

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

**GLEYCE KELLY ROSICLEIDE DA SILVA**

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES: UMA  
ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E  
SUSTENTÁVEL EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE PERNAMBUCANO**

Vitória de Santo Antão/PE

2024

**GLEYCE KELLY ROSICLEIDE DA SILVA**

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES: UMA  
ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E  
SUSTENTÁVEL EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE PERNAMBUCANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Juliana Souza Oliveira.

Vitória de Santo Antão/PE

2024

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

Silva, Gleyce Kelly Rosicleide da.

Educação alimentar e nutricional com escolares: uma estratégia de promoção da alimentação saudável e sustentável em um município do agreste pernambucano / Gleyce Kelly Rosicleide da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2024.

57p, tab.

Orientador(a): Juliana Souza Oliveira

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

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Educação Alimentar e Nutricional. 2. Ambiente escolar. 3. Alimentação saudável e sustentável. I. Oliveira, Juliana Souza . (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

GLEYCE KELLY ROSICLEIDE DA SILVA

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES: UMA  
ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E  
SUSTENTÁVEL EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE PERNAMBUCANO**

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

Aprovado em: 21/03/2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Souza Oliveira (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>º</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Nathalia Barbosa de Aquino (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Msc. Laryssa Rebeca de Souza Melo (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a minha mãe, por todo apoio e esforço para minha criação, toda minha gratidão. Te amo!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por toda força e por guiar meu caminho nessa jornada, e me ajudar a enfrentar meus medos e acreditar na minha capacidade.

Aos meus familiares, por estarem ao meu lado e me apoiarem nos momentos de adversidades.

A minha amiga Elizabete, por apoiar meu trabalho desde o início e me ajudar no desenvolvimento do projeto.

A minha madrinha Margarida, por me mostrar que com esforço e união conseguimos alcançar os nossos objetivos.

Aos meus colegas de turma, por me acolherem e ajudarem a tornar os dias mais leves durante o curso.

A minha professora e orientadora, Juliana Souza, por toda atenção e contribuição para o desenvolvimento desse projeto, por compartilhar seu conhecimento e contribuir para o meu crescimento pessoal e acadêmico. Muito obrigada!

## RESUMO

Diante do aumento expressivo do sobrepeso e obesidade infantil, que eleva a possibilidade de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), é de grande importância traçar estratégias fundamentadas nos princípios da educação alimentar e nutricional (EAN) para proteção e promoção à saúde durante a infância. O ambiente escolar destaca-se como espaço privilegiado para construção de atividades e discussões que ressaltam a importância e o valor de manter uma alimentação saudável, adequada e sustentável e sua relação com o processo saúde-doença. O objetivo deste trabalho foi realizar ações de EAN por meio de atividades que incentivem a alimentação saudável e sustentável com crianças de uma escola pública da zona rural do município de Feira Nova, Pernambuco. Trata-se de uma pesquisa-ação desenvolvida com crianças de ambos os sexos, de 9 a 11 anos de idade, matriculadas nas turmas do 4º e 5º ano da educação infantil. Inicialmente foi realizado o diagnóstico do público-alvo, através da avaliação do comportamento alimentar e frequência de consumo de alguns grupos de alimentos. A avaliação do estado nutricional foi realizada a partir do índice de massa corporal por idade (IMC/I) de acordo com o sexo. Ao todo foram realizados 4 encontros semanais com duração média de 40 a 60 minutos, no período de novembro a dezembro de 2023, sendo desenvolvidas atividades de EAN com incentivo à alimentação saudável, adequada e sustentável. Com relação ao estado nutricional dos escolares, 25% foram classificados com sobrepeso e 17% com obesidade, apresentaram elevado consumo de alimentos ultraprocessados, tais como, embutidos, guloseimas, salgadinhos industrializados e notou-se baixo consumo de verduras e legumes. Os escolares também faziam o uso de tela durante a refeição, relatado por 75% dos participantes. Quanto às atividades de EAN realizadas, observou-se interesse em aprender sobre a temática e em participar das ações, com a sensibilização dos escolares sobre a importância de manter uma alimentação saudável e sustentável para a saúde do organismo e para o ambiente. A realização das atividades contribuiu na aprendizagem sobre nutrição e para a influência da alimentação saudável e sustentável entre os alunos. Sendo a escola um ambiente propício à discussão sobre a temática por meio da EAN.

**Palavras-chaves:** Educação Alimentar e Nutricional. Ambiente escolar. Alimentação saudável e sustentável.

## Abstract

Given the significant increase in childhood overweight and obesity, which increases the possibility of developing chronic non-communicable diseases (NCDs), it is of great importance to outline strategies based on the principles of food and nutritional education (EAN) to protect and promote health during infancy. The school environment stands out as a privileged space for building activities and discussions that highlight the importance and value of maintaining a healthy, adequate and sustainable diet and its relationship with the health-disease process. The objective of this work was to carry out EAN actions through activities that encourage healthy and sustainable eating with children from a public school in the rural area of the municipality of Feira Nova, Pernambuco. This is an action research carried out with children of both sexes, aged 9 to 11, enrolled in the 4th and 5th year classes of early childhood education. Initially, the target audience was diagnosed by evaluating eating behavior and frequency of consumption of some food groups. Nutritional status was assessed based on body mass index for age (BMI/A) according to sex. In total, 4 weekly meetings were held with an average duration of 40 to 60 minutes, from November to December 2023, with EAN activities being developed to encourage healthy, adequate and sustainable eating. Regarding the nutritional status of the students, 25% were classified as overweight and 17% as obese, they had a high consumption of ultra-processed foods, such as sausages, sweets, processed snacks and a low consumption of vegetables. Schoolchildren also used screens during the meal, reported by 75% of participants. Regarding the EAN activities carried out, there was an interest in learning about the topic and participating in the actions, raising awareness among students about the importance of maintaining a healthy and sustainable diet for the health of the body and the environment. Carrying out the activities contributed to learning about nutrition and to the influence of healthy and sustainable eating among students. The school is an environment conducive to discussion on the topic through EAN.

**Keywords:** Food and Nutrition Education. School environment. Sustainable food.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Perfil dos escolares. Escola Municipal João Chéu. Feira Nova/PE, 2023 .....	25
<b>Tabela 2</b> – Comportamento alimentar dos escolares. Escola Municipal João Chéu. Feira Nova/PE., 2023.....	26
<b>Tabela 3</b> - Distribuição da frequência alimentar dos escolares da escola municipal João Chéu. Feira Nova/PE,2023.....	27

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AUP:** Alimentos Ultraprocessados

**CAAE:** Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

**DCNT:** Doenças Crônicas Não Transmissíveis

**EAN:** Educação Alimentar e Nutricional

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IMC:** Índice de Massa Corporal

**PAAS:** Promoção da Alimentação Adequada e Saudável

**PNAE:** Programa Nacional de Alimentação Escolar

**PNAN:** Política Nacional de Alimentação e Nutrição

**QFA:** Questionário de Frequência Alimentar

**TCLE:** Termo de Consentimento e Livre Esclarecido

**TALE:** Termo de Assentimento e Livre e Esclarecido

**SAN:** Segurança Alimentar e Nutricional

**SISVAN:** Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Geral.....	13
2.2 Específico.....	13
3 JUSTIFICATIVA.....	14
4 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
4.1 Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar.....	15
4.2 Desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis durante a infância.....	16
4.3 Alimentação e sustentabilidade.....	17
4.4 Participação da agricultura familiar na alimentação saudável e sustentável.....	18
5 MATERIAL E MÉTODOS.....	20
5.1 Atividades de EAN.....	21
6 RESULTADOS.....	25
6.1 Perfil do público alvo da pesquisa.....	25
6.2 Comportamento alimentar dos escolares.....	25
6.3 Relação dos responsáveis pelo escolares com a agricultura familiar .....	26
6.4 Perfil de consumo alimentar dos escolares.....	27
6.5 Ações de EAN realizadas com escolares.....	28
6.6 Avaliação final das ações de EAN.....	28
7 DISCUSSÃO.....	30
8 CONCLUSÕES.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	39
APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	41
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FREQUÊNCIA ALIMENTAR.....	43
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO AGRICULTURA FAMILIAR.....	45
APÊNDICE E - ATIVIDADE 1 - GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS.....	46

APÊNDICE F - OS ALIMENTOS E SEU GRAU DE PROCESSAMENTO.....	47
APÊNDICE G - ATENÇÃO AO LANCHE.....	48
APÊNDICE H - MONTANDO UMA LANCHEIRA SAUDÁVEL.....	49
APÊNDICE I - ALIMENTAÇÃO E SUSTENTABILIDADE - PROBLEMATIZAÇÃO SOBRE O TEMA.....	50
APÊNDICE J - DEGUSTAÇÃO DO BOLO DA CASCA DA BANANA.....	51
APÊNDICE K - FOLDER SOBRE APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS .....	52
APÊNDICE L - ATIVIDADE ALIMENTAÇÃO E SUSTENTABILIDADE.....	53
APÊNDICE M - OFICINA DE PLANTIO DE SEMENTES E CULTIVO DE MUDAS.....	54
APÊNDICE N - FOLHETO DE COMO CULTIVAR SUA SEMENTE EM CASA .....	55
APÊNDICE O - JOGO DE TABULEIRO.....	56
APÊNDICE P - AVALIAÇÃO FINAL DAS ATIVIDADES.....	57
ANEXO - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	58

## 1 INTRODUÇÃO

A infância é uma fase onde ocorre grande desenvolvimento e evolução nos âmbitos físico, psíquico, emocional e cognitivo. Acontecendo a partir das experiências vividas, qualidade das interações com outros indivíduos e com meio sociocultural, em que a criança está inserida. Nesse período, é provável que o conhecimento e hábitos adquiridos influenciam nas escolhas e no comportamento alimentar ao longo da vida (Almeida *et al.*, 2021).

A escola, por sua vez, pode ser entendida como um espaço base para articulação entre políticas de educação e de saúde, desempenhando papel fundamental na formação cidadã, de valores e de hábitos, incluindo os que envolvem manter uma alimentação saudável, adequada e sustentável (Brasil, 2018). Em virtude disso, o ambiente escolar representa um local propício para desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional (EAN), visto que a maioria das crianças e adolescentes passa boa parte do tempo em instituições de ensino. A equipe pedagógica tem papel fundamental na dispersão da informação, por está inserida no convívio social e cultural dos estudantes, podendo ser agente facilitador para a compreensão e o diálogo nesse espaço (Pontes, 2016; Magalhães *et al.*, 2019).

No Brasil, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), através de suas diretrizes, destaca a importância da criação de ambientes para desenvolvimento de prática de promoção à saúde, direcionada à promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS) envolvendo a EAN (Brasil, 2013). E a escola é um local potencialmente efetivo com relação a implantação de ações de promoção à saúde e de retorno positivo referente a aprendizagens e adesão das práticas propostas (Brasil, 2022).

A EAN é uma área de conhecimento e de estratégias que busca promover hábitos alimentares saudáveis, adequados e sustentáveis, através de princípios que valorizam a intersetorialidade, a ação transdisciplinar e multiprofissional. De acordo com o Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas, a prática de EAN deve ser estabelecida de forma contínua com utilização de bases educacionais importantes para formação do comportamento alimentar de indivíduos e grupos populacionais (Brasil, 2012).

A formação de bases alimentares saudáveis devem ir além dos aspectos nutricionais, mas também considerar uma perspectiva sustentável. O incentivo à alimentação saudável, priorizando métodos sustentáveis é o caminho ideal para o desenvolvimento de sistemas alimentares ambientalmente sustentáveis. O guia alimentar da população brasileira estimula o consumo de alimentos provenientes da agricultura familiar produzidos localmente, bem como, a valorização da cultura regional e economia local. (Brasil, 2014; Martinelli, 2019).

Nesse contexto, desenvolver atividades de EAN, em nível escolar, de forma interdisciplinar e inclusiva, precisa ser o ponto de partida para a prevenção, cuidado e controle dos distúrbios nutricionais, a exemplo da obesidade infantil e promoção de hábitos saudáveis e sustentáveis. É necessário envolver as crianças nessas atividades de modo a incorporar o autocuidado e o comportamento alimentar saudável e sustentável ao cotidiano.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Realizar ações de EAN por meio de atividades que incentivem a alimentação saudável e sustentável com crianças de uma escola pública da zona rural do município de Feira Nova, Pernambuco.

### **2.2 Específicos:**

- Analisar o perfil de consumo alimentar e o estado nutricional dos escolares;
- Elaborar e executar atividades de EAN que promovam a alimentação saudável e sustentável entre os escolares.
- Incentivar alimentação saudável e sustentável com estímulo à agricultura familiar.

### **3 JUSTIFICATIVA**

Diante do aumento expressivo do sobrepeso e obesidade infantil, que eleva a possibilidade de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e dislipidemias, é de grande importância traçar estratégias fundamentadas nos princípios de EAN para proteção e promoção à saúde durante a infância. Dessa forma, o desenvolvimento de ações integradas e com qualidade, abordando as diversas dimensões da alimentação adequada, saudável e sustentável, contribui para a prevenção e o enfrentamento das comorbidades destacadas. E o ambiente escolar destaca-se como equipamento privilegiado para construção de atividades e discussões que ressaltam a importância e o valor da alimentação saudável, adequada e sustentável e sua relação com o processo saúde-doença.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar

O padrão de escolha alimentar adotado durante a infância se relaciona com a elevada disponibilidade de alimentos ultraprocessados (AUP), que possuem alto valor energético e pobres em nutrientes. Os quais estão presentes no ambiente alimentar escolar, dentro e fora da escola, que podem ser determinantes para o desenvolvimento de hábitos alimentares não saudáveis que permanecem durante a vida adulta (Cardozo *et al.*, 2022; Peres *et al.*, 2021). Estudos apontam que um ambiente obesogênico em torno de escolas é um fator que favorece o aumento da obesidade infantil, refletindo diretamente em suas escolhas alimentares influenciadas pela comercialização e pela publicidade. No Brasil, durante a infância, vem se observando um aumento na prevalência do excesso de peso e obesidade, sendo associado a diminuição do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados relacionando-se principalmente com elevado consumo de AUP (Peres *et al.*, 2021; UNICEF, 2023).

O ambiente escolar constitui uma dinâmica favorável à construção de processos educativos que inserem a EAN como forma de construção do perfil de cidadão, implementando nos temas do cotidiano a alimentação e nutrição humana como um eixo importante, a fim de construir a cidadania e melhorar a qualidade de vida (Borsoi *et al.*, 2016; Urquía *et al.*, 2023). A escola se destaca como campo privilegiado para a implementação de ações voltadas à orientação nutricional, por ser um local onde as crianças passam um grande período do dia, principalmente por a formação desses hábitos alimentares se iniciarem na infância (Pereira, 2020).

A EAN por articular a promoção da alimentação adequada, saudável e sustentável, é uma ferramenta estratégica para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais atuais (Brasil, 2018). O decreto nº 11.821, de 2023, aborda os principais eixos estratégicos e as diretrizes para promoção de ações voltadas à alimentação adequada e saudável no ambiente escolar, considerando as especificidades regionais, culturais e socioeconômicas e as necessidades alimentares especiais dos estudantes, sendo utilizado como estratégia de apoio a estados e municípios na estruturação desse tema (Brasil, 2023).

Para a formação de hábitos alimentares saudáveis de forma efetiva, as atividades pedagógicas no campo da EAN devem se estabelecer como um processo de ensino permanente e contínuo (Prado, 2016). A educação voltada para o autocuidado deve ser base das ações de EAN, com atividades que despertem o olhar para si, a fim de garantir um agente ativo no processo de aprendizagem a respeito das escolhas alimentares. As práticas de EAN

são importantes no preparo do sujeito na possibilidade de formar agentes de suas próprias escolhas (Brasil, 2018).

#### **4.2 Desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis durante a infância**

A infância é caracterizada por uma fase onde ocorre o desenvolvimento e crescimento do organismo de forma progressiva, dos aspectos cognitivos, motor e afetivo, por isso, requer atenção e cuidado. Distúrbios que incidem durante esse período, tendem a refletir em consequências graves para o indivíduo. Garantir uma alimentação equilibrada é um ato fundamental para a preservação da saúde desse grupo populacional (Alves *et al.*, 2020).

O estímulo à alimentação saudável desde os anos iniciais da vida, é um fator significativo para formação intelectual das crianças e para qualidade do seu desenvolvimento físico, precedente importante para saúde do indivíduo, com reflexo a curto e longo prazo. Durante a infância os padrões de comportamento alimentares estão em formação, e vão depender do tipo de hábitos que estão sendo observados, estabelecer um ambiente com base em práticas alimentares saudáveis, desde a infância, aumentam a probabilidade desses hábitos se perdurarem até a vida adulta (Torres *et al.*, 2020).

A família proporciona as primeiras experiências sociais a crianças, também é responsável por atender às principais necessidades básicas como fome, sede, dor e necessidades sociais (Teixeira *et al.*, 2016). Os estímulos submetidos na infância devem potencializar o desenvolvimento integral da criança, as relações de afeto, a segurança e a nutrição devem estar entrelaçadas a essa fase. Quando se refere a aspectos inerentes à alimentação, o ambiente familiar deve proporcionar alimentação adequada e saudável (Brasil, 2019).

Os pais são agentes que têm influência direta na formação dos hábitos alimentares dos filhos, tendem a servir de modelo de aprendizagem para uma alimentação adequada. Sabemos que os pais são responsáveis pela aquisição e disponibilidade de alimentos em casa, o acesso e o consumo de alimentos de qualidade vão depender das práticas alimentares priorizadas pela família, logo, são responsáveis por moldar a partir desses fatores a preferência e o comportamento alimentar da criança, visto que, o ambiente tem papel em influenciar na alimentação (Santos *et al.*, 2023).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, garante a qualidade da alimentação na escola, suprimindo parcialmente a necessidade nutricional diária dos estudantes e priorizando uma alimentação saudável e equilibrada com a utilização de alimentos in natura e minimamente processados no cardápio escolar, de modo a respeitar as necessidades

nutricionais desse público, dessa forma, contribui para formação de hábitos alimentares adequados e saudáveis dos alunos, atuando em diversas fases da vida, inclusive, durante a infância. Outro fator de relevância é que o PNAE integra dentro de seus objetivos o estímulo à adoção de escolhas alimentares saudáveis através do processo de aprendizagem com ações de EAN, unindo a didática com a promoção do direito humano à alimentação adequada (Brasil, 2009).

### **4.3 Alimentação e sustentabilidade**

A alimentação sustentável é caracterizada por priorizar métodos com baixo impacto ambiental, com ênfase para contribuição da segurança alimentar e nutricional (SAN), considerando a repercussão a curto e longo prazo (Pinto *et al.*, 2022). As escolhas alimentares da população estão diretamente relacionadas com a forma de utilização dos recursos naturais renováveis e não renováveis do meio ambiente. Nessa dimensão, a alimentação sustentável está associada com a influência do que consumimos no ecossistema (Triches, 2020).

O sistema alimentar é uma cadeia que está associada a etapas de um processo que impacta na liberação de gases tóxicos, reduz a biodiversidade, produz lixo e contamina solos e água. Nesse sentido, o uso de maneira insustentável desses recursos, se associa a problemas ambientais que se refletem no desequilíbrio climático e, por sua vez, na produção de alimentos (Triches, 2020).

A aquisição de alimentos é um fator que se relaciona com a sustentabilidade ambiental no âmbito da alimentação. Alimentos com níveis elevados de processamento, produzido por grandes indústrias têm em sua prática de produção, distribuição, comercialização e consumo um impacto desfavorável ao ambiente (Martinelli, *et al.*, 2019). O não aproveitamento integral de alimentos, gera altas quantidades de resíduos, a prática do aproveitamento integral dos alimentos apresenta efeitos positivos, no que diz respeito à economia doméstica, diminuição das quantidades de resíduos orgânicos, além da repercutir na diminuição da poluição e na poupança de recursos naturais associados à produção, embalagem, transporte e confecção dos bens alimentares e contribuir para gestão dos resíduos sólidos urbanos (Pinto *et al.*, 2022).

O documento Marco de referência de educação alimentar e nutricional para políticas públicas, destaca a importância de atividades no âmbito da EAN que considerem como base a sustentabilidade social, ambiental e econômica e propõe uma reflexão sobre os padrões de produção, de abastecimento, de comercialização, de distribuição e de consumo de alimentos. As ações devem estabelecer implicações no que se refere à preservação dos recursos naturais

em paralelo à promoção da alimentação saudável de maneira a atender as necessidades alimentares da população (Brasil, 2012). Para promoção da alimentação saudável é necessário também promover uma alimentação sustentável, com a valorização da culinária e cultura regional, bem como, a utilização de AUP com moderação (Brasil, 2014; Rodrigues *et al.*, 2012).

A educação é um agente aliado ao processo de gestão ambiental, serve de base para sensibilizar a população acerca do uso e da qualidade da água, a produção e destino de resíduos, a reflexão sobre o uso de agrotóxicos na produção de alimentos, entre outros (Rodrigues *et al.*, 2012). Nesse contexto, o ambiente escolar se destaca como agente formador de indivíduos mais conscientes perante aos problemas sociais, econômicos e ambientais, tornando-se um espaço potencial para formar cidadãos transformadores do seu meio (Guenther *et al.*, 2020).

#### **4.4 Participação da agricultura familiar na alimentação saudável e sustentável**

A alimentação adequada e saudável deve ter como base os alimentos de origem vegetal, principalmente composta por alimentos in natura e minimamente processados, respeitando uma perspectiva que considera uma alimentação nutricionalmente equilibrada, com a valorização da cultura regional e promotora de um sistema alimentar ambientalmente sustentável (Brasil, 2014).

A agricultura familiar é considerada agente ideal no processo de desenvolvimento de práticas produtivas adequadas e ambientalmente sustentáveis (Martinelli, *et al.*, 2019). No Brasil, do total de estabelecimentos agropecuários e aquicultores nacionais, 76,8% correspondem a atividades inerentes à agricultura familiar. Esse sistema produtivo possui papel importante na SAN, participando e fortalecendo o consumo de alimentos provenientes de cadeias produtivas locais e regionais. Para além das práticas agrícolas e contribuição socioeconômica, o sistema permite a transmissão das memórias e práticas culturais, materiais e simbólicas, com a propagação e manutenção dos saberes tradicionais familiares, favorecendo a continuidade de práticas agrícolas mais sustentáveis com o meio ambiente, ressaltando um importante papel na preservação ambiental (IBGE, 2020).

Os agricultores familiares se destacam por garantir alimentos nutricionalmente mais saudáveis para a população, com foco na qualidade de vida, através de meios de produção que consideram a utilização de insumos internos e o manejo adequado dos recursos naturais (Pasqualotto, *et al.*, 2019). A utilização de produtos provenientes da produção agrícola familiar se configura como uma estratégia utilizada pela política de promoção da alimentação

saudável, com destaque para alimentação escolar, a fim de garantir o consumo de alimentos nutricionalmente saudáveis, podendo contribuir positivamente no combate às crescentes taxas de obesidade infantil, através do ambiente escolar (Soares, *et al.*, 2018 ).

Nesse contexto, o PNAE é um programa importante, possui características sociais e econômicas, e atua na garantia do acesso a alunos da rede de ensino a uma alimentação saudável e de qualidade. De acordo com as diretrizes estabelecidas na lei nº 11.947/2009, 30% dos recursos repassados a estados e municípios pelo programa, devem ser investidos na compra de produtos da agricultura familiar, beneficiando e incentivando esse tipo de produção agrícola, e proporcionando a comercialização de produtos advindos dos pequenos agricultores (Casagrande *et al.*, 2021).

## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa-ação desenvolvida com crianças de ambos os sexos, com idade entre nove e onze anos matriculados nas turmas do 4º e 5º ano da educação infantil da escola pública municipal João Cheú, localizada na zona rural da cidade de Feira Nova, Pernambuco, no período de novembro a dezembro de 2023.

Após a aprovação do projeto pela coordenação da escola, foi enviado aos pais ou responsáveis uma carta de apresentação e esclarecimento com os objetivos principais da pesquisa, assim como, sua importância para aprendizagem. O documento foi acompanhado do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice A) para ser assinado pelos responsáveis, após assinatura do (TCLE) os educandos receberam o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) (Apêndice B) para assinatura. Após assinatura dos documentos, a coleta foi iniciada. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, através do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 011644120000052-08, em cumprimento a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Inicialmente foi realizado o diagnóstico do público-alvo, através da avaliação da frequência de consumo de alguns grupos de alimentos e comportamento alimentar. Foram avaliados o consumo de oito grupos de alimentos: cereais, pães, tubérculos e raízes; frutas; legumes e verduras; leguminosas; leite e derivados; carnes e ovos; óleos e gorduras e açúcares e doces, para isso utilizou um questionário adaptado para melhor compreensão dos escolares (Apêndice C). A frequência do consumo alimentar foi estabelecida a partir de quatro categorias: uma vez por semana, duas a quatro vezes por semana, de cinco a sete vezes por semana e não consome, adaptadas ( Colucci *et al.*, 2004).

Com relação ao comportamento alimentar, foram avaliados os aspectos referentes à ingestão hídrica, uso de tela durante a refeição e a quantidade de refeições realizadas diariamente pelos escolares. Para compor o diagnóstico, foi aplicado aos pais e/ou responsáveis um questionário (Apêndice D) com perguntas direcionadas ao consumo de alimentos provenientes da agricultura familiar e participação de familiares e escolares em atividades dessa categoria.

A avaliação do estado nutricional dos escolares foi realizada a partir da análise dos dados antropométricos, os quais foram coletados de forma individual, considerando as orientações de coleta e análise de dados da Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (Brasil, 2011). A mensuração da altura foi realizada com

auxílio de um estadiômetro portátil com escalas em centímetros (cm) e precisão de um milímetro (mm). Os participantes foram posicionados eretos de costas, descalços e com as pernas juntas, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos e com braços estendidos ao longo do corpo no centro do equipamento. Para a aferição do peso, foi utilizado uma balança portátil digital com capacidade máxima de 150kg e variação de 100g. Os escolares foram posicionados no centro do equipamento, descalços, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. As medidas de peso e altura foram mensuradas em duplicatas. Sendo realizada uma terceira mensuração, quando as duas medidas de peso diferiam em mais de 100g, as de altura em mais de 0,5 cm, foram utilizadas a médias das medidas mais próximas.

Para a classificação do estado nutricional foi utilizado o software Anthro – 2007, onde as crianças foram classificadas pelo índice de massa corporal por idade (IMC/I) expresso em escore-Z, com as informações do sexo e idade. Adotando-se os seguintes pontos de corte para categorização dos resultados:  $\leq -2$  escores Z = déficit nutricional;  $-2$  escores Z a  $< +1$  escore Z = Adequado;  $+1$  escore Z a  $+2$  escores Z = sobrepeso e  $\geq +2$  escores Z = obesidade.

Posteriormente foram realizadas as atividades com abordagem baseadas na EAN, pautadas nos objetivos propostos com a análise das necessidades do público alvo a partir do diagnóstico. As ações foram realizadas em 4 momentos, divididas em encontros semanais com duração média de 40 a 60 minutos.

## **5.1 Atividades de EAN**

### Atividade 1 – Os alimentos e seu grau de processamento

A atividade teve como objetivo conhecer os tipos de alimentos e seu grau de processamento, analisando a composição e a importância dos nutrientes e seus benefícios para a saúde. Inicialmente aconteceu uma explicação sobre o tema, de como o processamento dos alimentos pode alterar a composição nutricional e influenciar na sua qualidade, sendo trabalhado as definições e conceitos sobre a classificação dos alimentos in natura, minimamente processado, processados e ultraprocessados e de como esses alimentos devem ser priorizados na alimentação cotidiana, bem como, sua frequência e quantidade de consumo, sua origem e modo preparo.

Em seguida, para exemplificar os níveis de processamento dos alimentos, foi apresentado à turma um grupo de alimentos derivado do milho, em seus diferentes níveis de processamento. Respectivamente a turma foi dividida em três grupos sendo distribuídos os

alimentos de acordo com a sua classificação, o grupo 1 representantes do alimento in natura e minimamente processados (milho in natura e minimamente processado), o 2º grupo representantes do alimento processado (milho verde em conserva) e o 3º grupo representante do alimento ultraprocessado (salgadinho de milho), os escolares foram convidados a participar da construção de cartazes sendo apoiados pela pesquisadora a preencher uma ficha com informações sobre o alimento recebido: nome, origem, modo de consumo, ingredientes, data de validade e grau de processamento (Apêndice E).

Após a produção dos cartazes cada grupo apresentou seu trabalho para toda turma, fazendo a leitura das informações escritas e detalhando o que aprenderam. Por fim, foi montado um mural que expôs os cartazes para os demais colegas da escola.

Como forma de avaliação da ação, aplicou-se uma atividade onde os participantes classificaram o grau de processamento de alguns grupos de alimentos (Apêndice F)

### Atividade 2 - Atenção ao Lanche

O objetivo da atividade foi estimular a escolha de alimentos saudáveis na hora de montar a lancheira para escola, incentivando o consumo de alimentos que fornecem nutrientes e energia, para o aprendizado, crescimento e desenvolvimento dos escolares. As crianças também puderam identificar a quantidade de açúcar presente em alimentos que costumam ser consumidos durante o lanche, de forma que permitisse a tomada de consciência da grande quantidade desse ingrediente presente nesses tipos de alimentos.

A atividade teve início com uma breve explicação e divisão da turma em dois grupos. Foram selecionadas algumas embalagens vazias de biscoitos, salgadinhos de pacote, guloseimas, bebidas lácteas, refrigerantes e outras bebidas açucaradas, e outros AUP comumente consumidos nos lanches pelas crianças. Em seguida, as embalagens foram distribuídas para cada criança, nos dois grupos, as quais foram estimuladas a examinar os rótulos. Com ajuda da graduanda, cada criança foi orientada a pesquisar a quantidade de açúcar presente no rótulo do AUP recebido.

Em seguida foi proposto que cada criança colocasse em saquinhos transparentes a quantidade de açúcar em gramas descrito no rótulo da embalagem do alimento que recebeu. Individualmente, com auxílio de uma balança de cozinha as crianças foram orientadas a pesar a quantidade de açúcar indicada; para representar o açúcar da embalagem foi utilizado açúcar cristal. Na sequência, elaborou-se um painel, a partir da colagem das embalagens e suas respectivas quantidades de açúcar (Apêndice G). Posteriormente, com o painel finalizado,

refletiu-se com os escolares como os alimentos expostos possuíam grande quantidade de açúcar, sendo discutido as consequências do consumo em excesso desse ingrediente, apresentando opções de alimentos mais saudáveis para o lanche.

A avaliação da atividade foi realizada a partir da demonstração de como montar uma lancheira saudável e consistiu na apresentação de algumas ilustrações de opções de alimentos que podem ser consumidos na hora lanche, onde os participantes foram convidados a montar com auxílio das imagens e uma lancheira (Apêndice H).

### Atividade 3 - Alimentação e sustentabilidade

O objetivo da ação foi que os educandos pudessem perceber a relação entre consumo alimentar e a geração de resíduos orgânicos e inorgânicos, e o impacto ambiental causado por esses rejeitos. Nesse contexto, apresentar formas de diminuir a produção individual de resíduos e reconhecer a prática de aproveitamento integral dos alimentos.

De início a atividade consistiu na problematização sobre o tema, com explicação do que são os resíduos orgânicos e inorgânicos (Apêndice I). As crianças foram questionadas sobre quais tipos de embalagens/resíduos são gerados quando consumimos os alimentos, problematizando que tipo de alimento gera maior quantidade resíduo (in natura e minimamente processado, processado ou ultraprocessados), considerando a pauta de que as embalagem dos alimentos in natura geralmente contém quantidades de alimentos que são preparados em várias refeições, enquanto que as de ultraprocessados em geral contém quantidades ingeridas em uma só oportunidade.

Outro fator problematizado, foi a utilização de insumos (fertilizantes, água, combustíveis, energia elétrica, mão-de-obra) no processo de produção dos alimentos. Foi ressaltado que as pequenas produções como na agricultura familiar costumam utilizar esses recursos de maneira mais consciente, com a preservação do solo, produção de alimentos naturais e nutricionalmente mais saudável, exemplificando os tipos de alimento que são produzidos na região onde os escolares residem e fortalecendo a importância da compra e o consumo de alimentos provenientes de cadeias produtivas da região.

No momento seguinte, foi promovido um diálogo sobre o tema com foco nas causas do desperdício de alimento e as formas para evitá-lo, conversando sobre as partes que são comumente consumidas e as que costumam ser desperdiçadas/descartadas. Em seguida, foi apresentado uma forma de como aproveitar integralmente um alimento (banana), através da realização de uma receita pela graduanda (Bolo de casca de banana), sendo organizada a

degustação do preparo pelos os escolares (Apêndice J). Por fim, foi distribuído para as crianças entregarem aos pais ou responsáveis um folder com resumo sobre o tema e com o modo de preparo da receita degustada pela turma (Apêndice K).

A avaliação da ação foi realizada com a aplicação de uma atividade onde os participantes responderam perguntas sobre o tema trabalhado em sala de aula (Apêndice L).

#### Atividade 4 - Oficina de plantio de sementes e cultivo de mudas

Essa atividade objetivou valorizar a importância e as vantagens do cultivo de alimentos tanto para a alimentação da família, quanto para a sustentabilidade do sistema alimentar, aproximando os educandos das formas de plantio e da cultura inerentes às práticas agrícolas que pode está presente em sua família.

Inicialmente foi realizada apresentação da atividade, problematizando se alguém em sua família realiza atividades como agricultor, se os educandos participavam ou já participaram desse tipo de trabalho, se consumiam alimentos provenientes de plantação cultivada por algum parente, estimulando o diálogo entre os escolares. Em seguida, foi confeccionados vasos a partir do reaproveitamento de embalagens de alimento, como embalagens cartonadas e garrafa pet (Apêndice M), utilizadas para o plantio de sementes de acerola. Com a distribuição para cada aluno de uma embalagem, foi estimulado a decoração do vaso com utilização de tintas, fita adesiva e imagens ilustrativas.

Logo após a finalização dos vasos, cada criança realizou o plantio de sementes naturais (Apêndice M), sendo distribuído um folheto de como cultivar sua semente em casa com a ajuda de um parente (Apêndice N), em paralelo a atividade, foi demonstrado os benefícios nutricionais da fruta. Por fim, foi proposto que as mudas fossem plantadas no quintal de casa ou doadas para um membro de sua família que seja agricultor, em que a criança possa participar do plantio.

Para avaliação da aprendizagem, a turma foi dividida em dois grupos, onde cada integrante participou de um jogo de tabuleiro com perguntas referentes à atividade realizada (Apêndice O).

Ao final do último encontro, a fim de avaliar de modo geral as atividades de EAN realizadas, foi aplicado uma avaliação contendo questões abertas direcionadas a demonstração do conhecimento adquirido através das ações e identificar o nível de satisfação dos estudantes com as atividades desenvolvidas (Apêndice P).

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Perfil do público alvo da pesquisa

O estudo foi realizado com 12 crianças de ambos os sexos. A maioria foi do sexo feminino, (75% ) e na faixa etária de 10 anos (66,6%). Em relação ao estado nutricional, 50% dos escolares estavam com algum desvio nutricional: 25% com sobrepeso, 17% com obesidade e, 8% apresentavam magreza (Tabela 1 ).

**Tabela 1** - Perfil dos escolares. Escola Municipal João Chéu. Feira Nova/PE, 2023

Variáveis	Total (N)	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	9	75,0
Masculino	3	25,0
<b>Idade (em anos)</b>		
9 anos	2	16,7
10 anos	8	66,6
11 anos	2	16,7
<b>Estado nutricional (IMC/I)</b>		
Magreza	1	8,0
Eutrofia	6	50,0
Sobrepeso	3	25,0
Obesidade	2	17,0

Fonte: SILVA, G. K., 2023.

### 6.2 Comportamento alimentar dos escolares

De acordo com a tabela 2, a maioria dos escolares relataram consumir mais de 1800 ml de água por dia (58%) e usarem telas (celular, TV, computador) durante a refeição, 75%. Quanto ao número de refeições realizadas diariamente (café da manhã, almoço, jantar e lanches) 75% dos educandos consumiam quatro ou mais refeições e os outros 25% relataram que realizavam três refeições diárias.

**Tabela 2** - Comportamento alimentar dos escolares. Escola Municipal João Chéu. Feira Nova/PE, 2023.

Variáveis	Total (N)	%
<b>Ingestão hídrica diária</b>		
<1800 ml	5	42
≥1800 ml	7	58
<b>Uso de tela durante a refeição</b>		
Sim	9	75
Não	3	25
<b>Nº de refeições realizadas diariamente</b>		
Três refeições	3	25
Quatro ou mais refeições	9	75

Fonte: SILVA, G. K., 2023.

### 6.3 Perfil de consumo alimentar dos escolares

Na tabela 3, verifica-se que 42% dos participantes não consome raízes e tubérculos semanalmente. Quanto à ingestão de verduras e legumes, cerca de 50% dos estudantes relataram consumir 1 vez por semana esse grupo de alimentos. Com relação aos produtos embutidos, 50% relataram consumir pelo menos de 2 a 4 vezes na semana e 25% declararam consumir de 5 a 7 vezes por semana esses produtos. Quanto ao grupo de alimentos como, biscoito recheado, bolacha industrializada e o macarrão instantâneo, metade dos escolares, expressaram consumir mais de 5 vezes por semana esse tipo de produto. Já no grupo de salgadinhos, pipoca industrializada, balas e doces, observou-se que 50% dos escolares ingerem esses alimentos de 2 a 4 vezes por semana e 42% consomem de 5 a 7 vezes por semana.

**Tabela 3** - Distribuição da frequência alimentar dos escolares da escola municipal João Chéu. Feira Nova/PE, 2023.

Alimentos	Consumo semanal (%)			
	Não consome	1x	2 - 4 x	5 - 7 x
Arroz e Feijão	-	8,0	42,0	50,0
Batata, macaxeira e inhame	42,0	42,0	8,0	8,0
Pão e macarrão	17,0	25,0	33,0	25,0
Frutas (banana, maçã, goiaba, laranja, mamão)	8,0	17,0	33,0	42,0
Verduras e legumes (tomate, cebola, alface, cenoura, chuchu, pimentão)	16,6	50,0	16,6	16,6
Leite, iogurte, queijo	25,0	17,0	33,0	25,0
Ovo e frango	8,0	17,0	33,0	42,0
Carne bovina	33,0	8,0	42,0	17,0
Peixe	25,0	41,6	16,6	16,6
Frituras ( Pastel, coxinha, batata frita )	8,3	75,0	-	16,6
Embutidos ( mortadela, calabresa, salame, salsicha)	-	25,0	50,0	25,0
Biscoito recheado, bolacha industrializada e macarrão instantâneo	-	16,0	33,0	50,0
Refrigerante	25,0	41,6	16,6	16,6
Salgadinho, pipoca industrializada, balas e doces	-	8,0	50,0	42,0

Fonte: SILVA, G. K., 2023.

#### 6.4 Relação dos responsáveis pelo escolares com a agricultura familiar

Quanto ao questionário direcionado aos pais ou responsáveis pelos escolares, verifica-se que 100% dos alunos possuíam parentes que trabalhavam com agricultura familiar, 83% afirmaram que o cultivo e produção proveniente da agricultura familiar era para consumo próprio, 17% afirmaram que a produção é para consumo próprio e geração de renda.

### **6.5 Ações de EAN realizadas com escolares**

Com relação aos resultados obtidos com as ações de EAN aplicadas aos escolares, esses são descritos no ( Quadro 1).

### **6.6 Avaliação final das ações de EAN**

Quanto ao resultado da avaliação final de todas as atividades realizadas, 100% dos escolares referiram que gostaram de aprender e participar das ações de EAN, 83,3% afirmaram que suas atividades preferidas foi a Oficina de Plantio e Cultivo de Mudas, seguida da ação com o tema Atenção ao Lanche.

Com relação às vivências e experiências a partir das ações de EAN, 92% dos educandos relataram que comentaram sobre o que aprenderam nas atividades com seus pais e parentes. Os escolares também relataram que iram consumir alguns alimentos, como frutas e verduras e legumes.

Quadro 1 - Resultados das atividades de EAN realizadas na Escola Municipal João Chéu. Feira Nova/PE.

ATIVIDADE	RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADE AVALIATIVA	RESULTADOS OBTIDOS	COMENTÁRIOS
1.Os alimentos e seu grau de processamento	Compreender sobre os tipos de alimento, a importância dos nutrientes, o nível de processamento, e os benefícios e malefícios para a saúde.	Classificação de imagens de alguns alimentos de acordo com o seu grau de processamento.	Todos os escolares participaram da atividade e discutiram sobre as informações apresentadas. Quanto ao resultado da avaliação, 92% dos escolares acertaram a classificação dos alimentos.	Os participantes ficaram empolgados com a realização da atividade e curiosos com o tema, relatando que já consumiram alguns alimentos apresentados durante a atividade.
2. Atenção ao lanche	Estimular que os educandos escolham alimentos saudáveis para compor o seu lanche, e se atente à quantidade excessiva de açúcar presente em alguns alimentos.	Montagem de uma lancheira saudável.	Os educandos conseguiram identificar a quantidade excessiva de açúcar presente nos alimentos que costumavam consumir durante o lanche e que poderiam substituir por alimentos mais naturais. Quanto ao resultado da avaliação, foi observado que a maioria dos escolares preferiu montar sua lancheira utilizando alimentos saudáveis.	Os escolares expressaram saber que o consumo excessivo de açúcar pode fazer mal à saúde e que está relacionado a doenças como diabetes.
3.Alimentação e sustentabilidade	Perceber a relação entre consumo alimentar, a geração de resíduos e seu impacto ambiental e reconhecer a importância da prática do aproveitamento integral dos alimentos.	Exercício com questões sobre o tema discutido.	Todos participaram da atividade e foi possível observar que os escolares perceberam que os AUP geram mais resíduos e que algumas partes de alimento (cascas, talos, bagaço, etc) podem ser consumidas e aproveitadas em receitas. Em relação ao resultado da avaliação, 83,3% dos escolares responderam corretamente o exercício.	As crianças ficaram empolgadas para experimentar o bolo referente a receita com aproveitamento integral da casca da banana. Durante a degustação, alguns escolares relataram que gostaram do bolo e que iriam apresentar a receita para mãe.
4.Oficina de plantio de sementes e cultivo de mudas com os educandos	Entender sobre a importância e as vantagens do plantio e cultivo de alimentos.	Dinâmica com um jogo de tabuleiro sobre o tema	Os alunos conseguiram fazer o plantio das sementes e discutiram sobre o assunto, e compartilharam suas vivências com o plantio e a agricultura. Quanto à atividade avaliativa, a maioria dos escolares conseguiram responder às perguntas propostas no jogo de tabuleiro.	Durante a atividade alguns alunos comentaram sobre seus parentes que trabalham com agricultura e que consomem alimentos cultivados por eles e pontuaram que já ajudaram a plantar alimentos como milho.

Fonte: SILVA, G. K., 2023.

## 7 DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se uma elevada frequência de sobrepeso e obesidade entre os escolares, os quais demonstraram comportamento caracterizado pelo uso excessivo de telas durante as refeições, e uma alimentação composta pelo alto consumo de AUP e baixa ingestão de verduras e legumes. Nas atividades de EAN notou-se, por parte dos alunos, interesse em aprender sobre a temática e em participar das ações, com a sensibilização dos escolares sobre a importância de manter uma alimentação saudável e sustentável para a saúde do organismo e para o ambiente. A escola demonstrou ser um ambiente propício à discussão sobre a temática por meio da EAN.

A evidência desse cenário, com relação ao estado nutricional dos escolares, destaca a necessidade de intervenções políticas mais efetivas na promoção da alimentação adequada e saudável para a prevenção e cuidado do sobrepeso e obesidade infantil. Nesse sentido, torna-se importante e necessário a criação de espaços que possibilitem a troca e construção constante de saberes, linguagens e práticas, de desenvolvimento de habilidade para manutenção de uma vida saudável, significa fazer com que, espaços como escola, casa, organizações comunitárias e instituições, sejam ambientes ativos na organização de ações de promoção da saúde com impacto em dimensões pessoal e social (Reis *et al.*, 2011).

Com relação ao comportamento alimentar dos escolares, demonstrou-se o hábito frequente de realizar refeições utilizando o celular, computador e/ou TV. O uso de telas durante o consumo de alimentos vem se destacando como uma problemática no âmbito familiar, a inserção dessa prática no cotidiano tem afetado o estilo de vida da população e interferindo no hábito tradicional de reunir a família ao redor da mesa para partilhar as refeições, fator associado a um comportamento de desatenção no que está sendo ingerido e a uma mastigação inadequada dos alimentos (Oliveira *et al.*, 2016).

Outra questão importante que a uso excessiva à telas promovem, é a exposição à publicidade e propaganda de produtos alimentícios que tem cada vez mais incentivado o consumo de AUP, dando ênfase principalmente nos benefícios dos produtos fortificados, o que leva ao consumidor acreditar que tais alimentos fazem bem para a saúde. As preferências alimentares das crianças podem sofrer muita influência da publicidade, acredita-se que a exposição por apenas 30 segundos a comerciais de alimentos é capaz de influenciar a escolha de crianças a comidas e bebidas (Silva *et al.*, 2019). Ademais, cabe aos pais ou responsáveis limitar o tempo de tela durante a infância, considerando um comportamento sedentário sendo

associado a práticas alimentares inadequadas que predispõem crianças e adolescentes à obesidade (Viola *et al.*, 2023).

Apesar da maioria dos responsáveis pelos educandos demonstrar ter algum tipo de relação com a agricultura familiar e consumir alimentos provenientes desse tipo de produção, ainda sim, observou-se elevado consumo de AUP e baixa ingestão de verduras e legumes pelos escolares. A praticidade oferecida por esses alimentos se torna um atrativo para a população, por quase não necessitar de nenhuma preparação culinária, que se associa ao estilo de vida moderno, onde devido à falta tempo ou planejamento para o preparo das refeições dar-se preferência AUP (Silva *et al.*, 2019). Durante a atual pesquisa, foi observado que os lanches trazidos de casa eram predominantemente composto por alimentos industrializados, sem necessidade de preparo prévio.

A composição da dieta tem grande influência sobre a saúde do organismo, Fagundes *et al.* (2008), em seu estudo desenvolvido com escolares do município de São Paulo, demonstram que crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade são aqueles que menos ingerem verduras e legumes durante as refeições. Nesse contexto, sensibilizar pais e responsáveis sobre a relação da alimentação e suas consequências para a saúde, é fundamental na promoção da alimentação saudável e sustentável. É importante o acesso a informações sobre a qualidade para saúde do consumo de alimentos in natura e minimamente processados, assim como, sua composição e benefícios nutricionais (Costa *et al.*, 2018).

Em relação às atividades de EAN desenvolvidas durante o presente estudo, essas evidenciaram o interesse dos escolares na participação das ações e nos temas discutidos, com destaque para as aquelas realizadas de maneira mais prática e lúdica. A forma com que as atividades foram desenvolvidas e os recursos utilizados para sua elaboração mostraram ser elementos importantes para prender a atenção do participante e contribuir de maneira mais prática e dinâmica com sua aprendizagem. Durante a realização das atividades também buscou-se interagir com a valorização da agricultura regional e suas formas de cultivos. As ações também refletiram na sensibilização dos escolares sobre a importância de manter uma alimentação saudável e sustentável para saúde do organismo e do ambiente, e as características inerentes ao meio de produção, descarte e forma de cultivo dos alimentos.

Nesse contexto, vale destacar que o processo educativo baseado em atividades com viés participativo, chama maior atenção dos alunos e se mostram mais eficientes. Essas ações devem ser desenvolvidas nas diversas áreas do currículo e ir muito além de apenas promover conhecimentos nutricionais, sendo necessário incluir toda a comunidade escolar e reforçar a

importância da participação de maneira presencial dos pais ou responsáveis nas atividades para as intervenções serem efetivas e consistentes (Pereira *et al.*, 2019).

Além disso, vale ressaltar que as ações educativas foram desenvolvidas baseadas nos princípios da EAN, as quais estão destacadas no Marco de referência de educação alimentar nutricional, que foca na promoção da autonomia dos indivíduos, com base na interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, bem como, com a valorização da cultura e diversidade alimentar e suas raízes históricas regionais, reconhecendo os saberes populares e fomentem a biodiversidade local (Brasil, 2012; Magalhães *et al.*, 2019).

A EAN desde a infância é uma ferramenta importante na formação hábitos alimentares saudáveis, a inclusão dos temas relacionados a alimentação de forma transversal no ambiente escolar pode contribuir para o ensino interdisciplinar e despertar o interesse de escolares pelo tema, além de incentivar a sua autonomia em torno de sua rotina e práticas alimentares. Outro fator inerente ao assunto, é a necessidade da parceria entre a família e escola, a inclusão da família na comunidade escolar desempenha papel importante na promoção de hábitos alimentares saudáveis, já que maior parte das informações sobre alimentação é adquirida na escola ou por meio do conhecimento e comportamentos repassados pelos pais e/ou responsáveis (Macedo *et al.*, 2021).

Considerando-se que o ambiente escolar atua como um exemplo para os estudantes, é essencial que o local não seja uma via de acesso a alimentos considerados não saudáveis para a saúde, através da regulação da venda e da propaganda de alimentos nas cantinas escolares e oferta de alimentos saudáveis pela rede de ensino. Outro fator necessário a âmbito populacional e a regulamentação da publicidade de AUP pela mídia em geral e a implementação de políticas fiscais que busquem aumentar o acesso da população a alimentos saudáveis, com diminuição das taxas sobre esse tipo de alimento, em contraponto ao aumento da taxação de produtos não saudáveis, buscando auxiliar na diminuição do consumo de alimentos altamente industrializados (Costa *et al.*, 2018).

Por fim, o tempo exíguo para realização das intervenções se mostrou como fator limitante, visto que as atividades EAN devem ser realizadas de maneira contínua. Mesmo assim, as ações desenvolvidas se mostraram potentes dado os resultados obtidos. Podendo ser realizadas de maneira contínua e permanente para refletir de forma ainda mais eficaz na formação e manutenção de hábitos alimentares.

## **8 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização das atividades de EAN contribui para o incentivo à alimentação saudável e sustentável entre escolares. A escola se destacou como um ambiente propício para discussão de temáticas referentes à promoção da alimentação saudável e sustentável.

Dessa forma, ressalta-se a importância de ações de EAN com ênfase na redução do consumo de AUP e estímulo a um estilo de vida mais saudável através da alimentação, com incentivo ao consumo regular de alimentos in natura e minimamente processados e a valorização da cultura e produção alimentar local aliados a sustentabilidade.

Além disso, é necessário integrar a comunidade escolar e a família, a partir de informações sobre a temática, tendo em vista, a melhoria do comportamento alimentar e a implantação de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis na população, buscando combater e prevenir a obesidade e doenças associadas na vida atual e futura.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. F. *et al.* EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA INFÂNCIA: aplicação de estratégias em incentivo a alimentação saudável. **Revista Conexão Uepg**, [S.L.], v. 17, p. 1-12, 2021. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
- ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v.10, n.27, p.46 -62, 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atividades : Promoção da Alimentação Adequada e Saudável : Ensino Fundamental I** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.128 p. : il.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno temático do Programa Saúde na Escola: alimentação saudável e prevenção da obesidade** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília : Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde** : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 76 p. : il.
- BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 11.821 de 12 de dezembro de 2023**. Dispõe sobre os eixos estratégicos e as diretrizes para promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. Brasília: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012a.

BRASIL. Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Lei 11.947, de 16 junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

BORSOI, A.T.; TEO, C. R. P. A.; MUSSIO, B. R. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 11, n. 3, p. 1441-1460, 2016.

CARDOZO, Najla de Oliveira *et al.* Ambiente alimentar e excesso de peso em escolares: uma revisão sistemática sul-americana. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.L.], v. 46, p. 1, 25 out. 2022.

CASAGRANDE, Solange *et al.* PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE): contribuição na alimentação saudável escolar e promoção da agricultura familiar / national school feeding program (pnae). **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 25835-25849, 2021.

COLUCCI, Ana Carolina Almada *et al.* Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para avaliação do consumo alimentar de crianças de 2 a 5 anos de idade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 7, n. 4, p. 393-401, dez. 2004.

COSTA, Caroline dos Santos *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: pesquisa nacional de saúde do escolar (pense), 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 01-12, 8 mar. 2018.

FAGUNDES, Anna Luiza N. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 212-217, set. 2008.

FLESCHE, B. D.; RAPHAELLI, C.; MADRUGA, S. W. Consumo de frutas, legumes e verduras em um censo escolar de zona rural. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 81–86, 2019. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1317>. Acesso em: 18 fev. 2024.

GUENTHER, M.; SOUZA, J. de M.; CARVALHO, E. E. B.; ARRUDA, G. A. de A.; SOUZA, A. T. P. de; PEREIRA, R. K. de M.; ABREU, T. M. Q.; SILVA, L. A. da. Implementação de composteiras e hortas orgânicas em escolas: sustentabilidade e alimentação saudável. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 7, p. 391–409, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Atlas do espaço rural brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

MAGALHÃES, Heloísa Helena Silva Rocha *et al.* Percepção de educadores infantis sobre educação alimentar e nutricional. **Ciência & Educação (Bauru)**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 131-144, jan. 2019.

MACEDO, H.M.; SIQUEIRA, ACP; CASTELO BRANCO, RV.; CARVALHO, DV.; SOUSA, PHM de.; MOTA, RNda; OLIVEIRA, EA de.; OLIVEIRA, LV de.; LIMA, DP  
Consumo de alimentos ultraprocessados e o papel da escola e da família na reeducação alimentar de adolescentes escolares. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, pág. 1-14, 2021.

MARTINELLI, Suellen Secchi *et al.* Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 11, p. 4251-4262, nov. 2019.

OLIVEIRA, Juliana Souza *et al.* ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 1-10, 2016.

PONTES, A. M. O; ROLIM, H. J. P; TAMASIA, G. A. **A Importância da educação alimentar e nutricional na prevenção da obesidade em escolares**. registro: Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, 2016.

PEREIRA, T. R.; MOREIRA, B.; NUNES, R. M. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA ALUNOS DE SÉRIES INICIAIS. **Lynx**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2020.

PEREIRA, Tamara de Souza *et al.* Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 427-435, fev. 2017.

PERES, Carla Marien da Costa *et al.* O ambiente alimentar comunitário e a presença de pântanos alimentares no entorno das escolas de uma metrópole brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 37, n. 5, p. 01-11, out. 2021.

PRADO, Bárbara Grassi *et al.* AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA ESCOLARES: um relato de experiência. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 369-382, 28 maio 2016.

PASQUALLOTO, Nayara.; KAUFMANN, Marielen Priscila; WIZNIEWSKY, José Geraldo. **Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável [recurso eletrônico]**. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18455/Curso\\_Lic-Ed-Campo\\_Agricult-Famil-D esenv-Rur-Sust.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18455/Curso_Lic-Ed-Campo_Agricult-Famil-D esenv-Rur-Sust.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 29 jan. 2014.

PINTO, Sérgio Rui do Bento; MARTINS, Maria da Conceição. Práticas alimentares sustentáveis em alunos do ensino superior. In Cristina Mesquita, Manuel Vara Pires, Rui Pedro Lopes (Eds.). VI Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas. Bragança: Instituto Politécnico. p. 705-716, 2022.

REIS, Caio Eduardo G *et al.* Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 625-633, dez. 2011.

RODRIGUES, Livia Penna Firme; ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; LARANJEIRA, Nina Paula. Sustentabilidade, Segurança Alimentar e Gestão Ambiental para a Promoção da Saúde e Qualidade de Vida. **Participação**, [S. l.], n. 19, 2012.

SANTOS, J.; COELHO, T. A.; SILVA, R. Fatores que interferem na formação do hábito alimentar saudável na infância: uma revisão bibliográfica. **Revista Científica do UBM**, n. 48, p. 80-94, 3 jan. 2023.

SILVA, Mariane Alves *et al.* O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 11, p. 4053-4060, nov. 2019.

TORRES, B. L. P. M.; PINTO, S. R. R.; SILVA, B. L. dos S.; SANTOS, M. das D. C. dos; MOURA, A. C. C.; LUZ, L. C. X.; MELO, M. T. S. M.; CARVALHO, C. M. R. G. de. Reflexões sobre fatores determinantes dos hábitos alimentares na infância / Reflections on determinants of eating habits in childhood. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 66267–66277, 2020.

TEIXEIRA, Alcyllanna Nunes *et al.* A Criança e o Ambiente Social: aspectos intervenientes no processo de desenvolvimento na primeira infância. **Id On Line Revista de Psicologia**, [S.L.], v. 10, n. 31, p. 114-134, 9 out. 2016.

TRICHES, Rozane Marcia *et al.* Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 44, n. 126, p. 881-894, set. 2020.

URQUÍA, Yazareni José Mercadante *et al.* Educação alimentar e nutricional em ambiente escolar no brasil pré- pandemia: docentes como alvo das ações. **Areté, Revista Digital del Doctorado En Educación de La Universidad Central de Venezuela**, [S.L.], v. 9, n. 17, p. 191-209, jun. 2023.

UNICEF. **PROMOVENDO UM AMBIENTE ALIMENTAR ESCOLAR SAUDÁVEL**. 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/24556/file/promovendo-um-ambiente-alimentar-escolar-saudavel.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2024.

VIOLA, Poliana Cristina de Almeida Fonseca *et al.* Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 257-267, jan. 2023.

**APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)**

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) \_\_\_\_\_ ou menor que está sob sua responsabilidade para participar, como voluntário (a), da pesquisa **Educação alimentar e nutricional com escolares: uma proposta para a promoção da alimentação saudável e sustentável em um município do agreste pernambucano..**

Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Gleyce Kelly Rosicleide da Silva**, graduanda do curso de nutrição do Centro Acadêmico de Vitória , Núcleo de Nutrição da UFPE, situado na Rua Alto do Reservatório, S/N – Bela Vista – CEP: 55608-680 - Vitória de Santo Antão-PE – cel. (81) 9 98861-3933 e (81) 3523-0670 (Secretaria do Centro Acadêmico de Nutrição – Vitória de Santo Antão – UFPE), e-mail: [gleyce.rsilva@ufpe.br](mailto:gleyce.rsilva@ufpe.br) para contato do pesquisador responsável. E está sob a orientação da: Profa Juliana Souza Oliveira Telefone: (81) 98861-3933, e-mail: [juliana.souza@ufpe.br](mailto:juliana.souza@ufpe.br).

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

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

### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

O objetivo deste estudo é a implementação da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) durante a infância, através do ambiente escolar e por meio da elaboração e execução de atividades com base no tema, que promovam a alimentação saudável e sustentável, assim como, o estímulo à agricultura familiar, na Escola Municipal João Chéu.

O projeto traz benefícios como o estímulo à prevenção da saúde através da alimentação e a promoção de comportamentos e hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis. Os riscos da pesquisa são mínimos, e estão relacionados com o constrangimento durante o processo da avaliação antropométrica e em responder algumas perguntas dos questionários, o

qual serão minimizado a partir da aferição e mensuração de peso e altura de forma individualizada em um ambiente reservado e com a aplicação de questionários individuais e exclusivo para cada participante.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em pastas de arquivos e em arquivos digitais em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa. O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária.

---

Assinatura do pesquisador (a)

### **CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável por \_\_\_\_\_, autorizo a sua participação no estudo **Educação alimentar e nutricional com escolares: uma proposta para a promoção da alimentação saudável e sustentável em um município do agreste pernambucano**, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ (da) responsável:

---

## APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

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

Convidamos você \_\_\_\_\_, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: **Educação alimentar e nutricional com escolares: uma proposta para a promoção da alimentação saudável e sustentável em um município do agreste pernambucano.** Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Gleyce Kelly Rosicleide da Silva**, graduanda do curso de nutrição do Centro Acadêmico de Vitória, Núcleo de Nutrição da UFPE, situado na Rua Alto do Reservatório, S/N – Bela Vista – CEP: 55608-680 - Vitória de Santo Antão-PE – cel. (81) 9 98861-3933 e (81) 3523-0670 (Secretaria do Centro Acadêmico de Nutrição – Vitória de Santo Antão – UFPE), e-mail: [gleyce.rsilva@ufpe.br](mailto:gleyce.rsilva@ufpe.br) para contato do pesquisador responsável. E está sob a orientação da: Profa Juliana Souza Oliveira Telefone: (81) 98861-3933, e-mail: [juliana.souza@ufpe.br](mailto:juliana.souza@ufpe.br).

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsáveis possam guarda-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

O objetivo deste estudo é a implementação da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) durante a infância, através do ambiente escolar e por meio da elaboração e execução de atividades com base no tema, que promovam a alimentação saudável e sustentável, assim como, o estímulo à agricultura familiar, na Escola Municipal João Chéu.

O projeto traz benefícios como o estímulo à prevenção da saúde através da alimentação e a promoção de comportamentos e hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis. Os riscos da pesquisa são mínimos, e estão relacionados com o constrangimento durante o processo da avaliação antropométrica e em responder algumas perguntas dos questionários, os quais serão minimizado a partir da aferição e mensuração de peso e altura de forma individualizada em um ambiente reservado e com a aplicação de questionários individuais e exclusivo para cada participante.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em pastas de arquivos e em arquivos digitais em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa.

Nem você e nem seus pais [ou responsáveis legais] pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária.

---

Assinatura do pesquisador (a)

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

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo **Educação alimentar e nutricional com escolares: uma proposta para a promoção da alimentação saudável e sustentável em um município do agreste pernambucano**, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do (da) menor : \_\_\_\_\_

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FREQUÊNCIA ALIMENTAR**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

- Assinale com X a alternativa que descreve a frequência que você costuma consumir os alimentos descritos nos quadros abaixo.

**1 - Arroz e Feijão**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**2 - Batata, macaxeira e inhame**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**3 - Pão e macarrão**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**4 - Frutas ( banana, maçã, goiaba, laranja, mamão)**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**5 - Verduras e legumes ( tomate, cebola, alface, cenoura, chuchu, pimentão)**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**6 - Leite, iogurte, queijo**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**7 - Ovo e frango**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**8 - Carne bovina**

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 9 - Peixe

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 10 - Frituras ( Pastel, coxinhas, batata frita)

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 11 - Embutidos ( mortadela, calabresa, salame, salsicha)

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 12 - Biscoito recheado, bolacha industrializadas e macarrão instantâneo

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 13 - Refrigerante

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

## 14 - Salgadinho, pipoca industrializada, balas e doces

- 1 vez por semana
- De 2 a 4 vezes por semana
- De 5 a 7 vezes por semana
- Não consome

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR**

1 - Quantos copos de água você ingere diariamente ? \_\_\_\_\_ .

2- Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador ou celular.

- Sim
- Não

3 - Quais refeições você faz ao longo do dia ?

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| - Café da manhã   | - Lanche da tarde |
| - Lanche da manhã | - Jantar          |
| - Almoço          | - Ceia            |

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO AGRICULTURA FAMILIAR**

Nome do responsável : \_\_\_\_\_

Nome da criança : \_\_\_\_\_

Idade da criança : \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

**1** - Você ou algum integrante da sua família trabalha com a agricultura familiar? Há alguma participação da criança nessa atividade?

**2** - Se a resposta da questão número 1 foi **SIM**, responda a seguir: A produção proveniente da agricultura familiar é para consumo próprio e/ou geração de renda?

**3** - Quais tipos de alimentos você e sua família habitualmente consomem? Costumam manter uma alimentação saudável e sustentável?

## APÊNDICE E - ATIVIDADE 1 - GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS



## APÊNDICE F - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE 1 - OS ALIMENTOS E SEU GRAU DE PROCESSAMENTO

Classifique as imagens dos alimentos de acordo com o seu grau de processamento



abacaxi

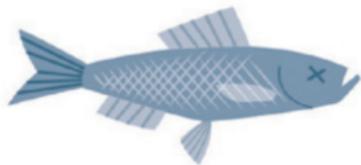


abacaxi em calda



suco de abacaxi em pó

---



peixe



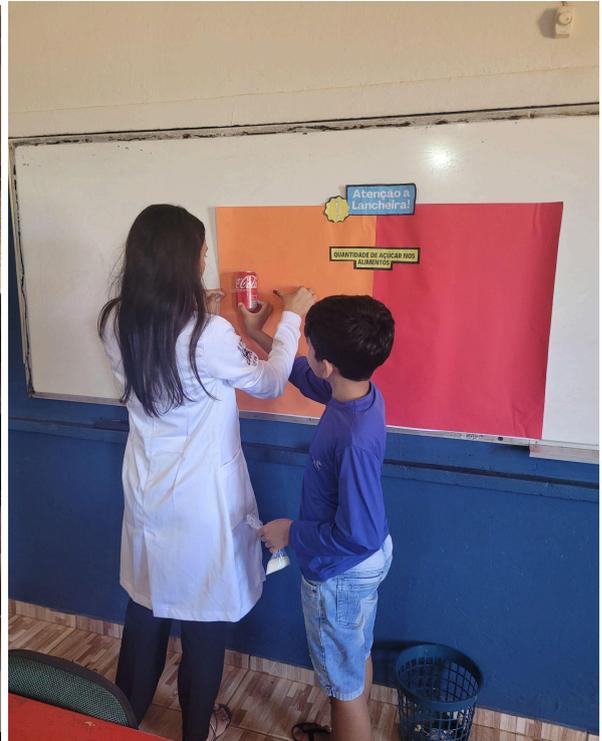
peixe em conserva



empanado de peixe

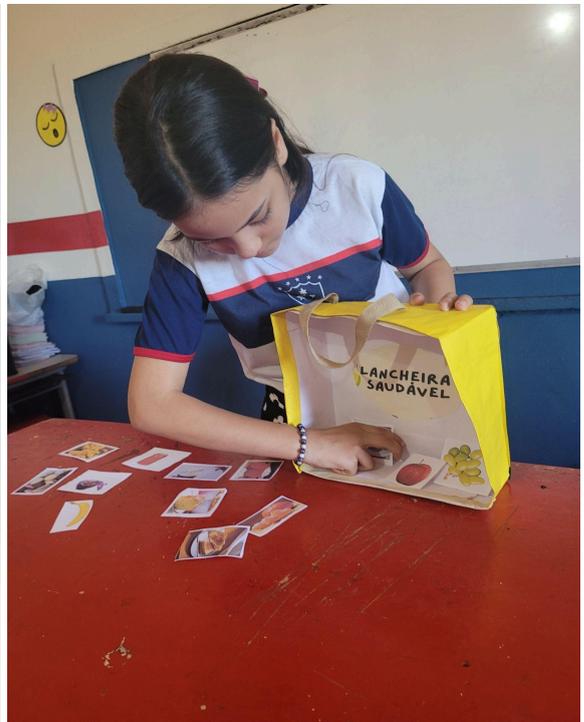
---

## APÊNDICE G - ATIVIDADE 2 - ATENÇÃO AO LANCHE



## APÊNDICE H

### AVALIAÇÃO ATIVIDADE 2 - MONTANDO UMA LANCHEIRA SAUDÁVEL



## APÊNDICE I

### ATIVIDADE 3 - ALIMENTAÇÃO E SUSTENTABILIDADE - PROBLEMATIZAÇÃO SOBRE O TEMA



**APÊNDICE J**  
**DEGUSTAÇÃO DO BOLO DA CASCA DA BANANA**



## APÊNDICE K

### FOLDER SOBRE APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS DISTRIBUÍDO PARA OS PAIS



**Aproveitamento integral de alimentos**

**É uma estratégia muito interessante para combater o desperdício. O Aproveitamento integral é a utilização completa do alimento, inclusive das cascas, talos, folhas, sementes, flores e frutas. Assim, há maior variedade nutricional e evita o acúmulo de resíduos reaproveitáveis.**



RECEITA COM APROVEITAMENTO INTEGRAL DO ALIMENTO

**Bolo de casca de banana**

Ingredientes

- 2 xícaras (chá) de casca de banana madura
- 4 gemas
- 4 claras em neve
- 1 xícara (chá) de açúcar
- 3 xícaras (chá) de farinha de trigo
- 4 colheres (sopa) rasas de margarina
- 1 colher (sopa) de fermento em pó
- Canela em pó para polvilhar

Modo de Preparo Bater no liquidificador as cascas de banana com 1/2 xícara (chá) de água. Reservar. Na batedeira, colocar a margarina, a gema e o açúcar, batendo até ficar homogênea. Misturar as cascas de banana batidas, a farinha e o fermento. Por último, colocar as claras em neve, polvilhando com a canela antes de ir ao forno. Levar ao forno em forma untada, assar durante 30 ou 35 min.



**Tempo de preparo: 25min**  
**Rendimento: 15 porções**



**Receita pronta!**

REFERÊNCIAS

USP, Núcleo de Extensão Universitária da. Aproveitamento Integral. 2020. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/2020/06/12/aproveitamento-integral/>. Acesso em: 23 nov. 2023.

Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos Alimentos. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. 45 pág. (Mesa Brasil SESC Segurança Alimentar e Nutricional). Programa Alimentos Seguros.

## APÊNDICE L

### ATIVIDADE AVALIATIVA - ALIMENTAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Nome: \_\_\_\_\_

1 - Quais alimentos geram mais resíduos sólidos ?

- Ultraprocessados
- In natura/minimamente processado
- Processados



2 - Circule a imagens com resíduos inorgânico



3 - O que podemos fazer para diminuir a quantidade de resíduos orgânicos gerados

## APÊNDICE M - ATIVIDADE 4 - OFICINA DE PLANTIO DE SEMENTES E CULTIVO DE MUDAS

### PRODUÇÃO DE VASO PARA A O PLANTIO DA SEMENTE



### PLANTIO DE SEMENTES NATURAIS DE ACEROLA



## APÊNDICE N

### FOLHETO DE COMO CULTIVAR SUA SEMENTE EM CASA



## PLANTIO DA SEMENTE DE ACEROLA

A ACEROLA É UMA FRUTA QUE POSSUI ELEVADO TEOR DE VITAMINA C.

**IRRIGUE SUA SEMENTE !**  
**GERMINAÇÃO**

Para plantação da semente e produção de nossa muda, podemos utilizar caixa de leite (Tetra prak) ou garrafa de plástico, sendo necessário também o substrato orgânico.

**SEMEADURA**

### PLANTIO DA SEMENTE

Depois de adquirir a semente de acerola é o momento de fazer a semeadura. Sendo assim, comece abrindo a cova na terra ( substrato orgânico) para depositar a semente, que devem ter aproximadamente 2 cm de profundidade, por fim, feche a cova.

Deixe sua semente em um local que receba luz do sol, por pelo menos umas quatro horas diárias, pois as plantas precisam de calor para ficar verdinhas e sadias.

**PLANTAÇÃO DA MUDA**

**CUIDE BEM DA SUA PLANTA!**

Quando a muda atingir de 25-30 cm de altura retire-a do antigo local com todas as suas raízes junto com o substrato, na forma de um bloco, e plante a muda em um lugar que receba luz do sol diariamente e que permita ela crescer de forma saudável. Daí para frente, é preciso somente irrigar nossa planta com água de boa qualidade, e sem jamais encharcá-la. Caso apareça algum bichinho, antes de ele comer a sua planta, remova-o do local. Se for necessário, você pode usar também remédios naturais para controlar pragas e doenças. Mas, atenção! Não há necessidade de usar veneno em sua plantinha!!! Vamos fazer um cultivo orgânico, bom para a nossa saúde e para o meio ambiente.

**REFERÊNCIAS**

EMBRAPA. Contando Ciência na Web - Cultivos. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [https://www.embrapa.br/contandociencia/cultivos/-/asset\\_publisher/SQBdWkK UgSON/content/hortadomestica/1355746inheritRedirect=false#:text=0%20canteiro%20de ve%20ser%20feito,e20sem%20jamais%20encharc%C3%A1%20Dlo](https://www.embrapa.br/contandociencia/cultivos/-/asset_publisher/SQBdWkK UgSON/content/hortadomestica/1355746inheritRedirect=false#:text=0%20canteiro%20de ve%20ser%20feito,e20sem%20jamais%20encharc%C3%A1%20Dlo). Acesso em: 26 de Nov. 2023.

PIO, Rafael. O Cultivo da Acerola. Esalq/Usf - Divisão de Biblioteca e Documentação.: Série produtor Rural. Piracicaba, p. 01-28. 2003.




## APÊNDICE O

### ATIVIDADE AVALIATIVA - JOGO DE TABULEIRO

# Jogo da Alimentação - Produzindo no campo



*Comece aqui*

Cite 3 alimentos provenientes da agricultura familiar	Qual a principal vitamina presente na acerola	Qual a importância da AF para o meio ambiente
		Cite alimentos cultivados pela AF na região onde vc mora
	Porque os alimentos produzidos pela AF são mais saudáveis	Qual papel da vitaminaC no nosso corpo
	Quais as vantagens de cultivar o nosso alimento	





## Você conseguiu!

**APÊNDICE P - QUESTIONÁRIO - AVALIAÇÃO FINAL DAS ATIVIDADES**

Nome: \_\_\_\_\_

1 - Você gostou de participar das atividades de educação alimentar e nutricional?

3 - Dentre as atividades que participou, qual ou quais você achou mais importante? O que você conseguiu aprender com ela ?

4 - O que você aprendeu sobre alimentação saudável e sustentável?

5 - Após participação nas atividades você passou/voltou ou pretende consumir algum alimento que antes não consumia ? Se sim, quais foram e porque ?

6 - Você comentou sobre o que aprendeu com as atividades com algum parente, amigo ou colega ?

**ANEXO****APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Pernambuco Centro de Ciências da Saúde / UFPE-CCS

**PROJETO DE PESQUISA**

**Título:** EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO EM PERNAMBUCO

**Pesquisador:** Juliana Souza Oliveira

**Versão:** 2

**Instituição:** Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

**CAAE:** 01164412.0.0000.5208

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**Número do Parecer:** 18460

**Data da Relatoria:** 26/04/2012

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Projeto contendo todos os elementos necessários

- Consta do processo: Folha de Rosto devidamente preenchida; TCLE; indicação do currículo lattes da orientadora, da co-orientadora e da acadêmica; carta de anuência da Gerência de Merenda Escolar da Secretaria de Educação do Governo do Estado de Pernambuco.

**Recomendações:**

Sem recomendação

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado considera aprovado o presente protocolo.

Projeto foi avaliado, aprovado e liberado para o início da coleta de dados . A APROVAÇÃO definitiva do projeto será dada, por meio de ofício impresso, após a entrega do relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE

RECIFE, 08 de Maio de 2012

Assinado por:

GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO