reflete mudanças mais amplas no estilo de vida. Conforme enfatizam Leandro et al. (2016), fatores como sedentarismo, abuso de dispositivos eletrônicos, horários de sono irregulares e baixa prática de atividade física contribuem para o aumento do excesso de peso entre crianças. Esses fatores, muitas vezes mediados pelo ambiente familiar, também estão relacionados à baixa autoestima e ao desempenho escolar, conforme discutido por Alves (2020).

De acordo com Castro, Lima e Belfort (2021), o ambiente escolar oferece uma oportunidade única para intervenções direcionadas à prevenção da obesidade. A escola é um espaço estratégico para promover hábitos alimentares saudáveis por meio de atividades práticas e teóricas, merenda escolar equilibrada e educação alimentar nutricional. Além disso, Popper (2024) destaca que a transição alimentar no Brasil, marcada pelo aumento de produtos ultraprocessados e redução de alimentos in natura, é impulsionada por uma complexa interação de fatores sociais, econômicos e psicológicos. Essa transição torna as escolas ainda mais importantes no enfrentamento da obesidade infantil.

Os impactos da obesidade infantil vão além da saúde física. A OMS define o excesso de peso como "um acúmulo de gordura anormal ou excessivo que pode prejudicar a saúde." Dados do Manual de Orientação da Obesidade na Infância e Adolescência (2019) apontam que a obesidade infantil pode levar ao desenvolvimento precoce de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares. Além disso, a obesidade pode gerar impactos psicossociais significativos, como isolamento social, discriminação e baixa autoestima, que afetam negativamente o desempenho escolar e a qualidade de vida das crianças (Miranda e Machado, 2024).

Esses dados destacam a relevância de intervenções no ambiente escolar, como as oficinas de educação alimentar e nutricional realizadas neste estudo. Atividades lúdicas e educativas, como a oficina "Brincando e aprendendo sobre alimentação saudável na escola," mostraram-se eficazes para envolver estudantes e professores, promovendo mudanças positivas nas escolhas alimentares. Contudo, é necessário que essas ações sejam ampliadas e complementadas por iniciativas no ambiente familiar, visando uma abordagem integrada para a promoção da saúde.

A redução do percentual de estudantes em eutrofia e o aumento nas categorias de sobrepeso e obesidade ao longo de um ano reforçam a urgência de estratégias preventivas. A promoção de práticas alimentares saudáveis, combinada com a conscientização sobre a importância do consumo equilibrado de alimentos, é fundamental para conter o avanço da obesidade infantil e seus impactos de longo prazo, incluindo o desenvolvimento de doenças crônicas e os custos sociais e econômicos associados.

6 CONCLUSÃO

Este estudo alcançou os objetivos propostos ao obter dados antropométricos de crianças em idade escolar, avaliar os hábitos alimentares no ambiente escolar, tanto na merenda oferecida pela escola quanto nos alimentos trazidos de casa, investigar os padrões alimentares domiciliares. Os resultados mostram que estudantes com sobrepeso e obesidade apresentaram maior frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados, tanto em casa quanto na escola, indicando comportamentos alimentares potencialmente associados ao aumento de peso.

Além disso, a pesquisa identificou diversos fatores exógenos que contribuem para a obesidade infantil, como o consumo elevado de alimentos processados e ultraprocessados, a falta de prática regular de atividade física, o uso excessivo de dispositivos eletrônicos e questões psicológicas, como o retraimento social decorrente do medo de bullying. Esses fatores foram discutidos à luz da literatura, ressaltando a importância de intervenções preventivas e educativas.

Práticas educativas foram destacadas como estratégias essenciais para a prevenção da obesidade infantil. O estímulo ao consumo de alimentos saudáveis, o estímulo à prática de atividades físicas desde a infância e o envolvimento ativo da escola no processo educativo demonstraram potencial para reduzir os índices de obesidade. Atividades lúdicas, realizadas de maneira interdisciplinar, que integrem alimentação saudável e a prática de atividade física, mostraram-se especialmente eficazes.

Por fim, conclui-se que a prevenção da obesidade infantil requer esforços integrados entre escola, família e políticas públicas. A implementação de atividades inovadoras e educativas na escola, associada à conscientização e engajamento dos responsáveis pelos estudantes, é essencial para promover hábitos alimentares

saudáveis e estilos de vida ativos dentro e fora do ambiente escolar. Além disso, é necessário fortalecer e ampliar políticas públicas inclusivas que promovam a saúde das crianças, envolvendo de forma colaborativa a comunidade escolar, as famílias e o governo.

7 REFERÊNCIAS

Almeida, Marco Antônio; Marques, Renato; Gutierrez, Gustavo. *Qualidade de Vida: definição, conceitos e interface com outras áreas de pesquisa*. São Paulo: EACH/USP, 2012.

ALVES, G. M. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. *Revista Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, v. 10, n. 27, p. 46-62, 2020.

ARENA, S.S. **Crescimento e desenvolvimento com qualidade de vida**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em 07 set. 2024.

Barros, M. P. (2015) A influência da publicidade de alimentos na obesidade infantil. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7656/1/21457907.pdf>. Acesso em 07 set. 2024.

CAROLINO, Rodolfo de Abreu et al. Avaliação do impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de crianças escolares: Estudo exploratório. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e2849108683-e2849108683, 2020. Acesso em 07 set. 2024.

Castro, M. A., de Lima, G. C., & Pinto Belfort Araujo, G. (2021). Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. *Revista Da Associação Brasileira De Nutrição - RASBRAN*, 12(2), 167–183. <https://doi.org/10.47320/rasbran.2021.1891>.

CRIPPA, João Emmanuel Gonçalves; CAPOBIANCO, Marcela P. OBESIDADE INFANTIL E SUA RELAÇÃO COM DIABETES MELLITUS TIPO II. *Revista Científica*, v. 1, n. 1, 2021. Disponível em: < <http://189.112.117.16/index.php/revista-cientifica/article/view/572/356>>. Acesso em 04 de nov de 2024.

DANTAS, Jaqueline Costa et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com excesso de peso. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 85, p. 241-250, 2020.

Girnos Sonati, Jaqueline; Vilarta, Roberto; da Silva Maciel, Érika; Modeneze, Dênis Marcelo; de Barros Vilela Junior, Guanis; Oliveira Lazari, Vanessa; Muciacito, Bianca **Análise comparativa da qualidade de vida de adultos e idosos envolvidos com a prática regular de atividade física**. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, vol. 17, núm. 4, outubro-diciembre, 2014, pp. 731-739 Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil.

HABERMAS, Jürgen. **Teria do Agir Comunicativo**: sobre a crítica da razão funcionalista. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2012a. v. 2.

Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. Mahan. K. L. Raymond. L. J. Rio de Janeiro. Saunders Elsevier, 24 dezembro 2018, (14ª edição) p. 803.

LEANDRO, M L; MAJOR, M. C: DE LIMA PASTRE, T. G. F. PREPARAÇÃO FÍSICA NO FUTEBOL FEMININO. Anais do EVINCI-UniBrasil, v.6, n. 1, p.113 2016.

Louzada, M. L. da C., Costa, C. dos S., Souza, T. N., Cruz, G. L. da, Levy, R. B., & Monteiro, C. A. (2021). Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, art. e00323020 [48]. doi:10.1590/0102-311X00323020. Acesso em: 08 fev. 2025.

Manual de Orientação/ Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. 3º. Ed. - São Paulo: SBP.2019.236 P.

MELO, S. H.; TAPADINHAS, A. R. **Relação Entre o Comportamento Alimentar de Pais e Filhos.** *Psychology, Community & Health*, v. 1, n. 3, p. 273-284, 2012.

Miranda, A. F. da S., & Machado, T. de S. (2024). Sobrepeso e Obesidade Infantil: uma Abordagem sobre a Prevalência e os Fatores de Risco. *REVISTA FOCO*, 17(4), e4944. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n4>.

Organização Mundial de Saúde OMS. **Growth reference data for 5-19 years** 2007. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html. Acesso em 07 set. 2024.

OLIVEIRA, V. M.; BRASIL, M. R.; CHUMLHAK, Z.; CORDEL, P. T.; CZUY, G. H. B.; SILVA, S. R. Nível de aptidão física em escolares: influência do índice de massa corporal, sexo e quantidade de sono. *Saúde & Meio Ambiente*, v. 6, n. 1, p. 4-17, 2017.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte*, v. 26, n. 2, p. 241-50, 2012.

POPPER, Danielle Danuzza. (2024). *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE. Educação Alimentar e Nutricional no Combate a Obesidade Infantil: Uma Revisão da Literatura.* doi.org/10.51891/rease.v10i4.13622.

R CORE TEAM. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, [ano]. Disponível em: <https://www.r-project.org/>. Acesso em: 20 de nov de 2024.

RODRIGUES, V. M.; FIATES, G. M. R. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. *Revista de Nutrição*, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2012.

SILVA, Gustavo de Melo. **A teoria do agir comunicativo na perspectiva de Jurgen Habermas:** implicações filosófico-educativas para a redução dos litígios sociais. 2020. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

ANEXO I



ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO
PROFESSOR(A): ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA

FICHA DE ACOMPANHAMENTO ALIMENTAR

NOME DO ALUNO :	
TURMA :	
SEXO: () MASCULINO () FEMININO	IMC:

AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DOS ALUNOS NA ESCOLA.

COLETA SEGUNDA - FEIRA DATA ___ / ___

ALIMENTOS CONSUMIDO NA ESCOLA	PORÇÃO	ALIMENTOS PRESENTES NA LANCHEIRA	PORÇÃO

QUANTIDADE DE KCAL - _____

COLETA TERÇA - FEIRA DATA ___ / ___

ALIMENTOS CONSUMIDO NA ESCOLA	PORÇÃO	ALIMENTOS PRESENTES NA LANCHEIRA	PORÇÃO

QUANTIDADE DE KCAL - _____

COLETA QUARTA - FEIRA DATA ____ / ____

ALIMENTOS CONSUMIDO NA ESCOLA	PORÇÃO	ALIMENTOS PRESENTES NA LANCHEIRA	PORÇÃO

QUANTIDADE DE KCAL - _____

COLETA QUINTA - FEIRA DATA ____ / ____

ALIMENTOS CONSUMIDO NA ESCOLA	PORÇÃO	ALIMENTOS PRESENTES NA LANCHEIRA	PORÇÃO

QUANTIDADE DE KCAL - _____

COLETA SEXTA - FEIRA DATA ____ / ____

ALIMENTOS CONSUMIDO NA ESCOLA	PORÇÃO	ALIMENTOS PRESENTES NA LANCHEIRA	PORÇÃO

QUANTIDADE DE KCAL - _____

ANEXO II

Nome do aluno(a):

Idade:

Grupo (1 ou 2):

Quais refeições você faz em casa?

- () café da manhã
- () lanche da manhã
- () almoço
- () lanche da tarde
- () jantar

Quais desses alimentos estão presentes no seu café da manhã.

- () verduras () frutas () frutas secas () castanhas () iogurte natural () suco sem açúcar () leite (pasteurizado, ultrapasteurizado ou em pó) () frutas em calda () queijo () pão () suco com açúcar () pão de queijo () biscoito () cereal () bolo () iogurte não natural () achocolatado () suco de caixa () outros
- Quais? _____

Qual desses é o seu favorito? _____

Quais desses alimentos que estão presentes no seu lanche da manhã.

- () frutas () pão () cereal

Quais desses alimentos estão sempre presentes no seu almoço?

- () feijão () arroz () carne () legumes () frutas () massa () batata frita () enlatado () refrigerante () miojo () ifood
- () outros.

Quais? _____

Qual desses é o seu prato favorito? _____

Quais desses alimentos estão presentes no seu lanche da tarde?

- () frutas () frutas secas () castanhas () iogurte natural () suco sem açúcar () leite (pasteurizado, ultrapasteurizado ou em pó) () batata frita () pão de queijo () refrigerante () bolo () iogurte não natural () salgadinhos () pizza () ifood

Qual desses é o seu prato favorito? _____

Quais desses alimentos estão presentes no seu jantar?

() feijão () arroz () carne () legumes () frutas () massa () batata frita ()
enlatado () refrigerante () miojo () ifood
() outros.

Quais? _____

Qual desses é o seu prato favorito? _____

ANEXO III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você e seu(sua) filho(a) estão sendo convidados a participar do projeto de pesquisa intitulado: **AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E OBESIDADE E NA ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO, MANAUS (AM)**, cuja pesquisadora responsável é ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA, aluna do curso de Mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade La Salle, Canoas, RS. O objetivo geral do projeto é avaliar a relação entre hábitos alimentares e obesidade em crianças na Escola Estadual Brigadeiro João Camarão Telles Ribeiro, Manaus, AM. Os objetivos específicos são: i) Levantar dados antropométricos (IMC) de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro; ii) Avaliar os hábitos alimentares de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro dentro do ambiente escolar; iii) Avaliar os hábitos alimentares domiciliares de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro; iv) Avaliação da relação entre os dados antropométricos (IMC) e hábitos alimentares; v) Realizar uma oficina relacionada a hábitos alimentares saudáveis na Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro.

Seu(sua) filho(a) está sendo convidado(a), pois responde aos critérios de inclusão que são: estar matriculado na respectiva escola, onde a pesquisa será realizada, possuir idade entre 9-11 anos e realizar as refeições na escola no período matutino.

O(A) Sr(a) tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma mesmo que inicialmente tenha aceitado participar, sem problema algum e nada mudará no seu tratamento ou relação com os profissionais responsáveis pelo atendimento.

Caso aceite a participação do seu filho(a), esta se dará de forma voluntária e consiste em realizar os seguintes passos: o IMC das crianças será obtido junto à Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) do estado. Em seguida, os hábitos alimentares das crianças dentro da escola serão observados e analisados ao longo de quatro meses. Por fim, os hábitos alimentares domiciliares serão avaliados através de entrevistas, norteadas por perguntas relacionadas a períodos do dia (manhã, tarde e noite).

Acredita-se que os benefícios dessa pesquisa são diretos e indiretos uma vez que contribuem com o conhecimento científico, promovendo a experiência de participar de uma pesquisa. Além de, de uma forma geral, contribuir para o diálogo sobre obesidade infantil, também traz essa discussão para o ambiente escolar, fazendo com que a escola também seja envolvida neste diálogo.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes, nesta pesquisa apresenta alguns riscos que são: invasão de privacidade, divulgação de dados e constrangimento ao ser observado. Para que esses riscos sejam evitados ou minimizados, algumas ações serão tomadas como: a concordância das partes (TCLE e TALE) e restrição no acesso aos dados do projeto (somente os pesquisadores envolvidos na pesquisa).

Garantimos ao seu(sua) filho(a), quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente, conforme está descrito no Item IV.3.g, da Res. CNS nº. 466 de 2012.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa, a você e seu filho(a), conforme está escrito na Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7.

Assecuramos ao seu(sua) filho(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário, conforme os itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº. 466 de 2012.

Garantimos a você e a seu(sua) filho(a) a manutenção do sigilo e da privacidade da participação e de seus dados coletados são confidenciais e ninguém, exceto pessoas diretamente relacionadas a pesquisa, poderá ter acesso a elas durante todas as fases da pesquisa.

Depois que a pesquisa for finalizada, os resultados serão informados aos participantes e também poderão ser publicados em uma revista, ou livros, ou conferência etc.

QUANTO À PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA É DE FORMA VOLUNTÁRIA E O PARTICIPANTE PODERÁ RECUSAR OU RETIRAR SUA PARTICIPAÇÃO A QUALQUER MOMENTO DA PESQUISA.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA a qualquer tempo para informação adicional no endereço Av. Dom Pedro I, nº 151, ou no telefone (092) 994508960 e também com o orientador responsável, MAURÍCIO PEREIRA ALMERÃO no endereço Av. Victor Barreto, 2288, Prédio 8 (sala 27), subsolo, Centro – Canoas, RS. O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética (CEP), quando pertinente. O CEP está localizado na sala 215-1 no 2º andar do prédio 1, ao lado do elevador 6, horário de funcionamento: segunda-feira: das 09 às 12h, terça-feira das 16h às 20h, quarta-feira das 15h30min às 18h30min, quinta-feira das 9h às 12h, sexta-feira das 13h30 às 18h30min, contato: cep.unilasalle@unilasalle.edu.br, telefone 51 3476.8213.

Esse TCLE foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade La Salle/ Canoas.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Comunico que concordo que meu (minha) filho(a)
_____ (nome completo do menor de 18
anos) participe desta pesquisa.

Manaus, ____/____/2024.

Assinatura do Responsável Legal

ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA
Assinatura Pesquisador Responsável

ANEXO IV

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada: **AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E OBESIDADE E NA ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO, MANAUS (AM)**. A pesquisa será coordenada pela pesquisadora ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA, contato (097) 984110037. Já falei com seus pais e eles permitiram que você participe. Nesta pesquisa trazemos como objetivo geral, avaliar a relação entre entre hábitos alimentares e obesidade na Escola Estadual Brigadeiro João Camarão Telles Ribeiro, Manaus (AM). Os objetivos específicos são: i) Levantar dados antropométricos (IMC) de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro; ii) Avaliar os hábitos alimentares de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro dentro do ambiente escolar; iii) Avaliar os hábitos alimentares domiciliares de alunos da Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro; iv) Avaliação da relação entre os dados antropométricos (IMC) e hábitos alimentares; v) Realizar uma oficina relacionada a hábitos alimentares saudáveis na Escola Estadual Brigadeiro João Telles Ribeiro.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser. É um direito seu e não terá nenhum problema em caso de desistência. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 9 a 11 anos de idade.

A pesquisa será realizada nas dependências da referida escola. A pesquisa também apresenta benefícios. Nessa pesquisa são diretos e indiretos, uma vez que contribuem com o conhecimento científico, promovendo a experiência de participar de uma pesquisa. Além de contribuir para o diálogo sobre obesidade infantil, também traz essa discussão para o ambiente escolar, fazendo com que a escola também seja envolvida neste diálogo.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes, nesta pesquisa apresenta alguns riscos que são: invasão de privacidade, divulgação de dados e constrangimento ao ser observado. Para que esses riscos sejam evitados ou minimizados, algumas ações serão tomadas como: a concordância das partes (TCLE

e TALE) e restrição no acesso aos dados do projeto (somente os pesquisadores envolvidos na pesquisa).

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Os resultados da pesquisa serão publicados no trabalho final do professor, mas sem identificar as crianças que participaram.

A qualquer momento, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA no endereço Rua do Areal, nº 508, Mauzinho, Manaus, AM ou no telefone (97) 98411-0037 e também com o orientador responsável, MAURÍCIO PEREIRA ALMERÃO no endereço Av. Victor Barreto, 2288, Prédio 8 (sala 27), subsolo, Centro – Canoas, RS, também pode entrar em contato com o Comitê de Ética (CEP), se estiver com dúvidas sobre a pesquisa. O CEP está localizado na sala 215-1 no 2º andar do prédio 1, ao lado do elevador 6, horário de funcionamento: segunda-feira: das 09 às 12h, terça-feira das 16h às 20h, quarta-feira das 15h30min às 18h30min, quinta-feira das 9h às 12h, sexta-feira das 13h30 às 18h30min, contato: cep.unilasalle@unilasalle.edu.br, telefone 51 3476.8213.

**Esse TALE foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da
Universidade La Salle/ Canoas.**

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu _____ aceito participar da pesquisa **AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E OBESIDADE E NA ESCOLA ESTADUAL BRIGADEIRO JOÃO CAMARÃO TELLES RIBEIRO, MANAUS (AM)**. Estou ciente de todos os aspectos relacionados a minha participação. Estou ciente que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir, sem que haja qualquer consequência para mim. A pesquisadora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis.

Recebi uma via deste termo de assentimento. A outra via ficará com a pesquisadora responsável ZEZINHA SANTOS DO CARMO PRYJMA. Li o documento e concordo em participar da pesquisa.

Manaus, ___/___/2024

Assinatura do menor

Assinatura do(a) pesquisador(a)