

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

VANESSA CRISTINA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL LOCALIZADA EM CABEDELO - PB**

João Pessoa
2025

VANESSA CRISTINA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL LOCALIZADA EM CABEDELO - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área de concentração: Nutrição

Orientadora: Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima Ferreira

João Pessoa

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586a Silva, Vanessa Cristina Costa.

Avaliação do consumo de alimentos ultraprocessados em uma escola municipal localizada em Cabedelo - PB / Vanessa Cristina Costa Silva. - João Pessoa, 2025.
37 f.

Orientação: Flávia Emília Leite de Lima Ferreira.
TCC (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Alimentos ultraprocessados. 2. Consumo alimentar - Adolescentes. 3. Alimentação inadequada. I. Ferreira, Flávia Emília Leite de Lima. II. Título.

UFPB/CCS

CDU 612.3-053.66(043.2)

VANESSA CRISTINA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL LOCALIZADA EM CABEDELO - PB**


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CSS/UFPB), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 24/04/2025


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA**
Data: 30/04/2025 10:10:36-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Flávia Emilia Leite de Lima Ferreira.
Universidade Federal da Paraíba
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **RAFAELLA CRISTHINE PORDEUS LUNA**
Data: 29/04/2025 19:12:40-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Rafaella Cristhine Pordeus Luna.
Universidade Federal da Paraíba
Examinador

Documento assinado digitalmente
 **PATRICIA VASCONCELOS LEITAO MOREIRA**
Data: 29/04/2025 19:31:00-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Patricia Vasconcelos Leitão Moreira
Universidade Federal da Paraíba
Examinador

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por todas as bênçãos concedidas em minha vida, por me guiar e fortalecer ao longo da graduação, por cuidar de mim durante esse percurso e por me permitir atravessar, com saúde, a pandemia de COVID-19.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer aos meus pais, que sempre me incentivaram, me deram a oportunidade e o apoio para seguir com os estudos — um pedreiro e uma dona de casa que nunca mediram esforços para educar e formar seus filhos com amor e dedicação. Sem vocês, nada disso teria sido possível. Estendo também minha gratidão a toda minha família, que, de diferentes formas, sempre torceu pela minha caminhada e acreditou no meu potencial.

Aos colegas, e especialmente aos amigos que conquistei ao longo dessa jornada, meu mais sincero obrigado. Vocês foram parte essencial desse processo, e levarei cada um no coração por onde eu for. Compartilhamos momentos felizes, tristes, loucos, muitas risadas, lágrimas, conquistas e vitórias. Foram esses momentos que nos fortaleceram e nos impulsionaram a seguir em frente, sempre em busca de voos ainda mais altos. Ver o sucesso de cada um de vocês é uma alegria imensurável, e tenho a certeza de que se tornarão profissionais brilhantes, deixando sua marca por onde passarem.

Aos amigos que estiveram ao meu lado fora da vida acadêmica, meu sincero agradecimento. Vocês foram fundamentais para que eu mantivesse o equilíbrio durante essa jornada. Com palavras de apoio, gestos de carinho e momentos de leveza, tornaram os dias difíceis mais suportáveis e me lembraram da importância de acreditar em mim mesma. Mesmo à distância ou em meio às correrias da vida, o amor e a amizade de vocês foram fontes de força e inspiração. Sou imensamente grata por tê-los na minha vida e por saber que, independentemente dos caminhos que seguirmos, nossa amizade continuará firme.

Aos professores, meu mais sincero agradecimento. Foram vocês que ajudaram a construir a profissional que estou me tornando, e será com a semente plantada por cada um que florescerei e levarei adiante todo o conhecimento e valores que aprendi durante essa caminhada. E principalmente, a professora Flávia Emília, pela orientação, pelo aprendizado e pelo apoio na construção deste trabalho.

E, por fim, agradeço a mim mesma: pela coragem de começar, pela força de persistir e pela fé de nunca desistir dos meus sonhos.

Agradeço de coração a todos.

RESUMO

A alimentação inadequada durante a adolescência é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, além de Doenças Crônicas não Transmissíveis, como distúrbios cardiovasculares, diabetes e câncer. Esse trabalho teve como objetivo identificar e analisar o consumo de alimentos ultraprocessados em uma escola municipal localizada em Cabedelo. Trata-se de um estudo transversal, realizado entre os meses de julho e outubro do ano de 2024, com 72 adolescentes, entre 10 e 19 anos, matriculados no ensino fundamental de uma escola do município de Cabedelo - PB. Foram aplicados dois recordatórios de 24 horas, com intervalo de aproximadamente 15 dias, em dias não consecutivos, um referente ao final de semana (domingo) e outro durante a semana. Os alimentos ultraprocessados foram classificados em 12 grupos, conforme a similaridade de seu perfil nutricional. Os resultados identificaram uma média de idade dos participantes de 12,5 anos. Os grupos de alimentos ultraprocessados mais consumidos foram: refrigerantes, sucos industrializados e outras bebidas adoçadas (27,84%), carnes processadas e embutidos (15,85%) e biscoitos doces e salgados (12,45%). O consumo médio calórico total foi de 1.720,21 kcal, enquanto a média de calorias dos alimentos ultraprocessados foi de 614,67 kcal. A média do consumo de alimentos ultraprocessados por faixa etária correspondeu a 35,03% nos participantes < 12 anos e 41,11% nos alunos \geq 12 anos. O consumo de alimentos ultraprocessados teve uma participação significativa na alimentação dos adolescentes, os dados da pesquisa revelaram que o consumo médio é de 35,73%. Os resultados obtidos neste estudo evidenciam um alto consumo de ultraprocessados entre os estudantes, com variações discretas de consumo entre os sexos e faixas etárias.

Palavras-chave: ultraprocessados; adolescente; consumo alimentar.

ABSTRACT

Inadequate nutrition during adolescence is one of the main risk factors for the development of overweight and obesity, in addition to chronic non-communicable diseases, such as cardiovascular disorders, diabetes and cancer. This study aimed to identify and analyze the consumption of ultra-processed foods in a municipal school located in Cabedelo. This is a cross-sectional study, carried out between July and October of 2024, with 72 adolescents, between 10 and 19 years old, enrolled in elementary school in the municipality of Cabedelo - PB. Two 24-hour recalls were applied, with an interval of approximately 15 days, on non-consecutive days, one referring to the weekend (Sunday) and the other during the week. Ultra-processed foods were classified into 12 groups, according to the similarity of their nutritional profile. The results identified an average age of the participants of 12.5 years. The most consumed groups of ultra-processed foods were: soft drinks, industrialized juices and other sweetened beverages (27.84%), processed meats and sausages (15.85%) and sweet and savory cookies (12.45%). The average total caloric intake was 1,720.21 kcal, while the average calories from ultra-processed foods was 614.67 kcal. The average consumption of ultra-processed foods by age group corresponded to 35.03% in participants < 12 years old and 41.11% in students \geq 12 years old. The consumption of ultra-processed foods had a significant participation in the diet of adolescents, the research data revealed that the average consumption is 35.73%. The results obtained in this study show a high consumption of ultra-processed foods among students, with discrete variations in consumption between sexes and age groups.

Keywords: ultra-processed; adolescent; food consumption.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Escola Municipal Maria das Graças Rezende..... | 19 |
|---|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Distribuição das calorias de acordo com o sexo e faixa etária de adolescentes de uma escola pública do município de Cabedelo - PB..... | 24 |
|---|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes de uma escola pública do município de Cabedelo - PB..... | 22 |
| Gráfico 2 - Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes do sexo masculino de uma escola pública do município de Cabedelo - PB..... | 23 |
| Gráfico 3 - Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes do sexo feminino de uma escola pública do município de Cabedelo - PB..... | 23 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Classificação de alimentos com base no processamento industrial: características e exemplos dos grupos - Classificação NOVA..... | 18 |
|---|----|

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 13 |
| 2.1 CONSUMO ALIMENTAR DOS ADOLESCENTES..... | 13 |
| 2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS SEGUNDO PROCESSAMENTO..... | 16 |
| 3 MATERIAIS E MÉTODOS..... | 19 |
| 3.1 TIPO DE ESTUDO..... | 19 |
| 3.2 ÁREA DE ESTUDO..... | 19 |
| 3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM..... | 20 |
| 3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 20 |
| 3.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS..... | 21 |
| 3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... | 21 |
| 4 RESULTADOS..... | 22 |
| 5 DISCUSSÃO..... | 25 |
| 6 CONCLUSÃO..... | 28 |
| REFERÊNCIAS..... | 29 |
| APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido..... | 33 |
| APÊNDICE B - Termo de assentimento livre e esclarecido..... | 34 |
| ANEXO A - Recordatório alimentar de 24 horas..... | 35 |
| ANEXO B - Carta de anuência..... | 36 |

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase do desenvolvimento humano caracterizada por transformações físicas, emocionais e sociais. Ademais, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2024) classifica a adolescência o limite entre 10 e 19 anos. Nas últimas décadas, os adolescentes representam um grupo importante para a promoção da saúde, considerando que os comportamentos e vivências relacionados ao contexto histórico, social e cultural em que vivem, podem expor esse grupo a diversas situações de risco para a saúde (Silva *et al.*, 2021). Nesse cenário, alguns estudos revelam que o uso de álcool, cigarro e outras drogas, hábitos alimentares não saudáveis, falta de atividades físicas, dentre outros, correspondem a fatores de risco para a saúde dos adolescentes (Costa *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2021).

A alimentação inadequada durante a adolescência é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, além de outras Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), como distúrbios cardiovasculares, diabetes e câncer (Lima *et al.*, 2020). Uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos, realizada por Chen *et al.* (2020), encontrou uma associação positiva entre o consumo de ultraprocessados e o aumento do risco à saúde, incluindo mortalidade por todas as causas, doenças cardiocerebrovasculares, respiratórias e gastrointestinais, transtornos de saúde mental, síndrome metabólica, sobrepeso, obesidade, diversos tipos de câncer e doenças relacionadas ao envelhecimento.

Modificações alimentares e nutricionais tem se tornado cada vez mais prevalentes nas últimas décadas, trazendo alterações no padrão alimentar da população brasileira (Poll *et al.*, 2020), podendo ser observadas na substituição dos alimentos *in natura* e minimamente processados por alimentos ultraprocessados (Vale *et al.*, 2019). Os alimentos ultraprocessados já representam mais da metade da energia alimentar total consumida em países de alta renda, como os Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, e entre um quinto e um terço da energia alimentar total em países de média renda, como Brasil, México e Chile (Louzada *et al.*, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo é relevante devido ao crescente impacto desses produtos na saúde pública, especialmente entre os jovens. A adolescência é um período de formação dos hábitos alimentares, que podem influenciar na saúde a longo prazo. Assim, esse estudo consiste em realizar um levantamento do padrão alimentar e seus efeitos na saúde.

Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo principal identificar e analisar o

consumo de alimentos ultraprocessados em estudantes de uma escola municipal localizada em Cabedelo - PB. E, mais especificamente, analisar o consumo alimentar por sexo e faixa etária.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONSUMO ALIMENTAR DOS ADOLESCENTES

O consumo de alimentos ultraprocessados pela população brasileira é crescente. Conforme refere o Guia Alimentar para População Brasileira, esses alimentos possuem composição nutricional desbalanceada inerente à natureza dos ingredientes, e por esse motivo favorecem a ocorrência de cardiopatias, obesidade, diabetes e alguns tipos de câncer. Esses alimentos também favorecem o consumo excessivo de calorias e, por serem consumidos em grande quantidade por crianças e adolescentes, merecem atenção e cautela (Brasil, 2014).

O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) foi uma pesquisa nacional, multicêntrica e transversal, realizada em escolas públicas e privadas, com o objetivo de estimar a prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes brasileiros de 12 a 17 anos. Sua amostra incluiu 36.956 adolescentes, sendo 60% do sexo feminino, com média de idade de 14,7 anos. Os resultados mostraram que a prevalência de sobrepeso foi de 17,6% (IC 95%: 17,2–18,0) e de obesidade, 8,2% (IC 95%: 7,9–8,5). Ademais, adolescentes com sobrepeso ou obesidade apresentaram níveis significativamente mais elevados de colesterol total, LDL-c, glicemia de jejum e HOMA-IR em comparação aos adolescentes com peso normal (Ritter *et al.*, 2021).

Além do sobrepeso e da obesidade, outro fator de risco para a saúde dos adolescentes são o consumo de alimentos ultraprocessados. De acordo com um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) em 2018, foi constatado que 19,7% das calorias consumidas pela população brasileira com dez anos ou mais de idade eram provenientes de alimentos ultraprocessados. Ao analisar o consumo por faixa etária, observou-se que os adolescentes apresentaram o maior percentual, com os alimentos ultraprocessados, representando 26,7% do total de calorias ingeridas neste grupo (Brasil, 2020).

Outro estudo, que monitorou os hábitos alimentares, categorizou os alimentos ultraprocessados mais consumidos. Segundo os resultados, baseados nas respostas aos marcadores de consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), hambúrguer, embutidos, bebidas açucaradas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote, biscoitos e doces emergiram como os alimentos ultraprocessados mais consumidos pela população brasileira entre 2017 e 2018 (Louzada *et al.*, 2023). O consumo elevado deste

grupo alimentar é atualmente considerado um dos principais indicadores de baixa qualidade da dieta, estando associado a diversas doenças crônicas não transmissíveis e impactos ambientais significativos (Pagliai *et al.*, 2021; Lane *et al.*, 2021).

De maneira semelhante, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), em 2019, investigou exclusivamente o consumo de alimentos ultraprocessados no dia anterior à pesquisa, entre estudantes de 13 a 17 anos. Foram analisados 13 tipos de alimentos ultraprocessados, incluindo biscoitos salgados e doces, pães, refrigerantes, margarina, produtos cárneos, sobremesas e molhos industrializados, bebida achocolatada, refresco em pó, suco de frutas industrializado, refeições prontas congeladas e iogurtes com sabor. Os resultados indicaram que 97,3% dos estudantes consumiram pelo menos um desses alimentos, enquanto apenas 2,7% não ingeriram nenhum deles. Esses dados reforçam a forte presença desses alimentos na alimentação dos adolescentes (Brasil, 2021).

Um estudo realizado por Santos, Almeida e Ferreira (2021), com adolescentes de escolas públicas em João Pessoa (PB), identificou que o consumo médio diário de calorias foi de 2.226,9 kcal, das quais 706,4 kcal, o que corresponde a aproximadamente 31,7%, eram provenientes de alimentos ultraprocessados. Em uma pesquisa conduzida por Melo *et al.* (2022) com adolescentes de escolas públicas de Juiz de Fora (MG) apontou uma elevada participação de alimentos ultraprocessados na dieta, representando mais de 40% das calorias diárias consumidas, com 46,8% no sexo feminino e 44,7% no sexo masculino.

Em uma pesquisa conduzida por Souza e Maziero (2021), com adolescentes de uma escola privada na cidade de São Paulo, foram reveladas diferenças no consumo de alimentos ultraprocessados entre os sexos. Entre os adolescentes do sexo feminino, os alimentos mais consumidos foram achocolatados, margarinas, refrigerantes, pão de forma, sucos industrializados e balas. Já entre os do sexo masculino, destacaram-se o consumo de achocolatados e sucos industrializados. Essas descobertas revelaram que adolescentes do sexo feminino consomiam mais alimentos ultraprocessados do que os do sexo masculino, o que podia estar relacionado a fatores como preferências alimentares e influência da mídia.

Um estudo, baseado em dados do Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Hábitos Alimentares e Saúde de Adolescentes (Estudo LONCAAFS, 2014-2017) com 1.438 adolescentes, entre 10 e 14 anos, residentes em João Pessoa – PB, avaliou os determinantes do estado nutricional, considerando o comportamento sedentário e os padrões de consumo alimentar. A ingestão alimentar foi categorizada em dois grupos de alimentos: prudentes (nutritivos e com baixo teor de gorduras e sódio, como frutas, feijões e laticínios) e de conveniência (altamente calóricos, ricos em açúcares, gorduras e

sódio, como doces, salgadinhos e bebidas açucaradas). Os resultados indicaram que adolescentes com comportamento sedentário por longos períodos e maior consumo de alimentos do grupo de conveniência apresentavam uma maior probabilidade de estarem acima do peso (Neta *et al.*, 2024).

De fato, o consumo frequente de alimentos ultraprocessados, caracterizados por alto teor calórico e baixo valor nutricional, contribui ao longo do tempo para o ganho de peso. Esses produtos são ricos em açúcares, lipídios, amido e pobres em fibras e nutrientes essenciais, resultando em uma redução significativa da qualidade nutricional da dieta (Louzada *et al.*, 2022).

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS SEGUNDO PROCESSAMENTO

O sistema de classificação de alimentos NOVA foi desenvolvido por Monteiro *et al.* (2010) e define o processamento de alimentos como o conjunto de métodos e técnicas empregados pelas indústrias de alimentos, bebidas e setores associados para transformar alimentos frescos e inteiros em produtos alimentícios. Inicialmente, os alimentos foram categorizados em três grupos: alimentos não processados ou minimamente processados, alimentos processados utilizados como ingredientes em preparações culinárias ou pela indústria de alimentos e produtos alimentícios ultraprocessados.

Reconhecendo a importância da divulgação dessa classificação, o Ministério da Saúde propôs sua inclusão na segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira. Durante a revisão do Guia, a classificação foi aprimorada e passou a abranger quatro grupos: alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados (Quadro 1) (Brasil, 2014; Menegassi *et al.*, 2018; Monteiro *et al.*, 2019).

O alimento não processado, também chamado de *in natura*, é aquele obtido da maneira como ele vem da natureza, pronto para o consumo. Os minimamente processados são, basicamente, alimentos *in natura* que precisam de algum processamento como remoção de partes não comestíveis ou indesejadas, entre outros métodos e processos que podem ser utilizados para torná-los adequados para armazenamento ou seguros para o consumo, mas que não têm adição de ingredientes ou transformações que os descaracterizem (Brasil, 2014; Monteiro *et al.*, 2019).

A categoria de ingredientes culinários processados inclui itens como óleos, manteiga, banha, açúcar e sal. Essas substâncias são obtidas a partir de alimentos do primeiro grupo ou por meio de processos como prensagem, refino, moagem e secagem. O processamento industrial visa prolongar a durabilidade desses ingredientes, tornando-os adequados para o uso em cozinhas, onde são utilizados para temperar e preparar uma variedade de refeições (Monteiro *et al.*, 2019).

O grupo de alimentos processados é formado por alimentos *in natura* e minimamente processados que passam por modificações decorrentes de processos industriais relativamente simples. Durante esse processamento, podem ser adicionados ingredientes como sal, óleo, açúcar ou outras substâncias. Esses procedimentos têm como objetivo aumentar a durabilidade dos alimentos, além de alterar ou aprimorar suas características sensoriais. Em geral, os alimentos processados possuem dois ou três ingredientes e podem ser facilmente reconhecidos como versões modificadas dos alimentos do primeiro grupo (Monteiro *et al.*, 2019).

O último grupo do sistema de classificação alimentar corresponde aos alimentos ultraprocessados, que não são propriamente alimentos, mas formulações produzidas a partir do fracionamento de alimentos integrais em componentes como açúcares, óleos, gorduras, proteínas, amidos e fibras. Essas substâncias geralmente têm origem em alimentos vegetais de alta produtividade, como milho, trigo, soja, cana-de-açúcar e beterraba, ou na moagem e trituração de carcaças de animais provenientes de sistemas de pecuária intensiva (Monteiro *et al.*, 2019; Leite *et al.*, 2022).

Os alimentos ultraprocessados, geralmente, estão prontos para o consumo e, por isso, não exigem muita preparação culinária, o que os torna mais atrativos e convenientes. No entanto, esses alimentos são nutricionalmente desbalanceados, pois apresentam alto conteúdo de gorduras saturadas e trans, alto índice glicêmico e baixo teor de fibras, minerais e vitaminas (Monteiro *et al.*, 2018 *apud* Beserra *et al.*, 2020).

Na produção de alimentos ultraprocessados, são empregados aditivos específicos, como saborizantes, intensificadores de sabor, corantes, emulsificantes, sais emulsificantes, adoçantes artificiais, espessantes, agentes espumantes, antiespumantes, agentes de volume, carbonatantes, gelificantes e agentes glaceantes. Esses ingredientes são utilizados para mascarar características sensoriais indesejáveis, além de conferir aos produtos atributos sensoriais intensos, atrativos e altamente palatáveis (Monteiro *et al.*, 2019).

Esses alimentos são desenvolvidos para maximizar a lucratividade, apresentando baixo custo de produção, longa vida útil e forte associação a marcas. Além disso, são

concebidos para substituir os demais grupos alimentares. Sua praticidade, hiperpalatabilidade, domínio por corporações transnacionais e estratégias de *marketing* agressivas conferem aos alimentos ultraprocessados uma grande vantagem competitiva no mercado em relação aos outros tipos de alimentos (Monteiro *et al.*, 2019). Nessa categoria podem-se incluir os refrigerantes, misturas em pó para preparação de bebidas com sabor de frutas, salgadinhos de pacote, sorvetes, margarinas, bolachas ou biscoitos, pratos de massa e pizzas pré-preparadas, nuggets, salsichas, produtos de carne reconstituída, macarrão instantâneo, além de muitos outros produtos (Brasil, 2014).

Quadro 1 - Classificação de alimentos com base no processamento industrial: características e exemplos dos grupos - Classificação NOVA.

| Grupos | Finalidade do processamento | Nível de Processamento | Alimentos | Componentes e substâncias não alimentares presentes na lista de ingredientes |
|----------------|---|---|--|--|
| Grupo 1 | Prolongar a durabilidade dos alimentos <i>in natura</i> permitindo um armazenamento prolongado, contribui para facilitar a preparação culinária. Além disso, alterar o sabor, como o do café e do iogurte. | Eliminar partes não comestíveis ou indesejadas dos alimentos, secagem, desidratação, trituração, moagem, fracionamento, torrefação, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração, congelamento, armazenamento em embalagens, empacotamento a vácuo, mistura não química e outros métodos que não incluem adição de sal, açúcar, óleos ou gorduras ao alimento <i>in natura</i> . | Sementes, frutos, folhas, caules, raízes ou carnes, ovos, leite, cogumelos, algas, legumes, verduras. | São pouco usados e tem como função preservar as características originais do elemento. Por exemplo, antioxidantes usados em frutas desidratadas ou legumes cozidos e embalados a vácuo, e estabilizantes adicionados no leite UHT. |
| Grupo 2 | Desenvolver produtos destinados ao uso em cozinhas domésticas ou de restaurantes, com a finalidade de temperar e cozinhar alimentos do grupo 1. | Prensagem, moagem, pulverização e refino. | Sal de cozinha, açúcar, melado, mel, óleos, manteigas e gorduras, creme de leite, banha, amido extraído do milho ou de outras plantas e vinagre. | Podem ser adicionados aditivos para manter suas características originais, como antioxidantes usados em óleos vegetais e anti-umectantes usados no sal de cozinha, ou de aditivos que previnem o crescimento de microrganismos, como conservantes usados no vinagre. |
| Grupo 3 | Ampliar a vida útil de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados ou modificar suas características organolépticas, como sabor. | Métodos de preservação e cocção, e fermentação não alcoólica. | Conservas de hortaliças, de cereais ou de leguminosas, castanhas adicionadas de sal ou açúcar, carnes salgadas, peixe conservado em óleo ou água e sal, frutas em calda, queijos e pães. | Conservas de hortaliças, de cereais ou de leguminosas (geralmente enlatados), carnes salgadas, peixe conservado em óleo ou água e sal, frutas em calda, queijo e queijos e pães abrigados e francês, italiano, baguetes, alemão, etc), castanhas adicionadas de sal ou açúcar. |
| Grupo 4 | Criar produtos prontos ou semi-prontos hiper palatáveis e irresistíveis, para consumo; Substituir alimentos e preparações culinárias em geral; Similar atributos sensoriais de alimentos do grupo 1; Ocultar atributos sensoriais indesejáveis. | Processos industriais que não possuem equivalentes domésticos: extrusão, moagem, pré-processamento por fritura, liofilização, etc. | Refrigerantes salgados, doces, sorvete, guloseimas, biscoitos, bolos prontos, cereais matinais, barras de cereal, achocolatados, bebidas lácteas, sopas, macarrão instantâneo, maionese/molhos prontos, fórmulas infantis, tortas, pratos de massa e pizza pré-preparadas, nuggets, salsicha, hambúrguer, etc. | São muito frequentes. Exemplo: óleos hidrogenados; hidrolisados proteicos; isolado protéico de soja; maltodextrina; açúcar invertido e xarope de milho; corantes; estabilidade; realçadores de sabor; agentes de carbonatação, de firmeza e de massa . e, antiaglomerantes e (anti) espumantes, emulsificantes, umectantes, etc. |

Fonte: Adaptado de Monteiro *et al.*, 2018.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo, que tem como finalidade obter dados fidedignos que, ao final da pesquisa, permitam elaborar conclusões confiáveis, robustas, além de gerar novas hipóteses que poderão ser investigadas com novas pesquisas. O estudo de corte transversal oferece várias vantagens, incluindo a capacidade de o pesquisador observar diretamente as especificidades em questão, coletar dados em um período curto, frequentemente em ações conjuntas (como mutirões) na área de saúde coletiva, sem a necessidade de acompanhar os participantes ao longo do tempo. Além disso, ele permite a obtenção de resultados mais rapidamente e com menor custo em comparação com outros métodos de pesquisa (Kramer, 1988; Hennekens; Buring, 1987, *apud* Zangirolami-Raimundo; Echeimberg; Leone, 2018).

3.2 ÁREA DE ESTUDO

Esse estudo foi realizado na Escola Municipal Maria das Graças Rezende, localizada na zona urbana do município de Cabedelo na Paraíba (Figura 1), que atende desde a educação infantil até o ensino fundamental.

Figura 1. Escola Municipal Maria das Graças Rezende.



Fonte: GOOGLE MAPS, 2025.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Maria das Graças Rezende, com adolescentes entre 10 e 19 anos, matriculados no ensino fundamental.

O estudo utilizou um processo de amostragem por conveniência. Inicialmente, foi realizado um levantamento dos alunos matriculados no ensino fundamental, e aqueles com idade entre 10 e 19 anos foram convidados a participar da pesquisa. A escola possuía 142 adolescentes matriculados, sendo observado que o público-alvo estava concentrado nas turmas do 5º Ano ao 9º Ano do turno da manhã. Essas turmas foram visitadas para a apresentação da proposta e dos objetivos do estudo.

Durante as visitas, os pesquisadores distribuíram o termo de consentimento, solicitando que os alunos o devolvessem assinado pelos pais ou responsáveis para confirmar a participação na pesquisa. Ao final do processo, 72 adolescentes aceitaram participar do estudo. A coleta de dados ocorreu entre os meses de julho e outubro do ano de 2024. Os critérios de inclusão foram adolescentes com matrícula ativa e que estivessem frequentando a escola na fase da coleta de dados. Os critérios de exclusão foram, alunas grávidas e alunos cujos pais não concordassem com sua participação na pesquisa..

3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O levantamento dos dados foi realizado por estudantes do curso de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba. A entrevista foi realizada no pátio da escola, as pesquisadoras chamavam os alunos por turma durante o horário das aulas. Foram coletados dados de sexo e idade do adolescente.

Para determinar o consumo alimentar, foram aplicados por meio de entrevista, de forma presencial, dois recordatórios alimentares de 24 horas (R24h), com intervalo de aproximadamente 15 dias, em dias não consecutivos, um referente ao final de semana (domingo) e outro durante a semana. Os participantes foram orientados a informar o consumo de alimentos e bebidas, o horário, o local, a quantidade consumida e a forma de preparo (ANEXO A). Para facilitar a estimativa das porções consumidas e garantir a padronização, foi utilizado um registro com ilustrações fotográficas, apresentando exemplos de tamanhos de porções e utensílios de servir (Monego *et al.*, 2013).

3.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados do presente estudo foram processados no Excel. Os recordatórios de 24 horas foram digitados no Software AVANUTRI. As informações com os alimentos ultraprocessados, gramas e calorias foram extraídos do Software AVANUTRI, e digitados no Excel.

Os alimentos ultraprocessados foram então classificados em 12 grupos, conforme a similaridade de seu perfil nutricional, são eles: refrigerantes, sucos industriais e outras bebidas adoçadas; carne processada e embutidos; biscoitos doces e salgados; doces e sobremesas geladas; salgadinho de pacote; iogurte e bebidas lácteas; gorduras, emulsões e condimentos; pães (forma, hambúrguer e hot dog); bolo; farofa pronta; macarrão instantâneo; e outros. Essa categorização foi baseada em características em comum, como composição, teor de nutrientes e presença de aditivos. Por exemplo, bebidas como refrigerantes, sucos artificiais e bebidas adoçadas foram agrupadas devido ao seu alto teor de açúcares adicionados e adoçantes artificiais, além da presença de aditivos químicos que melhoram sabor, cor e conservação. Além disso, essas bebidas possuem alta palatabilidade e são de fácil consumo.

Para descrever as características sociodemográficas dos adolescentes que consumiam alimentos ultraprocessados foi realizada uma distribuição por frequência relativa e absoluta e para as variáveis quantitativas foi realizada estatística descritiva. Para comparar as médias entre as calorias totais e das calorias dos alimentos ultraprocessados foi realizado o test T de Student. Foi considerado o valor de P significativo menor que 0,05 e as análises foram realizadas no programa Stata17.0.

3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

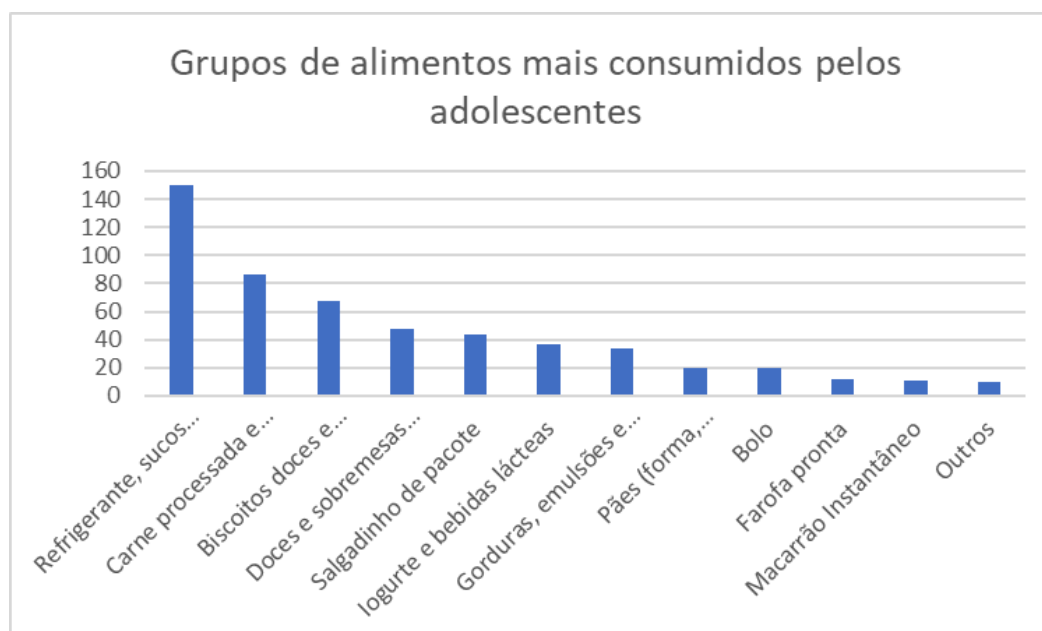
O protocolo de estudo foi aprovado nº 6.784.528 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba. Todos os procedimentos éticos estabelecidos na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde foram observados. Para realização do trabalho de campo, a diretora da escola escolhida para o estudo foi consultada e recebeu a Carta de Anuência (ANEXO B). Pais ou responsáveis legais pelos adolescentes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e o Termo de Assentimento (APÊNDICE B) para atestar a concordância da participação do(a) aluno(a) no estudo.

4 RESULTADOS

Do total de 142 adolescentes matriculados na escola, 31 (21,83%) não devolveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), 39 (27,46%) não compareceram à escola durante o período de distribuição dos TCLE. Assim, a amostra final foi constituída por 72 (50,07%) adolescentes, 39 (54,93%) do sexo feminino e 32 (45,07%) do sexo masculino. As idades variaram entre 10 e 17 anos, sendo a média de 12,5 anos, com desvio padrão de 1,79. Cerca de 50,7% dos participantes tinham idade < 12 anos, enquanto os demais 49,3% tinham idade \geq 12 anos.

No que se refere ao consumo de alimentos ultraprocessados, os grupos alimentares mais frequentemente consumidos foram: refrigerantes, sucos industrializados e outras bebidas adoçadas (27,84%; n=150); carnes processadas e embutidos (15,85%; n=86) e biscoitos doces e salgados (12,45%; n=67) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1. Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes de uma escola pública do município de Cabedelo - PB.

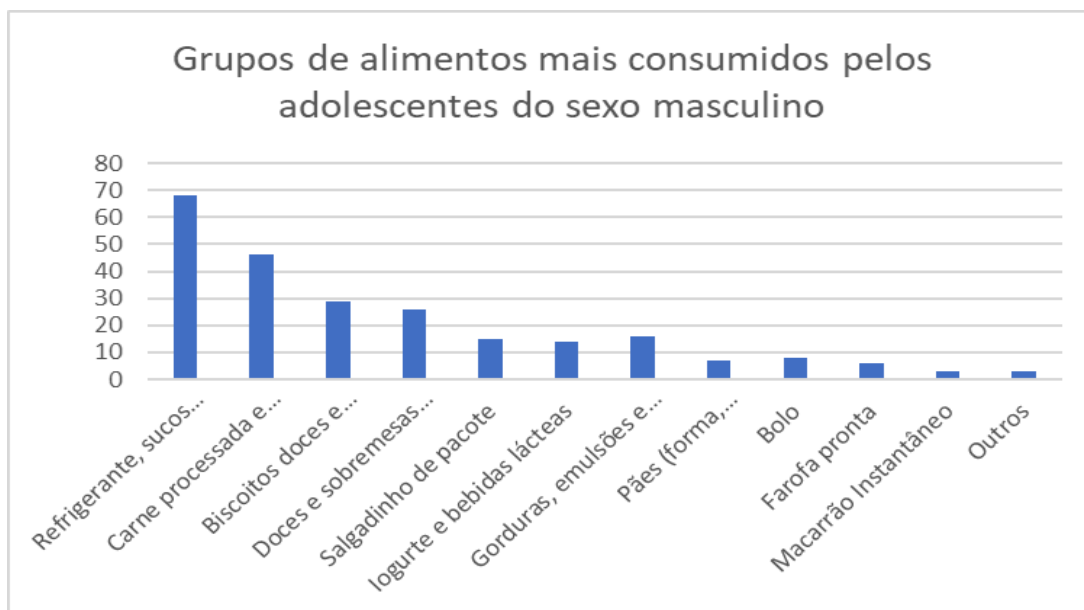


Fonte: Autoria própria (2025)

Ao analisar separadamente o consumo alimentar por sexo, observou-se que a frequência de consumo dos alimentos não foi alterada sendo: refrigerantes, sucos

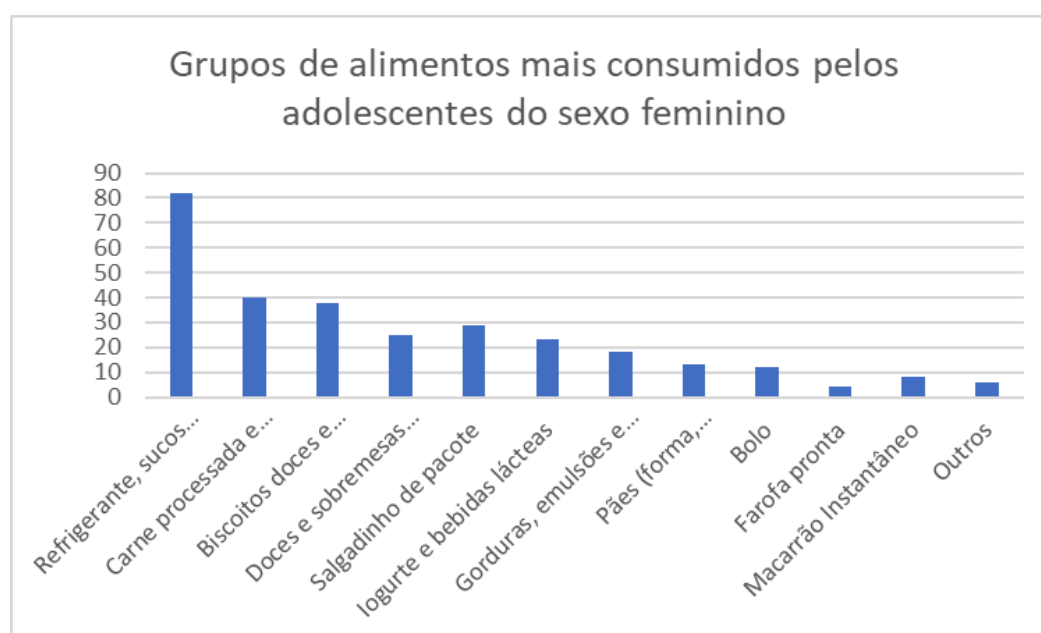
industrializados e outras bebidas adoçadas (28,35%), seguidos por carnes processadas e embutidos (19,05%) e biscoitos doces e salgados (12,02%) os mais consumidos, respectivamente (**Gráficos 2 e 3**).

Gráfico 2. Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes do sexo masculino de uma escola pública do município de Cabedelo - PB.



Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 3. Grupos alimentares mais consumidos pelos adolescentes do sexo feminino de uma escola pública do município de Cabedelo - PB.



Fonte: Autoria própria (2025)

A média de consumo calórico total foi de 1.720,21 kcal, enquanto a média de calorias provenientes de alimentos ultraprocessados foi de 614,67 kcal, correspondendo a cerca de 35,73%. Os dados obtidos revelaram que, entre os participantes do sexo masculino, o consumo médio de calorias provenientes de alimentos ultraprocessados correspondeu a 38,57% do total, o que equivale a 678,52 kcal de um total de 1.878,83 kcal. Para as participantes do sexo feminino, essa proporção foi de 37,58%, correspondendo a 562,28 kcal de um total de 1.590,24 kcal (Tabela 1).

A média do consumo de alimentos ultraprocessados por faixa etária correspondeu a 35,03% nos participantes < 12 anos e 41,11% nos alunos \geq 12 anos.

Tabela 1 - Distribuição das calorias de acordo com o sexo e faixa etária de adolescentes. Cabedelo, 2025.

| Variáveis | Calorias Totais (DP) | P* | Média Calorias dos Ultraprocessados (DP) | P* | % Calorias dos Ultraprocessados (DP) | P* |
|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|
| Sexo | | | | | | |
| Masculino (n=32) | 1878,83 (891,15) | 0,05 | 678,52 (184,87) | 0,00 | 38,57 (9,32) | 0,35 |
| Feminino (n=39) | 1590,24 (539,66) | | 562,28 (133,65) | | 37,58 (11,57) | |
| Faixa Etária | | | | | | |
| < 12 anos | 1613,66 (484,15) | 0,98 | 555,66 (160,02) | 0,99 | 35,03 (6,47) | 0,94 |
| >= 12 anos | 1830,01 (909,34) | | 675,37 (155,80) | | 41,11 (12,92) | |

Nota: Valor P*: Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Autoria própria (2025)

5 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o consumo de alimentos ultraprocessados de 72 adolescentes com idade entre 10 e 19 anos. O consumo de alimentos ultraprocessados teve uma participação significativa na alimentação dos adolescentes. Os dados da pesquisa revelaram que o consumo médio foi de 35,73%. Esse resultado foi semelhante ao encontrado em um estudo realizado em João Pessoa (PB), onde os ultraprocessados corresponderam a 31,7% da dieta (Santos; Almeida; Ferreira, 2021). Da mesma forma, uma pesquisa conduzida com adolescentes de Juiz de Fora apontou que esses alimentos representavam aproximadamente 40% da alimentação (Melo *et al.*, 2022). Outros estudos realizados com adolescentes na Austrália, no Reino Unido e nos Estados Unidos da América, revelaram que o consumo de alimentos ultraprocessados foi ainda maior, contribuindo com 47% até 68% a ingestão total de energia (Neri *et al.*, 2022).

Esse contexto é alarmante, pois o consumo de alimentos ultraprocessados induz um estado inflamatório em adolescentes, associado à síndrome metabólica, conjunto de fatores de risco que aumentam as chances do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade e sedentarismo (Sousa *et al.*, 2020; Mescoloto; Pongiluppi; Domene, 2024). Estudos indicam que a alta ingestão desses alimentos desencadeia uma resposta inflamatória, não apenas devido à sua composição rica em gorduras, açúcar e sal, mas também pela presença de aditivos químicos (Sousa *et al.*, 2020; Casemiro *et al.*, 2024). Essas condições impactam negativamente o desenvolvimento e comprometem a qualidade de vida na fase adulta.

Os achados da pesquisa indicam que os grupos de alimentos ultraprocessados mais consumidos apresentaram resultados semelhantes aos registrados pelo SISVAN. Enquanto o SISVAN apontou um consumo de 23,6% para bebidas adoçadas, o estudo identificou 27,84% para refrigerantes, sucos industrializados e outras bebidas adoçadas. Da mesma forma, o SISVAN registrou 20,76% para hambúrgueres e embutidos, enquanto a pesquisa constatou 15,85% para carnes processadas e embutidos (Louzada *et al.*, 2023). Esses dados se alinham também com um estudo realizado com adolescentes de uma escola no Peru, que revelou uma prevalência de consumo de 30,4% para bebidas adoçadas e de 17,6% para carnes e derivados

(Choque-Quispe *et al.*, 2023). A semelhança nos padrões de consumo entre diferentes contextos geográficos e culturais reforça a preocupação com a ampla aceitação e acessibilidade dos alimentos ultraprocessados entre adolescentes.

Uma análise transversal baseada em dados da Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição (NHANES), abrangendo o período de 1999-2000 a 2017-2018, examinou a alimentação de jovens norte-americanos com idades entre 2 e 19 anos. Os resultados referentes a 2017-2018 indicaram que os subgrupos de alimentos ultraprocessados com maior contribuição para a ingestão energética estimada foram os produtos de grãos industrializados (14,5%), seguidos por salgadinhos e doces (12,9%) e pratos prontos para aquecer e consumir (11,1%). Outro estudo utilizando dados do NHANES entre 2011 e 2016 avaliou que crianças e adolescentes estadunidenses de 7 a 18 anos consumiam dois terços de suas calorias diárias de alimentos ultraprocessados (Livingston *et al.*, 2021).

Os achados da revisão de literatura do consumo de alimentos ultraprocessados em crianças e adolescentes realizado por Cassemiro *et al.* (2024) apontaram uma elevada contribuição energética proveniente do consumo de alimentos ultraprocessados, um padrão também observado em outros estudos (Louzada *et al.*, 2015; Sousa *et al.*, 2020). Esses resultados indicam uma maior participação de alimentos altamente calóricos na ingestão total de energia, reforçando a influência dos ultraprocessados na dieta.

A prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados é bastante significativa entre os adolescentes. Os resultados do presente estudo mostraram que 98,6% dos adolescentes consumiram alimentos ultraprocessados e o alto consumo desses alimentos pode ser semelhante aos resultados encontrados pelo PeNSE de 2019, que foi de 97,3% (Brasil, 2021).

Quando avaliado separadamente o consumo de alimentos ultraprocessados dos adolescentes por sexo, os resultados para o grupo feminino e masculino foram semelhantes aos do estudo conduzido por Melo *et al.* (2022), que indicou um consumo de 46,8% entre os indivíduos do sexo feminino e 44,7% entre os do sexo masculino. No entanto, os achados deste estudo apontaram um consumo ligeiramente maior entre o grupo masculino, correspondendo a 38,57%, em comparação com 37,58% entre o grupo feminino.

De forma análoga, dados obtidos por meio do Questionário de Frequência Alimentar e do PeNSE indicaram que esse consumo é mais elevado entre adolescentes do sexo feminino, correspondendo a aproximadamente 43%, enquanto entre os do sexo masculino, a taxa é de 36%. Além disso, independentemente do sexo, muitos adolescentes relataram ter consumido alimentos ultraprocessados no dia anterior à pesquisa, sendo que entre 30% e 40% ingeriram pelo menos uma porção desses alimentos diariamente (Noll *et al.*, 2019; Gonçalves

et al., 2023; Souza *et al.*, 2025).

Alguns fatores podem influenciar no consumo de alimentos ultraprocessados dos adolescentes. O ambiente escolar desempenha um papel essencial na formação de hábitos alimentares, sendo um local onde os alunos passam, em média, um terço do dia. Diante desse cenário, torna-se evidente a importância da implementação de programas como o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), presente em algumas escolas públicas (Brasil, 2025; Souza *et al.*, 2025). Esse programa garante a oferta de alimentos saudáveis e proíbe a comercialização de ultraprocessados, contribuindo para a redução do seu consumo no ambiente escolar.

O consumo inadequado desses alimentos impacta negativamente a saúde dos adolescentes, com consequências que se estendem para a vida adulta. Revisões de estudos sobre o consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos na saúde revelaram uma associação positiva entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o risco de mortalidade por todas as causas, doenças cardiovasculares em geral, doenças coronarianas, doenças cerebrovasculares, hipertensão, síndrome metabólica, sobrepeso e obesidade, depressão, síndrome do intestino irritável, câncer de mama na pós-menopausa, obesidade gestacional, asma e chiado no peito na adolescência e fragilidade (Chen *et al.*, 2020; Louzada *et al.*, 2022). A diminuição do consumo desses alimentos pode representar uma estratégia eficaz para controlar e prevenir diversas doenças associadas à elevada ingestão de ultraprocessados.

O elevado consumo de alimentos ultraprocessados têm gerado importantes implicações para a saúde pública. Entre elas, destaca-se o aumento dos custos com saúde, impulsionado pela necessidade de tratamentos prolongados e pelo uso contínuo de medicamentos. Além disso, a redução do consumo desses produtos enfrenta diversos desafios, especialmente no que diz respeito à implementação de políticas públicas eficazes, como a regulamentação da publicidade, a exigência de rotulagem clara e acessível e a aplicação de impostos sobre alimentos ultraprocessados (Passos *et al.*, 2020; Lawrence, 2023).

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o uso de uma amostra por conveniência, o que compromete a representatividade e generalização dos resultados para todo o grupo de adolescentes. Além disso, a pesquisa foi realizada em apenas uma escola do município de Cabedelo. O uso de questionários baseados em autorrelato também pode conter vieses, como falhas de memória ou omissão de informações. Porém, o R24h é um instrumento amplamente utilizado em grandes pesquisas nacionais devido a sua praticidade, custo-benefício e versatilidade.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou e analisou o consumo de alimentos ultraprocessados entre estudantes de uma escola municipal, considerando as diferenças por sexo e faixa etária. Os resultados desta pesquisa confirmam que o consumo de alimentos ultraprocessados é altamente prevalente entre adolescentes, o que reforça um padrão alimentar preocupante já observado em estudos nacionais e internacionais. Foi observado uma presença significativa desses alimentos na dieta dos participantes, com variações discretas de consumo entre os sexos e faixas etárias. Esses achados demonstram que os ultraprocessados ocupam um espaço expressivo na alimentação dos jovens, influenciando diretamente sua saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- BESERRA, J. B. *et al.* Crianças e adolescentes que consomem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipídico? Uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.] v. 25, n. 12, p. 4979–4989, 2020.
- BRASIL. Ministério da Economia. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020.
- _____. Ministério da Saúde e da Economia. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- _____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação: **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Ministério da Educação, 2025. Disponível:
<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso: 04 abr. 2025.
- CASSEMIRO, J. M. *et al.* Associação entre indicadores da qualidade do sono e consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 37, p. e230168, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212612.30862020>. Acesso em: 18 fev. 2025.
- CHEN, X. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e resultados de saúde: uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v.19, n. 86, p. 19, 2020.
- COSTA, C. C. *et al.* Perfil biopsicossocial de crianças e adolescentes institucionalizados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 17, p. e1671, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph21070888>. Acesso em: 18 nov. 2024.
- CHOQUE-QUISPE, B. M. *et al.* Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. **Comuni@cción**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 111–121, 2023.
- GONÇALVES, H. V. B. *et al.* Association between Consumption of Ultra-Processed Foods and Sociodemographic Characteristics in Brazilian Adolescents. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 9, p. 2027, 2023.
- LANE, M. M. *et al.* Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. **Obesity Reviews**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. e13146, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13146>. Acesso em: 18 mar. 2025.
- LAWRENCE, M. Ultra-processed foods: a fit-for-purpose concept for nutrition policy

ctivities to tackle unhealthy and unsustainable diets. **British Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 129, n. 12, p. 2195–2198, 2023.

LEITE, F. H. M. *et al.* Ultra-processed foods should be central to global food systems dialogue and action on biodiversity. **BMJ Global Health**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. e008269, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-008269>. Acesso em: 26 out. 2024.

LIVINGSTON, A. S. *et al.* Effect of reducing ultraprocessed food consumption on obesity among US children and adolescents aged 7–18 years: evidence from a simulation model. **BMJ Nutrition, Prevention & Health**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 397-404, 2021.

LIMA, L. R. *et al.* Association between ultra-processed food consumption and lipid parameters among adolescents. **Ciencia & Saude Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 10, p. 4055–4064, 2020.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 81, p. 9-15, 2015.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, p. e00323020, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>. Acesso em: 07 mar. 2025.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional predizem a qualidade da dieta. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 57, n. 82, 2023.

MELO, A. S. T. *et al.* Consumption of differently processed food by public school adolescents. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 35, p. e210078, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024294.17082022>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MENEGASSI, B. *et al.* A nova classificação de alimentos: teoria, prática e dificuldades. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 23, p. 4165–4176, 2018.

MESCOLOTO, S. B.; PONGILUPPI, G.; DOMENE, S. M. Á. Ultra-processed food consumption and children and adolescents health. **Jornal De Pediatria**, [s. l.], v. 100, p. S18–S30, 2024.

MONEGO, E. T. *et al.* **Alimentos brasileiros e suas porções: um guia para avaliação do consumo alimentar**. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

MONTEIRO, C. A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 26, p. 2039–2049, 2010.

MONTEIRO, C. A. *et al.* The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 5–17, 2018.

MONTEIRO C. A. *et al.* Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.

NERI, D. *et al.* Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with

obesity: A multicountry study of children and adolescents. **Obesity Reviews**, [s. l.], v. 23, n. S1, p. e13387, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13387>. Acesso em: 30 jan. 2025.

NETA, A. C. P. DE A. *et al.* Association between sedentary behavior, diet and nutritional status in adolescents: baseline results from the LONCAAFS Study. **Ciencia & Saude Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. e17082022, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024294.17082022>. Acesso em: 30 jan. 2025.

NOLL, P. R. E S. *et al.* Ultra-processed food consumption by Brazilian adolescents in cafeterias and school meals. **Scientific Reports**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 7162-7170, 2019.

PAGLIAI, G. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 125, n. 3, p. 308–318, 2021.

PASSOS, C. M. D. *et al.* Association between the price of ultra-processed foods and obesity in Brazil. **Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 589–598, 2020.

POLL, F. A. *et al.* Impact of intervention on nutritional status, consumption of processed foods, and quality of life of adolescents with excess weight. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 96, n. 5, p. 621–629, 2020.

RITTER, J. DO A. *et al.* Association between diet quality index and cardiometabolic risk factors in adolescents: Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). **Nutrition**, [s. l.], v. 90, p. e111216, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111216>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SANTOS, E. V. O. DOS; ALMEIDA, A. T. C. DE; FERREIRA, F. E. L. DE L. Duração do sono, excesso de peso e consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes. **Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)**, [s. l.], v. 26, n. 12, p. 6129–6139, 2021.

SANTOS, F. B. D. *et al.* Behavioral risk factors for cardiovascular diseases in adolescents from the rural area of a municipality in Southern Brazil. **Cadernos De Saude Publica**, [s. l.], v. 37, n. 2, p. e00241119, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00241119>. Acesso em: 14 jan. 2025.

SILVA, M. W. *et al.* Adolescência e Saúde: significados atribuídos por adolescentes. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. e27510212482, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12482>. Acesso em: 09 dez. 2024.

SOUSA, R. DA S. *et al.* Association between the Degree of Processing of Consumed Foods and Sleep Quality in Adolescents. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 462-474, 2020.

SOUZA, L. F. DE *et al.* Ultra processed foods consumption by adolescents: a literature review. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [s. l.], v. 17, p. e-13404, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v17.13404>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SOUZA, J. DA S.; MAZIERO, C. C. S. Relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o estado nutricional de adolescentes estudantes de uma escola privada, na cidade de São Paulo. **J. Health Sci. Inst**, [s. l.], v. 39, n. 3, p. 188–194, 2021.

VALE, D. *et al.* Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 983-996, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Adolescent health. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>. Acesso em: 4 fev. 2025.

ZANGIROLAMI-RAIMUNDO, J; ECHEIMBERG, J. DE O.; LEONE, C. Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de corte transversal. **J Hum Growth Dev**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 356-60, 2018.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS
DEPARTAMENTO NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre o **Consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional em estudantes da Escola Municipal Maria das Graças Rezende no município de Cabedelo** e foi desenvolvida pela pesquisadora Vanessa Cristina Costa Silva, aluna do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima.

O objetivo geral deste trabalho é avaliar os hábitos alimentares e correlacionar com o estado nutricional dos escolares, da Escola Municipal Maria das Graças Rezende. E mais especificamente analisar o consumo alimentar dos estudantes; avaliar o estado nutricional e observar a relação do consumo de alimentos ultraprocessados e o estado nutricional.

A metodologia utilizada será através da aplicação de dois recordatórios de 24h, que devem ser respondidos em dias alternados, sendo um deles referente ao final de semana e com intervalo de 7 dias entre as aplicações. Estes questionários serão preenchidos pela pesquisadora no momento da entrevista. E mensurado o peso e altura.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é contribuir para a disseminação de conhecimento científico sobre a influência do consumo de alimentos ultraprocessados com o estado nutricional do indivíduo.

Solicitamos sua autorização para divulgação dos resultados em artigos científicos, onde o nome do aluno será mantido em sigilo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão descartados.

Com a participação na pesquisa, seu filho estará exposto a riscos mínimos, pois ele só responderá perguntas do seu cotidiano de forma individual e as respostas dadas por eles só serão utilizadas para fins de pesquisa, garantindo o seu anonimato. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considerem necessário em qualquer etapa da pesquisa.


Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Eu _____, portador do CPF _____, após ter receber todos os esclarecimentos e cientes dos meus direitos, autorizo a participação do(a) meu(minha) filho(a) nesta pesquisa. Autorizo, também, a utilização de todas as informações adquiridas para publicações e eventos de caráter científico, sem que exista qualquer quebra no anonimato das informações fornecidas.

Contato do Pesquisador (a) Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora. Telefone: (83) 991867909 ou Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

João Pessoa, ____ de _____ de 20 ____.

Documento assinado digitalmente
 FLÁVIA EMÍLIA LEITE DE LIMA FERREIRA
 Data: 10/07/2024 19:53:41-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

 Assinatura do Responsável

 Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima Ferreira
 Departamento de Nutrição - DN/UFPB

APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS
DEPARTAMENTO NUTRIÇÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **Consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional em estudantes da Escola Municipal Maria das Graças Rezende** desenvolvida pela pesquisadora Vanessa Cristina Costa Silva, aluna do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima Ferreira.

Nesta pesquisa pretendemos avaliar os hábitos alimentares e correlacionar com o estado nutricional dos alunos. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é contribuir para a disseminação de conhecimento científico sobre a influência do consumo de alimentos ultraprocessados com o estado nutricional do indivíduo.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: serão aplicados dois recordatórios de 24h, que devem ser respondidos em dias alternados, sendo um deles no final de semana e com intervalo de 15 dias entre as aplicações. Estes questionários serão preenchidos pela pesquisadora no momento da entrevista. E mensurado o peso e a altura.

Para participar desta pesquisa, seu responsável deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pela pesquisadora que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Com a sua participação na pesquisa você estará exposto (a) a riscos mínimos, pois ele só você só vai responder perguntas do seu cotidiano de forma individual e as respostas dadas só serão utilizadas para fins de pesquisa, garantindo o seu anonimato. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão descartados. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores trataram a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Contato do Pesquisador (a) Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora. Telefone: (83) 991867909 ou Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

João Pessoa, ____ de _____ de 20__.

Documento assinado digitalmente



FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA
 Data: 12/07/2024 09:01:54 -0300
 Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Assinatura do (a) menor

Assinatura do pesquisador responsável
 Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima
 Departamento de Nutrição - DN/UFPB

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Nutrição

Campus I, Cidade Universitária - CEP: 58059-900, sala s/n - João Pessoa, PB - Fone (83) 3216 7499 - E-mail:

flaemilia@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB - Cidade Universitária, Bloco Arnaldo Tavares, sala 812 - Fone: (83) 32167791.

ANEXO A - Recordatório Alimentar de 24 horas

RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS

CÓDIGO DO PARTICIPANTE:

IDADE:

SEXO: () Masculino () Feminino

DATA DE NASCIMENTO:

DATA DA ENTREVISTA:

CONTATO DO RESPONSÁVEL:

FICHA DE RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS

| HORÁRIO | REFEIÇÃO | LOCAL | ALIMENTO, BEBIDA E/OU PREPARAÇÃO | FORMA DE PREPARO | QUANTIDADE |
|---------|----------|-------|--|---------------------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA



ESTADO DA PARAÍBA
GOVERNO MUNICIPAL DE CABEDELLO
Secretaria Municipal de Educação

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) **Vanessa Cristina Costa Silva**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **Consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional em estudantes da Escola Municipal Maria das Graças Rezende no município de Cabedelo - PB**, que está sob a coordenação/orientação da **Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima** cujo objetivo é **avaliar os hábitos alimentares e correlacionar com o estado nutricional dos escolares, da Escola Municipal Maria das Graças Rezende.**

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Cabedelo, 09 de abril de 2024.

Atenciosamente,


JORDAN CARNEIRO DORNELAS TAVARES
Secretário Municipal de Educação

Prefeitura Municipal de Cabedelo
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Jordan Carneiro Dornelas Tavares
Secretário Municipal de Educação

Rua Pastor José Alves de Oliveira, S/N - Camalaú - Cabedelo/PB.
CEP: 58103-152 - Telefone: (83) 3206-0958