

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**



**HORTA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES  
SAUDÁVEIS EM PRÉ-ESCOLARES DE UM CENTRO MUNICIPAL  
DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM MACEIÓ, ALAGOAS**

**MARIA LILIANE GRANGEIRO DA SILVA  
RAFAELLY DA SILVA ALVES**

**MACEIÓ  
2020**

**MARIA LILIANE GRANGEIRO DA SILVA  
RAFAELLY DA SILVA ALVES**

**HORTA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES  
SAUDÁVEIS EM PRÉ-ESCOLARES DE UM CENTRO MUNICIPAL  
DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM MACEIÓ, ALAGOAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leiko Asakura**

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

Coorientadora: **Isis Caroline Santos Monteiro**

**MACEIÓ**

**2020**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586h Silva, Maria Liliane Grangeiro da.  
Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares de um centro municipal de educação infantil em Maceió, Alagoas / Maria Liliane Grangeiro da Silva, Rafaelly da Silva Alves. – 2021.  
48 f. : il.

Orientadora: Leiko Asakura.  
Co-orientadora: Isis Caroline Santos Monteiro.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2020.

Bibliografia: f. 35-40.  
Apêndices: f. 41-44.  
Anexo: f. 45-48.

1. Educação alimentar e nutricional. 2. Creches. 3. Hortaliças na nutrição humana. I. Alves, Rafaelly da Silva. II. Título.

CDU: 612.392.7(813.5)-057.87-053.2



Universidade Federal de Alagoas  
Faculdade de Nutrição  
Curso de Graduação em Nutrição

## FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA LILIANE GRANGEIRO DA SILVA  
RAFAELLY DA SILVA ALVES

HORTA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM  
PRÉ - ESCOLARES DE UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO  
MUNICÍPIO DE MACEIÓ, ALAGOAS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Nutrição  
da Universidade Federal de Alagoas  
como requisito parcial à obtenção do  
grau de Bacharel em Nutrição.

Maceió, 18 de janeiro de 2021.

### Banca examinadora

Profª Drª Leiko Asakura

Profª Drª Ana Paula Grotti Clemente

Profª Drª Maria Alice Araújo Oliveira

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho:

A Deus por nos ter permitido chegar até aqui.

Aos nossos pais e familiares, que foram grandes motivadores e que sempre nos apoiaram em nossos sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

À nossa orientadora, Profa. Dr<sup>a</sup> Leiko Asakura, pelo acompanhamento e orientação.

À nossa coorientadora, Isis Monteiro, pelo auxílio e ensinamentos.

À Universidade Federal de Alagoas pela oportunidade de fazer parte da história da mesma.

À Faculdade de Nutrição pela contribuição ao longo da graduação, com os ensinamentos e atenção de todo corpo docente e cooperação dos técnicos administrativos.

Ao Centro Municipal de Educação Infantil Kyra Maria de Barros Paes, por disponibilizar o espaço, tempo e funcionários para a realização deste trabalho.

Aos graduandos dos cursos de Nutrição e Agroecologia que fizeram parte do projeto de extensão intitulado “Cultivando a Saúde e Praticando o Lazer na Horta - Promoção da alimentação adequada e saudável e do lazer a partir da implantação de horta em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI)”, em especial as graduandas Aline Araújo e Theresa Ferreira, por contribuírem de forma direta e/ou indiretamente com a realização deste trabalho.

Aos funcionários do Centro Municipal de Educação Infantil Kyra Maria de Barros Paes pela atenção, receptividade e pela disponibilidade para que o presente trabalho fosse realizado.

Aos pais e alunos do Centro Municipal de Educação Infantil Kyra Maria de Barros Paes, pela colaboração e disposição em participar deste trabalho.

E a todos que, de alguma maneira, contribuíram para a realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
2.1. HÁBITOS ALIMENTARES NA FASE PRÉ-ESCOLAR .....	15
2.2. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN) NA FASE PRÉ-ESCOLAR .	16
2.3. A HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL .....	17
2.4. O AMBIENTE ESCOLAR COMO PROMOTOR DA SAÚDE .....	19
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>20</b>
3.1. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	20
3.2. TIPO E LOCAL DO ESTUDO .....	20
3.3. CASUÍSTICA.....	20
3.4. CARACTERIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR E SUAS RESPECTIVAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CMEI .....	21
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>24</b>
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR.....	24
4.2. AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	27
<b>4.2.1. Plantio das hortaliças</b> .....	<b>27</b>
<b>4.2.2. Colheita das hortaliças</b> .....	<b>28</b>
<b>4.2.3. Consumo das hortaliças</b> .....	<b>30</b>
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	<b>33</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>35</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição dos pré-escolares matriculados do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) segundo sexo e idade. Maceió (AL), 2020 .....	24
--	----

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Fluxograma do processo de seleção da amostra e desfechos. Maceió, AL. (2020) .....	21
<b>Figura 2.</b> Horta do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	25
<b>Figura 3.</b> Crianças preparando o solo para a plantação das mudas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	25
<b>Figura 4.</b> Crianças plantando as mudas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	27
<b>Figura 5.</b> Crianças colhendo o alface no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	28
<b>Figura 6.</b> Crianças colhendo a couve no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	29
<b>Figura 7.</b> Crianças entregando as hortaliças para as cozinheiras escolares do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	30
<b>Figura 8.</b> Consumo das hortaliças em sala de aula no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019) .....	31

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1.** Caracterização das atividades de EAN desenvolvidas no CMEI com as crianças: etapa de plantio, colheita e consumo das hortaliças. Maceió, AL (2019)  
.....23

**Quadro 2.** Caracterização da horta do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), segundo as hortaliças cultivadas. Maceió, AL (2020)  
.....26

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**EAN** - Educação Alimentar e Nutricional

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**OPAS** - Organização Pan-Americana de Saúde

**IDHM** - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

**IPEA** - Pesquisa Econômica Aplicada

**CMEI** - Centro Municipal de Educação Infantil

**PNAE** - Programa Nacional de Alimentação Escolar

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

**PNPS** - Política Nacional de Promoção a Saúde

**UFAL** - Universidade Federal de Alagoas

**PNDS** - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

## RESUMO

Na fase pré-escolar, as preferências alimentares seguem seu primeiro ambiente de convívio social: a família. Posteriormente, com a inserção da escola, há a expansão de possibilidades e uma maior receptividade a novos conhecimentos, que podem refletir de forma positiva ou negativa em seus hábitos alimentares. Mediante a essa perspectiva, a prática da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) através da horta escolar se configura como uma estratégia relevante para a promoção de uma alimentação adequada e saudável, visto que abrange os aspectos nutricionais, ambientais e socioculturais, resgatando o vínculo alimento-natureza. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o papel da horta escolar na promoção da alimentação adequada e saudável em pré-escolares de um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) em Maceió, Alagoas. Esta pesquisa faz parte de um projeto de extensão da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), intitulado “Cultivando a Saúde e Praticando o Lazer na Horta - Promoção da alimentação adequada e saudável e do lazer a partir da implantação de horta em um CMEI”. Trata-se de um estudo transversal, de cunho observacional, com abordagem quali-quantitativa, realizado em junho de 2019 a abril de 2020. Foram incluídas 61 crianças regularmente matriculadas com idades entre 2 e 4 anos incompletos. A caracterização da horta escolar foi realizada através dos dados do projeto de extensão, pesquisa de campo e fotografia. A participação das crianças nas atividades de plantio, colheita e consumo das hortaliças foi avaliada através de sua participação, classificada em ativa ou passiva. Na etapa de consumo das hortaliças foi feito o preenchimento de um formulário sobre o comportamento da criança e a participação das educadoras. As crianças apresentaram participação significativa em todas as atividades, com aprendizado satisfatório, comportamento associado à prática de metodologias pedagógicas adequadas para a faixa etária. A exposição à horta possibilitou a aproximação das crianças com alimentos saudáveis, aspecto que pode ter favorecido o seu consumo. Assim, a importância da educação alimentar e nutricional contextualizada promovida pela horta pode ter auxiliado no maior contato e interação com o alimento, no conhecimento sobre a alimentação e nutrição, fatores que podem favorecer o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis.

**Palavras-chave:** Educação Alimentar e Nutricional. Pré-escolar. Horta.

## **ABSTRACT**

In the preschool phase, food preferences follow their first social environment: the family. Later, with the insertion of the school, there is the expansion of possibilities and a greater receptivity to new knowledge, that may reflect positively or negatively on your eating habits. From this perspective, the practice of Food and Nutrition Education (FNE) through the school garden is a relevant strategy for promoting adequate and healthy nutrition, since it covers nutritional, environmental and sociocultural aspects, rescuing the food-nature bond. Thus, the present study aims to evaluate the role of the school garden in promoting adequate and healthy eating in preschoolers of a Municipal Center of Early Childhood Education (CMEI) in Maceió, Alagoas. This research is part of an extension project of the Federal University of Alagoas (UFAL), entitled "Cultivating Health and Practicing Leisure in Horta - Promotion of adequate and healthy food and leisure from the implementation of a vegetable garden in a CMEI". This is a cross-sectional, observational study with a quali-quantitative approach, conducted from June 2019 to April 2020. We included 61 children regularly enrolled aged between 2 and 4 years incomplete. The characterization of the school garden was carried out through data from the extension project, field research and photography. The participation of children in the activities of planting, harvesting and consumption of vegetables was evaluated through their participation, classified as active or passive. In the stage of consumption of vegetables, a form was filled out about the child's behavior and the participation of the educators. The children showed significant participation in all activities, with satisfactory learning, behavior associated with the practice of pedagogical methodologies appropriate for the age group. Exposure to the garden allowed the approximation of children with healthy foods, an aspect that may have favored their consumption. Thus, the importance of contextualized food and nutritional education promoted by the vegetable garden may have helped in greater contact and interaction with food, knowledge about food and nutrition, factors that may favor the development of healthy eating habits.

**Keywords:** Food and Nutrition Education. Preschool. Vegetable Garden.

## 1. INTRODUÇÃO

A transição nutricional, que se caracteriza como uma mudança do padrão do estado nutricional é decorrente de mudanças na estrutura da alimentação, dos hábitos alimentares, associados a outros fatores, como por exemplo, acesso e disponibilidade dos alimentos. Nos primeiros anos de vida, há uma vulnerabilidade em relação à formação do padrão alimentar em paralelo a uma maior susceptibilidade aos agravos nutricionais. O padrão alimentar se refere ao consumo de alimentos de forma habitual, que depende de uma complexa rede de fatores ambientais, demográficos, sociais, econômicos e culturais (NOBRE; LAMOUNIER; FRANCESCHINI, 2012).

O perfil alimentar da população brasileira sofreu grandes modificações nas últimas décadas com a predominância do consumo de alimentos industrializados de alta densidade calórica, ricos em açúcar, gordura e sódio, em consonância aos agravos nutricionais. Tal desequilíbrio na ingestão de nutrientes e consumo excessivo de calorias impactou na prevalência de obesidade e sobrepeso, que se sobrepôs em magnitude em relação à desnutrição, com o excesso de peso presente em um de cada dois adultos, e uma em cada três crianças (BRASIL, 2014).

A criança na idade pré-escolar, que compreende a faixa etária de dois a seis anos de idade é caracterizada por constantes mudanças em relação ao apetite, preferências e aversões alimentares, que fazem parte do processo de neofobia alimentar. Esse comportamento alimentar pode trazer repercussões em seu estado nutricional, por isso é necessário estimular o conhecimento de alimentos saudáveis e sua importância para a saúde, a fim de moldar progressivamente seu hábito alimentar (MELO; SILVA; SANTOS, 2018).

Mediante as características citadas, a fase pré-escolar constitui um período estratégico para à prática de educação alimentar e nutricional (EAN) devido ao desenvolvimento dos hábitos alimentares ao entrar em contato com os diferentes sabores, texturas e representatividades desses alimentos em sua interação social (BERNART; ZANARDO, 2011).

Tendo em vista a complexidade atrelada ao processo de formação do hábito alimentar, ações de EAN são essenciais para promover de forma continuada práticas alimentares saudáveis na infância e suas estratégias devem atender às particularidades desse público, de modo a conquistar sua interação e participação

ativa por meio de ações integrativas com a família, escola e comunidade (BRASIL, 2012a).

Logo, para atender tal perspectiva, em 1995 a Organização Pan-americana de Saúde, Oficina Regional da Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS), através da Iniciativa Regional de Escolas Promotoras de Saúde reconhece que o ambiente escolar é um dos melhores espaços para as ações de promoção da saúde devido ao seu perfil integrador entre os diferentes atores sociais. Assim, estratégias de ensino-aprendizagem como a horta escolar correspondem à premissa da intersetorialidade, de forma a inserir atividades de educação alimentar, que promovam a cultura alimentar local e hábitos de vida mais saudáveis (IRALA; FERNANDEZ; RECINE, 2001).

Por meio do seu caráter transversal, a horta escolar se mostra como uma estratégia de EAN de grande relevância na fase pré-escolar, ao proporcionar um ambiente motivador de hábitos saudáveis, ao discutir aspectos ambientais, sociais e ao estabelecer relações de vínculo com o alimento e natureza, aspecto que evidencia sua importância como prática promotora de saúde (COELHO; BÓGUS, 2016).

No Brasil, estudos que abordam a horta escolar como estratégia pedagógica de EAN em pré-escolares ainda são escassos, mesmo que sua relevância esteja amplamente compreendida quando se avalia suas potencialidades e contribuições sociais para o enfrentamento do atual perfil alimentar e nutricional da população brasileira. Foram encontrados dois estudos, o primeiro de Kock e Leite (2014) realizado na cidade de Ponta Grossa – Paraná, com a temática relacionada aos pré-escolares, porém com a idade de 4 anos e 11 meses, fator que pode influenciar na conclusão dos resultados. O segundo estudo, de Mendonça et. al (2019), realizado na cidade de Maceió- Alagoas, foi um relato de experiência com o mesmo enfoque, porém não aborda os hábitos alimentares das crianças e suas particularidades, de modo a limitar o conhecimento sobre as questões estudadas.

O município de Maceió possui oito distritos sanitários e ocupa o último lugar no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dentre as vinte regiões metropolitanas analisadas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de modo a indicar precárias condições socioeconômicas da população, que refletem negativamente na condição de saúde dos habitantes. O sétimo distrito engloba a região com um IDHM muito baixo e elevado número de casos de carências nutricionais, sedentarismo e alimentação inadequada (COSTA et al.,2015;

MACEIÓ,2017a).

O bairro do Clima Bom está situado no sétimo distrito de saúde e é formado pelos conjuntos residenciais: Rosane Collor, Cabo Luís Pedro II, Osman Loureiro, Colina 2 e Taxistas. A população do bairro segundo os dados da Secretaria Municipal de Saúde é de 61.618 habitantes (MACEIÓ, 2017b). Em relação às condições socioambientais, o bairro do Clima Bom é um dos mais carentes de saneamento básico e enfrenta grandes dificuldades como a violência e a vulnerabilidade social, comprometendo a qualidade de vida da população, condições que justificam a realização da pesquisa neste cenário (PEIXOTO,2004).

O objetivo desse estudo foi avaliar o papel da horta escolar na promoção da alimentação adequada e saudável em pré-escolares de um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) do município de Maceió, Alagoas.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1. HÁBITOS ALIMENTARES NA FASE PRÉ-ESCOLAR**

A qualidade da alimentação nos primeiros anos de vida reflete de forma determinante no crescimento, desenvolvimento físico, psicomotor e social da criança. Esse período é caracterizado por constantes demandas metabólicas envolvidas no processo de maturação biológica, associado ao desenvolvimento sócio-psicomotor, que corresponde a intervenção do seu convívio social: família e comunidade (MARIN; BERTON; SANTO, 2009).

Na fase pré-escolar, as preferências alimentares são oriundas de fatores genéticos e ambientais que resultam de experiências advindas do seu ambiente familiar inicialmente, onde há uma repetição dos hábitos alimentares praticados pelos pais. Nessa fase, há um comportamento denominado neofobia alimentar, processo relacionado ao ato de rejeitar novos alimentos associando-os a contextos sociais e fisiológicos após a sua ingestão. O pré-escolar possui uma maior preferência por alimentos de alta densidade energética, prática relacionada às demandas fisiológicas da faixa etária (COSTA et al., 2013; LEAL et al., 2015).

Para desenvolver uma relação positiva com o alimento, a criança necessita ter familiaridade com o mesmo, por isso é necessário estimular sua interação com o alimento repetidas vezes para que aprenda a gostar e conseqüentemente aceitar esses novos alimentos. Ainda, há uma curiosidade inerente que possibilita a

exploração dos seus hábitos alimentares sem preconceitos, já que os mesmos ainda estão em fase de formação (MORGADO, 2006).

O comportamento alimentar praticado nessa fase será consolidado em seus hábitos alimentares futuros, por isso a importância do consumo de alimentos variados, que ensinem a criança a ter uma postura mais crítica em relação as suas escolhas alimentares (SOUSA, 2006). Nesse contexto, a compreensão da criança sobre o papel desses alimentos em sua saúde proporciona seu empoderamento e atitudes de ativismo alimentar sobre seu ambiente social.

## 2.2. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN) NA FASE PRÉ-ESCOLAR

O pré-escolar e família como público alvo dessas ações de EAN expressam características biológicas e comportamentais que devem ser o arcabouço para a formulação de metodologias de ensino-aprendizagem, a fim de promover sua interação e conseqüente influência dos seus hábitos alimentares. O primeiro espaço de EAN que a criança entra em contato é o ambiente familiar. Os pais, como responsáveis em escolher os alimentos ofertados a seus filhos, apresentam-se como protagonistas no processo de formação dos hábitos alimentares que, apesar de ser composto por influências genéticas, é predominantemente influenciado por fatores ambientais (CUNHA, 2014).

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (2012, p.23) apresenta o conceito de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) como: “[...] um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis.” A partir dessa compreensão, a prática da EAN visa atingir por meio de abordagens e recursos educacionais problematizadores, todos os indivíduos e grupos populacionais, considerando suas particularidades, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que integram o comportamento alimentar (BRASIL, 2012b).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em suas diretrizes reconhece a importância da EAN de acordo com a Lei Nº 11.947, de 2009 onde prevê “a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem [...]”. A necessidade constante de aprimoramento culminou na Resolução Nº 06, de 2020 que dispõe dentre outros aspectos do atendimento da

alimentação escolar aos alunos da atenção básica no âmbito do PNAE a aplicação das orientações do Guia Alimentar da População Brasileira sobre a alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2008; BRASIL,2009; BRASIL,2020).

Portanto, o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis no pré-escolar perpassa o conceito reducionista de transferência de conhecimentos nutricionais, ou seja, ações integradas com a família, escola e comunidade resultam em maior êxito, pois há a construção de sua autonomia por meio de interações sociais, que permitem de forma natural, a reprodução de hábitos saudáveis na infância até a vida adulta (SOUSA, 2006).

### 2.3. A HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) tem como propósito melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, a qual apresenta os seguintes princípios: alimentação como elemento de humanização das práticas de saúde; respeito à diversidade e à cultura alimentar; Fortalecimento da autonomia dos indivíduos; segurança alimentar e nutricional com soberania e dentre estes princípios, têm-se a determinação social e a natureza interdisciplinar da alimentação e nutrição, que entra em consonância com o papel da horta como um instrumento de EAN transversal e integrador. Portanto, ainda nesta política a horta se insere na diretriz 2 - Promoção da Alimentação Adequada e Saudável como uma estratégia de EAN no âmbito escolar, que contribui para a promoção de práticas alimentares, estilo de vida saudável e consumo sustentável (BRASIL, 2013).

A horta é um exemplo de transdisciplinaridade, pois perpassa por várias temáticas que vão desde à alimentação até a educação ambiental. Ainda, a horta na escola torna-se um instrumento de aprendizagem, onde as crianças podem ter contato com os alimentos que produziram (SILVA; FONSECA, 2011).

Para Irala, Fernandez e Recine (2001, pag.3), a horta pode ser:

[...] laboratório vivo para diferentes atividades didáticas. Além disso, o seu preparo oferece várias vantagens para a comunidade. Dentre elas, proporciona uma grande variedade de alimentos a baixo custo, no lanche das crianças, permite que toda comunidade tenha acesso a essa variedade de alimentos por doação ou compra e também se envolva nos programas de alimentação e saúde desenvolvidas na escola. Portanto, o consumo de hortaliças cultivadas em pequenas hortas auxilia na promoção da saúde.

Assim, a horta pode ser pensada como um espaço participativo, de aprendizado e de produção de cuidado, como também um ambiente de troca que pode contribuir para a promoção de saúde das crianças e de toda a comunidade escolar, incluindo funcionários, professores e pais, que são atores importantes na construção e formação intelectual, social e do hábito alimentar da criança (COELHO; BÓGUS, 2016).

No ambiente escolar, a horta direciona às diversas formas e maneiras de aprendizado, que vão desde a história da agricultura até a relevância da educação ambiental, nutrição e alimentação que são temas importantes para serem abordados de forma contextualizada na sala de aula, com o intuito de promover a participação dos pré-escolares nas atividades desenvolvidas tanto na teoria como na prática auxiliando no processo de construção do conhecimento e de práticas alimentares saudáveis (MOREIRA et al., 2019). O que entra em concordância com o que diz Magalhães e Gazola (2002, p.89):

Ademais, levar os alimentos para a sala de aula, tentando, de algum modo, transformá-los em elementos pedagógicos, faz com que as crianças participem das ações de educação alimentar e nutricional desenvolvidas e não fiquem como meros espectadores.

Segundo Coelho e Bogus (2016), o papel da horta como estratégia de EAN possui relação direta com a função da escola na produção de conhecimento com atividades participativas que fogem do caráter apenas informativo, o que possibilita a associação da teoria com a prática na formação de vínculos com o alimento produzido.

A formação de vínculo com o alimento pode ser obtida através da manipulação das hortaliças cultivadas na horta pelas crianças, o que estimula a curiosidade das mesmas em experimentá-las. Portanto, a horta auxilia na adoção de hábitos alimentares saudáveis, maior preferência em consumir os alimentos produzidos, melhor capacidade de identificá-los e no aumento do consumo de hortaliças e frutas quando presentes na alimentação da escola (KOCK; LEITE, 2014).

A horta escolar possibilita o resgate de hábitos regionais e locais, as atividades desempenhadas em seu âmbito envolvem os mais diversos membros da comunidade escolar fortalecendo as relações sociais como também a aproximação com o alimento produzido, o que a consolida como estratégia que contribui para a autonomia de escolhas conscientes, à qual considera todos os aspectos afetivos, sociais, culturais, econômicos e ambientais, no sentido de engendrar novos significados de comer e

promover a alimentação adequada e saudável na infância (BRASIL, 2018; KOCK; LEITE, 2014).

#### 2.4. O AMBIENTE ESCOLAR COMO PROMOTOR DA SAÚDE

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e o PNAE sob o contexto da promoção de hábitos alimentares saudáveis, em seus princípios e diretrizes, reconhecem a escola como um ambiente promotor de saúde e alvo principal de suas ações de promoção e prevenção da saúde (BRASIL, 2008; BRASIL, 2010; BRASIL, 2013). A escola apresenta-se como um espaço estratégico para alcançar alunos e comunidade ali inseridos. Assim, a transversalidade presente no ambiente escolar dá suporte para o desenvolvimento de ações de forma duradoura e eficiente, ao propiciar a valorização da cultura alimentar, crenças e experiências (BRASIL, 2007).

A escola é um espaço singular para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde em todas as etapas do curso da vida, ao possibilitar ao aluno vivenciar experiências de modo a ampliar sua perspectiva sobre sua realidade. Especificamente, a criança ao ter contato com a pluralidade presente no ambiente escolar, ao conhecer as dimensões de ensino, das relações entre o lar, escola e comunidade associado ao desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional, aprenda a construir e consolidar práticas alimentares saudáveis (YOKOTA et al., 2010).

A escola como um equipamento social e os atores (crianças, professores e a comunidade) são responsáveis pela incorporação do tema alimentação e nutrição dentro das atividades educativas desenvolvidas (BRASIL, 2012a). Assim, é criada uma rede de compartilhamento de saberes técnicos e populares, que propicia uma aprendizagem dialógica e motivadora para a adoção de hábitos alimentares saudáveis (YOKOTA et al., 2010).

Ademais, o educador em sua integralidade possui a habilidade e conhecimento sobre ferramentas pedagógicas que são cruciais para um resultado satisfatório das ações de promoção da saúde, de forma a atuar como facilitador do ensino-aprendizado do aluno, ao incentivar uma análise crítica e autonomia do mesmo sobre seus hábitos alimentares (PIETRUSZYNSKI et al., 2010).

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA**

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (número 21290619.7.0000.5013).

Aos pais de todas as crianças matriculadas foram apresentados os objetivos da pesquisa, e aqueles que aceitaram e permitiram a participação dos respectivos filhos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1).

#### **3.2. TIPO E LOCAL DO ESTUDO**

Este estudo faz parte de um projeto de extensão da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), intitulado “Cultivando a Saúde e Praticando o Lazer na Horta - Promoção da alimentação adequada e saudável e do lazer a partir da implantação de horta em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI)”. Este projeto teve início em 2015, é desenvolvido no CMEI Kyra Maria de Barros Paes e conta com a participação dos estudantes de graduação da UFAL, dos cursos de Nutrição e Agroecologia.

Trata-se de um estudo transversal, de cunho observacional, com unidade de análise individualizada, de abordagem quali-quantitativa. A pesquisa foi realizada no período de junho de 2019 a abril de 2020, no CMEI localizado no bairro do Clima Bom, na cidade de Maceió, estado de Alagoas.

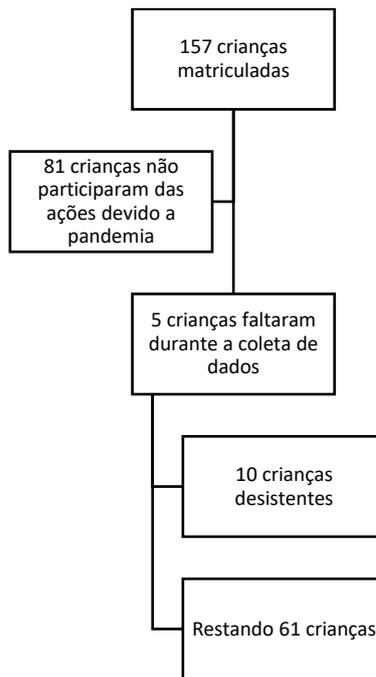
Este CMEI recebe crianças de 2 a 4 anos incompletos e dispõe de quatro salas para a turma de Maternal 1, divididas nos períodos: integral (2 salas), manhã (1 sala) e tarde (1 sala) com crianças de 2 a 3 anos (total de 64 crianças); seis salas para a turma de Maternal 2, divididas nos períodos: manhã (3 salas) e tarde (3 salas) com crianças de 3 a 4 anos incompletos (total de 96 crianças). Cada turma recebe no máximo 16 crianças, que são acompanhadas por uma educadora e uma auxiliar. No pátio externo há uma pequena horta construída em uma estrutura de alvenaria, cuidada pelas crianças e educadoras. Não há refeitório e as crianças fazem às refeições nas respectivas salas.

#### **3.3. CASUÍSTICA**

A pesquisa foi planejada para incluir todas as 157 crianças matriculadas no

CMEI até abril de 2020, porém as 81 crianças que ingressaram no ano letivo de 2020 não participaram das ações devido à interrupção das aulas ocasionada pela pandemia do SARS-CoV-2 (novo coronavírus), 5 crianças faltaram durante a coleta dos dados e 10 crianças desistiram de frequentar o CMEI, resultando em 61 crianças como detalhado na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma do processo de seleção da amostra e desfechos. Maceió, AL. 2020.



**Fonte:** Dados das autoras (2020).

### 3.4. CARACTERIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR E SUAS RESPECTIVAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CMEI

Para caracterização da horta escolar, foram coletadas as dimensões dos canteiros com a utilização de uma fita métrica. Posteriormente, foram identificadas às hortaliças cultivadas periodicamente, concentradas em sete tipos: couve manteiga, alface crespa, coentro, salsa, rúcula, cebolinha e tomate cereja.

O acompanhamento das ações de educação alimentar e nutricional foi realizado pelas pesquisadoras entre os meses de junho e dezembro de 2019 por intermédio do cronograma proposto pelo projeto de extensão, que se direciona para três tipos de público-alvo: alunos, educadores e pais/responsáveis. Os temas abordados seguem à demanda identificada em cada grupo, com a utilização de

metodologias diferenciadas entre os mesmos.

As atividades realizadas com as crianças diretamente com a horta estão focadas em três momentos: o plantio, colheita e consumo. Essas três etapas são desenvolvidas com todas as turmas durante os períodos da manhã e tarde, com a presença das professoras e os integrantes do projeto, que exercem o papel de facilitadores no processo e interação das crianças com a terra, hortaliça e seu significado. As crianças e os educadores participam do plantio das mudas, irrigação e colheita das hortaliças, como também cuidam da manutenção da horta. Além disso, o projeto estimula às crianças a terem contato com o solo, a água e as hortaliças, desde o plantio até o consumo destes alimentos.

Para avaliação da aceitação das crianças nas etapas de plantio, colheita e consumo, foram realizadas observações em relação à interação das crianças durante o processo de acordo com seu envolvimento, como o ato de plantar, colher, consumir as hortaliças, além de sua responsividade aos estímulos dos integrantes do projeto e professores. A participação das crianças durante essas etapas também foi caracterizada de acordo com o tipo de participação, que pode ser ativa: quando a criança planta, colhe e consome a hortaliça de forma direta; ou passiva: quando a criança não aceita participar de forma direta, mas continua como expectador na ação. Para a avaliação na etapa de consumo, foi observado pelas pesquisadoras a participação das professoras e crianças durante o processo e posterior registro de observações através do roteiro de perguntas sobre o interesse e rejeição de hortaliças, relação entre consumo de hortaliças e idade da criança (Apêndice C) como: As crianças demonstraram interesse para provar a hortaliça? As crianças rejeitaram às hortaliças? Houve alguma preferência entre as hortaliças servidas? Houve diferença no consumo de hortaliças em relação às idades das crianças?

Para descrição de cada ação realizada (Quadro 2), foram seguidos para norteamento os seguintes tópicos: objetivo, metodologia, número de participantes, resultados e considerações finais. De forma complementar, as ações também foram registradas por meio de fotografias.

<b>Quadro 1.</b> Caracterização das atividades de EAN desenvolvidas no CMEI com as crianças: etapa de plantio, colheita e consumo das hortaliças. Maceió, AL (2019).		
Atividade	Metodologia	Envolvimento da comunidade escolar
Plantio das mudas de alface	Os integrantes do projeto de extensão, por meio de uma abordagem lúdica, estimulam as crianças a participarem de todo o processo de plantio da muda, a fim de que haja o contato com a terra e dessa forma a promoção do vínculo com a hortaliça plantada.	Todos os professores, crianças e integrantes do projeto participaram dessa atividade.
Colheita de alface (1º acompanhamento)	As crianças foram levadas para o local da horta, separadas por classe e com a presença de suas respectivas professoras. Em seguida, por meio de uma abordagem lúdica e pedagogia facilitadora para a faixa etária, foram dirigidas às crianças perguntas sobre a atividade, como por exemplo, “Quem vai ajudar a colher o alface?”, “Lembra que viemos regar o alface?”, de modo a criar uma familiaridade com a hortaliça e propiciar seu maior consumo. Posteriormente, a respectiva hortaliça foi levada para a cozinha pelas próprias crianças e oferecida no almoço em sala de aula.	Todos os professores, crianças e integrantes do projeto participaram dessa atividade, assim como as cozinheiras escolares.
Colheita de alface e couve (2º acompanhamento)	A metodologia utilizada durante a atividade foi a mesma do 1º acompanhamento.	Todos os professores, crianças e integrantes do projeto participaram dessa atividade, assim como as cozinheiras escolares.
Consumo de alface (1º acompanhamento)	Em sala de aula as educadoras organizam as cadeiras e mesas em forma de semicírculo para que todos possam visualizar os seus colegas. A criança realiza sua refeição de maneira autônoma e durante esse processo a educadora estimula a prova da hortaliça.	Todos os professores e crianças participaram dessa atividade.
Consumo de couve (2º acompanhamento)	A metodologia utilizada durante a atividade foi a mesma do 1º acompanhamento.	Todos os professores e crianças participaram dessa atividade.

Fonte: Dados das autoras (2020).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA HORTA ESCOLAR

Das 76 crianças matriculadas com condições de participar da pesquisa, 61 participaram até o final da pesquisa, representando uma participação de 80,2% do total de crianças. Ressalta-se que foram excluídas as crianças que ingressaram no ano letivo de 2020, pois não foram contempladas com as ações de educação alimentar e nutricional estudadas nesse trabalho, desistentes ou que não estiveram presentes no período de coleta de dados. Os turnos de permanência das crianças incluídas no estudo ficaram restritos aos turnos parciais (manhã ou tarde), pois as crianças do turno integral ingressaram no ano letivo de 2020.

A Tabela 1 apresenta a distribuição amostral em relação ao universo das crianças, segundo sexo e evidencia um baixo número de crianças e uma igualdade entre os sexos na faixa etária de menor idade. Em relação às crianças  $\geq 3$  a 4 anos houve o predomínio do sexo masculino. Dentre as crianças avaliadas, 57,3% era do sexo masculino e 42,6% do sexo feminino.

**Tabela 1.** Distribuição dos pré-escolares matriculados do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) segundo sexo e idade. Maceió (AL), 2020.

Idade	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
$\geq 2$ a 3 anos	3	8,6	3	11,5
$\geq 3$ a 4 anos	32	91,4	23	88,5
<b>Total</b>	35	100	26	100

**Fonte:** Dados das autoras (2020).

A caracterização dos pré-escolares com a temática estudada em relação ao sexo e idade não foi encontrada na literatura científica, entretanto, nos estudos de Kock e Leite (2014) e Anschau et al. (2018) as crianças avaliadas compreendiam à idade de 4 anos e 11 meses e 6 anos, respectivamente. Assim, é entendido que há lacunas de pesquisas com crianças de idade inferior a 4 anos.

A horta implementada no CMEI é formada por 2 canteiros dispostos em níveis diferentes que ocupam aproximadamente 9 m<sup>2</sup> (Figura 2). O processo de manutenção da horta é realizado pelas educadoras e crianças da creche com o intuito de estabelecer um vínculo com as hortaliças produzidas. A horta foi construída sobre uma estrutura de alvenaria em altura adequada para as crianças; a terra está acomodada

em telhas e foram utilizadas como canteiros. As mudas são produzidas no Centro de Ciências Agrárias. As hortaliças cultivadas são destinadas ao consumo interno do CMEI.

**Figura 2.** Horta no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020).

Os estudantes dos cursos de Nutrição e Agroecologia desenvolveram atividades de educação alimentar e nutricional e em saúde com as educadoras, crianças e seus pais e/ou responsáveis, para estimular o consumo destes alimentos no ambiente escolar e domiciliar. O espaço da horta, apesar de reduzido, não interferiu na participação das crianças durante as atividades de plantio, rega e colheita, pois as turmas são intercaladas durante a ação, o que propicia uma interação plena de todos os envolvidos (Figura 3).

**Figura 3.** Crianças preparando o solo para a plantação das mudas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020).

No estudo de Costa, Souza, Pereira (2015), houve um destaque para a diversidade temática que o ambiente da horta proporciona para as crianças, como a valorização da educação ambiental e das hortaliças para a saúde, além de incentivar o trabalho em equipe, cooperação e participação. Dessa forma, o contato direto com a horta proporcionou a integralidade de saberes e experiências que contribuem para um desenvolvimento saudável das crianças, de modo a transcender os limites teóricos existentes no cotidiano em sala de aula.

O Quadro 2 apresenta as hortaliças cultivadas na horta, que são escolhidas de acordo com a adequação ao espaço para plantio disponível, o tempo de maturação, optando por uma média de tempo de 30 a 45 dias, como também considerando o consumo habitual da comunidade. No estudo de Eno, Luna e Lima (2016), observou-se uma similaridade nos tipos de hortaliças cultivadas, como: alface, rúcula, couve-manteiga, cebolinha e coentro, o que aponta uma constância do cultivo dessas espécies de hortaliças para serem exploradas no ambiente escolar.

<b>Quadro 2.</b> Caracterização da horta do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), segundo as hortaliças cultivadas. Maceió, AL (2020).	
Hortaliça	Nome científico
Alface crespa	Lactuca sativa var. Crispa
Couve manteiga	Brassica oleracea var. Acephala
Cebolinha	Allium fistulosum
Coentro	Coriandrum sativum
Salsa	Petroselinum crispum
Rúcula	Eruca sativa
Tomate cereja	Solanum lycopersicum var. Cerasiforme

**Fonte:** Dados das autoras (2020).

O estímulo ao consumo regular de hortaliças proporcionado pela horta pode favorecer o consumo também de outros alimentos mais variados que podem minimizar a prevalência de hipovitaminose A e de anemia por deficiência de ferro. As crianças na faixa etária pré-escolar apresentam déficits de micronutrientes, como apontado na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, com 17,4% das crianças apresentando hipovitaminose A e 20,9% anemia por deficiência de ferro (BRASIL, 2009). Ainda, segundo o Guia Alimentar da População Brasileira, o grupo dos legumes e verduras são fontes excelentes de vitaminas, minerais e fibras e, conseqüentemente, importantes para a prevenção de deficiências de micronutrientes (BRASIL, 2014).

## 4.2. AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

### 4.2.1. Plantio das hortaliças

Foram acompanhadas 3 ações de EAN, que envolveram as crianças, educadoras e cozinheiras. Os estudantes dos cursos de Nutrição e Agroecologia desenvolveram atividades de educação alimentar e nutricional com as crianças para estimular o consumo destes alimentos no ambiente escolar e domiciliar. A primeira ação foi a de plantio das mudas, observou-se uma interação significativa no primeiro momento do plantio, com um envolvimento satisfatório e execução da metodologia com boa aceitação.

A importância de praticar metodologias lúdicas e contextualizadas foi destacada nos estudos de Maia et al. (2012) e Oliveira, Dalla e Rocha (2013), onde a elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem para crianças necessita considerar seus conhecimentos prévios, contexto social e desenvolvimento cognitivo, de modo a embasar as atividades de educação alimentar e nutricional. A etapa do plantio representa o início de um ciclo de cuidados com a horta, é o primeiro momento de interação com a muda, a espécie de hortaliça e os seus benefícios para a saúde, assim, é de extrema importância explorar o ambiente para familiarização com a horta e conhecer o nível de conhecimento e interação das crianças.

Observou-se que o nível de conhecimento, a familiarização e a maior idade foram aspectos que interferiram nas diferentes respostas durante a ação. As crianças de idade entre 2 e 3 anos se mostraram receosas para o toque na terra e execução do plantio das mudas. As crianças maiores de 3 anos apresentaram-se confortáveis no espaço, participando de maneira satisfatória durante a atividade (Figura 4).

**Figura 4.** Crianças plantando as mudas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020)

No estudo de Costa et al. (2013), foram enfatizadas as características

comportamentais dos pré-escolares, que apesar de terem uma maior facilidade para absorver novos conhecimentos e experiências, possuem uma particularidade, o medo em experimentar novos alimentos. A neofobia alimentar interfere na aceitação inicial dos alimentos e, dessa forma, precisa ser superada por meio de ações contínuas e ajustadas às singularidades da faixa etária.

A participação das educadoras em conjunto com os integrantes do projeto de extensão durante a ação mostrou-se essencial para uma interação significativa das crianças, pois ambos são facilitadores ao aplicar seus conhecimentos técnicos de maneira prática e lúdica. Segundo Schmitz et al. (2008), quanto maior a proximidade entre o aluno e o professor melhor será o resultado da intervenção. Brás e Reis (2012) destacam em seu estudo o papel do educador enquanto mediador do processo educativo, de modo a facilitar o diálogo, a partilha de vivências e expressões de opiniões, sentimentos e emoções pelas crianças.

#### 4.2.2. Colheita das hortaliças

Na etapa da colheita das hortaliças, foi percebida uma maior interação das crianças em relação ao plantio. As perguntas conduzidas pelos integrantes do projeto propiciaram uma maior percepção sobre o nível de conhecimento e envolvimento com a horta (Figura 5). Segundo o documento Princípios e Práticas para a Educação Alimentar e Nutricional, o diálogo é essencial e possibilita o levantamento de perguntas e construção de respostas em conjunto (BRASIL, 2018). O acolhimento por parte das educadoras e integrantes do projeto gera confiança na criança e, conseqüentemente, uma maior interação no sentido de compreender e refletir de forma ampliada sobre o alimento.

**Figura 5.** Crianças colhendo o alface no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020).

Observou-se a prática da educação ambiental durante a atividade, de modo a

possibilitar o contato com o alimento em seu estado original ofertando uma experiência completa de vínculo alimento e natureza. No estudo de Marvila e Raggi (2019), a educação ambiental na infância é discutida como uma prática de cidadania, de maneira a transmitir para a criança a responsabilidade e compreensão da importância de cuidar do meio ambiente. O espaço escolar potencializa a conscientização e auxilia na extensão dessas práticas no ambiente familiar.

A modernização da produção de alimentos e o aumento do espaço urbano são aspectos que afastam a vivência do plantar e colher proporcionado pela horta (Figura 6). Assim, a participação ativa nos processos de produção, colheita e preparo dos alimentos reflete positivamente na motivação das crianças e da comunidade para a realização de hábitos mais saudáveis (DOBBERT; SILVA; BOCCALETTO, 2009).

**Figura 6.** Crianças colhendo a couve no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020).

Outro aspecto relevante, foi a participação ativa e passiva das crianças durante a primeira colheita. As crianças de 3 anos apresentaram-se mais participativas em relação aos de 2 anos. Tal comportamento pode ser relacionado ao tempo de exposição à horta, a idade inferior, o que corresponde a aspectos biológicos e sociais em desenvolvimento, como também as particularidades de cada um, sua personalidade e ambiente familiar, que podem interferir direta ou indiretamente na aproximação dessas crianças a esses espaços (DIAS; RUFINO; LIMA, 2020).

A participação ativa e passiva na segunda colheita mostrou-se a mesma em ambas as idades, o que demonstra a complexidade de fatores envolvidos nas diversas respostas durante as atividades. Nesse contexto, é conhecido que a exposição continuada das crianças a atividades em grupo e que envolvam o aprendizado de

forma lúdica promove o fortalecimento e desenvolvimento da comunicação, reflexão e identidade, de modo a motivar a autonomia do pré-escolar. Ainda, as relações par a par durante o processo de interação fazem com que as crianças se desenvolvam a nível social (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014).

#### 4.2.3. Consumo das hortaliças

Após a colheita das hortaliças (alface), as crianças foram direcionadas para a cozinha da creche, a fim de entregar a hortaliça diretamente para as cozinheiras (Figura 7). O consumo foi realizado em sala de aula com a disposição das cadeiras e mesas unidas, de modo a possibilitar a visualização e contato entre as crianças durante a refeição (Figura 8). Foi aplicado o questionário de perguntas de cunho observacional (Apêndice C) durante o consumo das hortaliças, no qual observou-se uma aceitação positiva do alface e um comportamento de repetição da atitude do colega ao provar a hortaliça.

**Figura 7.** Crianças entregando as hortaliças para as cozinheiras escolares do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



Fonte: Dados das autoras (2020).

Segundo o estudo de Viana, Santos e Guimarães (2008), o pré-escolar aprende ou desenvolve preferências por determinados alimentos também por meio da observação de outras crianças. O ato de aprender através da observação, também discutida como aprendizagem social, é uma das maneiras mais praticadas pelas quais a criança diversifica seus comportamentos. Assim, observou-se que a interação entre as crianças provocou um maior interesse para

a degustação das hortaliças e que o ambiente positivo se mostrou significativo para a melhor aceitação.

**Figura 8.** Consumo das hortaliças em sala de aula no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Maceió, AL (2019).



**Fonte:** Dados das autoras (2020).

Em relação a ingestão das hortaliças, observou-se uma maior preferência pelo tomate, apesar da maioria das crianças provarem o alface. Tal comportamento pode estar relacionado as características organolépticas de cada alimento. Segundo o estudo de Lopes e Della Líbera (2017), o pré-escolar possui maior preferência por sabores adocicados ou salgados. Considerando essa perspectiva, o sabor adocicado do tomate maduro e textura macia pode apresentar-se mais atrativo ao paladar do que o alface, que detém um sabor mais suave e textura crocante.

Cabe salientar que o comportamento de consumo das hortaliças apresentados pelas crianças não se limita ao sabor ou textura do alimento, mas está envolvido ainda no desenvolvimento das preferências alimentares, que dependem também da relação que a criança tem com o alimento desde o aleitamento materno, introdução alimentar e o contexto social e afetivo atrelado a essas experiências. Para o conhecimento das reais aversões alimentares do pré-escolar é necessário considerar uma oferta do alimento novo à criança de 8 a 10 vezes, explorando as diferentes formas de apresentação do mesmo (VIANA; SANTOS; GUIMARÃES, 2008).

As turmas com crianças de menor idade apresentaram maior dificuldade para a aceitação do alface, em contrapartida, as crianças de 3 anos demonstraram melhor adesão. As diferentes atitudes apresentadas em relação a idade das crianças podem estar envolvidas com o seu estágio de padrão alimentar, que nos primeiros anos de vida se baseia em uma alimentação láctea, assim, a familiarização com as hortaliças pode ser limitada quando comparamos as crianças de 3 anos, que possuem maiores oportunidades de conhecer e consumir tais alimentos (MELLO; BARROS; MORAIS,2016).

A presença das educadoras durante o consumo em sala de aula se mostrou essencial para a motivação das crianças durante a refeição auxiliando na degustação da hortaliça, de modo a estimular a curiosidade e aceitação do consumo pela criança. O professor exerce o papel de mediador nesse processo, como destacado no estudo de Borsoi, Teo e Mussio (2016), que enfatiza a educação como um meio responsável pela construção de saberes capazes de potencializar práticas sociais. Dessa forma, o educador em EAN deve ser um facilitador que inicialmente precisa considerar a alimentação enquanto estratégia pedagógica na escola, para então promover a formação de hábitos alimentares saudáveis junto às crianças.

Em relação ao acompanhamento do segundo consumo alimentar, foi observado uma rejeição de três das cinco turmas avaliadas, sendo 2 com três anos e 1 com dois anos. As hortaliças cultivadas e ofertadas para o consumo foram o alface e a couve, sendo a couve apresentada para o consumo pela primeira vez na creche. Nessa condição, é importante considerar a neofobia alimentar, aspecto comum da faixa etária, que corresponde ao medo de experimentar novos alimentos, fator que colabora para uma maior rejeição dos mesmos, pois há a correlação da ingestão do alimento desconhecido com consequências negativas no que se refere à sua toxicidade (VIVEIROS,2012).

Em relação as turmas que aceitaram bem, houve um comportamento semelhante entre as crianças de diferentes idades. De acordo com o estudo de Azeredo e Sá (2013), a familiaridade com os alimentos é a oportunidade de propiciar a criança o aprendizado sobre o sabor dos alimentos. Nesse contexto, pode-se inferir

que a continuidade das ações de interação com a horta, de modo a apresentar a hortaliça repetidas vezes favoreceu a aceitação entre as diferentes idades.

A apresentação da couve no prato da criança mostrou-se favorável para o consumo da mesma, pois estava misturada com os outros alimentos, de modo a disfarçar sua presença na refeição. Entretanto, a recomendação para motivar o consumo de novos alimentos evidencia a importância de apresentá-los de forma atrativa, de maneira a refletir positivamente para a criança. A fase pré-escolar relaciona-se com o constante uso dos sentidos, em especial do tato, paladar, olfato e visão. Tal sensibilidade necessita ser explorada durante a apresentação de alimentos saudáveis, a fim de corroborar para a melhor aceitação dos mesmos (SANTOS et al., 2016).

## **5. CONCLUSÕES**

Em face do exposto, é possível compreender que a exposição à horta possibilitou a aproximação das crianças com alimentos saudáveis, aspecto que pode ter favorecido o seu consumo. Assim, a importância da educação alimentar e nutricional contextualizada promovida pela horta pode ter auxiliado no maior contato e interação com o alimento, no conhecimento sobre a alimentação e nutrição, fatores que podem favorecer o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis.

Os resultados das ações de EAN evidenciaram a motivação das crianças em participarem e aprenderem sobre alimentação saudável, comportamento associado à prática de metodologias pedagógicas assertivas, que atenderam às demandas específicas da faixa etária. Os educadores desempenharam papel fundamental como mediadores das ações, pois apresentaram uma postura colaborativa e promotora para a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

O presente estudo apresentou dificuldades em relação ao número pequeno de crianças devido à suspensão das atividades causada pela pandemia. Tal condição, impossibilitou a avaliação global das crianças do CMEI, de modo a interferir no estudo do comportamento das crianças que ainda não tiveram contato com as ações no âmbito horta.

Ressalta-se a importância da atuação da equipe pedagógica do CMEI em colaboração com o projeto de extensão, que através da corresponsabilização

possibilitou o desenvolvimento das ações no ambiente horta e dentro dos conteúdos ensinados em sala de aula, culminando em aprendizados de qualidade e duradouros. O exercício da educação alimentar e nutricional proposto conseguiu alcançar resultados não só na temática da alimentação e nutrição, como também na socialização das crianças e no fortalecimento do vínculo entre família e escola.

## 6. REFERÊNCIAS

ANSCHAU, J. R. et al. Projeto Horta Viva na Escola. **Revista Ciência e Natura**, v. 40, p. 148-155, 2018.

AZEREDO, E. A.; SÁ, Selma P. C. Educação Nutricional com pré-escolares em creche baseado no pensamento sociointeracionista: Relato de experiência. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 7, n. 12, 2013.

BERNART, A.; ZANARDO, V. P. S. Educação nutricional para crianças em escolas públicas de Erechim/RS. **Vivências: revista eletrônica de Extensão da Universidade Regional Integrada**, p. 71-79, 2011.

BRAS, T.; REIS, C. As aptidões sociais das crianças em idade pré-escolar. **Journal for Educators, Teachers and Trainers**, Vol. 3, p. 135 – 147, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: MS, 2007. 304 p.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Formação Continuada a Distância nas Ações do FNDE – Módulo PNAE**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília, DF, 2 ed., 2008. 112 p.

BRASIL. Lei 11.947/2009 (Lei Ordinária). Publicada no **D.O.U.** de 17/06/2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica, altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm). Acesso em 23 de jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança** / Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 300 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 60 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de Orientação para a Alimentação Escolar na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos**. 2º ed. Brasília, DF, 2012a. 50 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012b. 68 p.

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. 84 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2º ed., 1. reimpr. Brasília: MS, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN. 1º ed. Brasília, DF, 2018. 47 p.

BRASIL. Resolução nº06 de maio de 2020. **Ministério da Educação**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/ acesso-a-inf ormacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>. Acesso em 23 de jan. 2021.

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**, v. 11, n. 3, p. 1441-1460, 2016.

COELHO, D.E. P.; BÓGUS, C. M. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 25, p. 761-770, 2016.

COSTA, C. A. G.; SOUZA, J. T. A.; PEREIRA, D. D. Horta escolar: alternativa para promover educação ambiental e desenvolvimento sustentável no Cariri Paraibano. **Revista Polêmica**, v. 15, n. 3, p. 001-009, 2015.

COSTA, G. G. et al. Efeitos da educação nutricional em pré-escolares. **Revista Com Ciências Saúde**, v. 24, n. 2, p. 155–168, 2013.

COSTA, A. L. et al. **Análise Espacial da Evolução do IDHM do Município de Maceió**. Maceió, 2015. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/d2055bec-f83f-49e1-a6d8-4d05db204f64/resource/ed1f750a-75ac-4473-83c7-5ba7be5ad31d/download/analiseespacialdaevolucaodoidhmdomunicipiodemaceio.pdf>. Acesso em 22 de jan. 2021.

CUNHA, L. F. **A Importância de uma Alimentação Adequada na Educação Infantil**. 2014. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

DIAS, A. C. S.; RUFINO, D. C.; LIMA, I. R. Desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 127-135, 2020.

DOBBERT, L. Y; SILVA, C. C.; BOCCALETTO, E. M. A. **Horta nas Escolas: Promoção da Saúde e Melhora da Qualidade de Vida**. São Paulo, 2009. Disponível em: [https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/livro\\_afqv\\_cap13.pdf](https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/livro_afqv_cap13.pdf). Acesso em: 9 de set. 2020.

ENO, J. E. G.; LUNA, R. R.; LIMA, R. A. Garden at school: encouraging the culture and interaction with the environment. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 20, n. 1, p. 248-253, 2016.

IRALA, C.H.; FERNANDEZ, P. M.; RECINE, E. Manual para Escolas: **A Escola Promovendo Hábitos Alimentares Saudáveis**. HORTA. Brasília, 2001. Disponível em: < <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf> >. Acesso em: 20 de jul. 2019.

KOCK, M. M.; LEITE D. G. Educação nutricional para pré-escolares: a horta escolar como ferramenta de ensino. **Revista Nutrir-ISSN 2358-2669**, v. 1, n. 1, 2014.

LEAL, K. K. et al. Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 311–318, 2015.

LOPES, M. M. D.; DELLA LÍBERA, B. Educação nutricional e práticas alimentares saudáveis na infância. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 3, n. 1, 2017.

MACEIÓ. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Gestão e Planejamento em Saúde/Coordenação Geral de Planejamento. **Plano Municipal de Saúde (PMS) 2018-2021**. SMS/DGPS/CGP. Maceió. 2017a.

MACEIÓ. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Gestão e Planejamento em Saúde/Coordenação Geral de Planejamento. **Análise da situação de saúde de Maceió ,2017**. SMS/DGPS/CGP. Maceió. 2017b.

MAGALHÃES, A. M.; GAZOLA H. Proposta de Educação Alimentar em Creches. In: Congresso Internacional de Educação Infantil 1. 2002, Bombinhas. **Anais**. Bombinhas: PMPB, 2002.

MAIA, E. R. et al. Validação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na promoção da saúde alimentar infantil. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 1, p. 79-88, 2012.

MARIN, T.; BERTON, P.; SANTO, L. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Revista F@ pciência, Apucarana-PR**, v. 3, n. 7, p. 72-8, 2009.

MARVILA, L. C.; RAGGI, D. G. Projeto Horta para o desenvolvimento da Educação Ambiental na Educação Infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 25, p. e634-e634, 2019.

MELLO, C. S.; BARROS, K. V.; MORAIS, M. B. Alimentação do lactente e do pré-escolar brasileiro: revisão da literatura. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 5, p. 451-463, 2016.

MELO, M. C. et al. Crianças pré-escolares: uma revisão sobre o consumo de alimentos industrializados. **Revista Humano Ser**, v. 3, n. 1, 2018.

MELO, K. S.; SILVA, K. L. G. D.; SANTOS, M. M. D. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares residentes em Caetés-PE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 76, p. 1039-1049, 2018.

MENDONÇA, C. et al. Horta: estratégia para a educação alimentar e nutricional de pré-escolares. **Revista eletrônica extensão em debate**, v. 6, n. 1, p. 81-95, 2019.

MOREIRA, A. R. et al. Horta escolar em um centro municipal de educação infantil de São José dos Pinhais. **Brazilian Journal of Business**, v. 1, n. 1, p. 87-94, 2019.

MORGADO, F. S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis.** 2006. 45p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

NOBRE, L. N.; LAMOUNIER J.A.; FRANCESCHINI, S. C.C. Padrão Alimentar de pré-escolares e fatores associados. **Jornal de Pediatria**, v.88, n. 2, p. 129-136, 2012.

OLIVEIRA, J. C.; DALLA C. S.; ROCHA, S. M. B. Educação nutricional com atividade lúdica para escolares da rede municipal de ensino Curitiba. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 9, 2013.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Revista Educación para la salud: un enfoque integral.** n. 37. Washington: OPS, 1995.

PEIXOTO, G. Clima Bom. **Bairros de Maceió.** 2004. Disponível em:< <http://www.bairrosdemaceio.net/bairros/clima-bom>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2020.

PIETRUSZYNSKI, E. B. et al. Práticas pedagógicas envolvendo a alimentação no ambiente escolar: apresentação de uma proposta. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 13, n. 2, p. 223-229, 2010.

SANTOS, V. S. et al. Eficácia da gastronomia na aceitabilidade da alimentação escolar. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 7, n. 1, p. 156-156, 2016.

SCHMITZ, B. A. S. et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s312-s322, 2008.

SILVA, E. C. R.; FONSECA, A. B. Hortas em escolas urbanas, Complexidade e transdisciplinaridade: Contribuições para a Educação Ambiental e para a Educação em Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 3, p. 35-54, 2011.

SOUSA, P. M. O. **Alimentação do pré-escolar e as estratégias de educação nutricional.** Monografia (Curso de Especialização em Qualidade em Alimentos) - Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2006.

TEIXEIRA, H.; VOLPINI, M. A importância do brincar no contexto da educação infantil: Creche e pré-escola. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, p. 76-88, 2014.

VIANA, V.; SANTOS, P. L.; GUIMARÃES, M. J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. **Revista Psicologia, saúde & doenças**, v. 9, n. 2, p. 209-231, 2008.

VIVEIROS, C. C. O. **Estudo do comportamento alimentar, preferências alimentares e neofobia alimentar em crianças pré-escolares e da eficácia de um programa de promoção de comportamentos alimentares saudáveis em contexto escolar: um estudo exploratório**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012.

YOKOTA, R T. C. et al. Projeto "a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis": comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Rev Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 1, p. 37-47. 2010.

## APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

Projeto de pesquisa “Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares de um Centro de Educação Infantil no Município de Maceió, Alagoas”.

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES

<b>NOME:</b>	<b>SEXO:</b> F ( ) M ( )	<b>DATA DE COLETA:</b> __/__/__
<b>IDADE:</b>	<b>TURMA:</b>	<b>PERÍODO:</b>

<b>Quais refeições fazem ao longo do dia?</b>		
Café da manhã ( )	Lanche da manhã ( )	Almoço ( )
Lanche da tarde ( )	Jantar ( )	Ceia ( )

	SIM	NÃO	NÃO SABE
Tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?			
<b>Ontem seu filho consumiu:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SABE</b>
Feijão			
Frutas Frescas (não considerar suco de frutas)			
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)			
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)			
Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha,			
suco de fruta (com adição de açúcar)			

Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados			
Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)			

**APÊNDICE B**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

Projeto de pesquisa “Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares de um Centro de Educação Infantil no Município de Maceió, Alagoas”.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE PLANTIO  
E COLHEITA DAS HORTALIÇAS

<b>AÇÃO:</b>	<b>DATA DA COLETA:</b> ____/____/____
<b>METODOLOGIA:</b>	<b>TURMA:</b> <b>PERÍODO:</b>

<b>NÚMERO DE ALUNOS - TOTAL</b>	<b>PARTICIPAÇÃO ATIVA</b>	<b>PARTICIPAÇÃO PASSIVA</b>

**APÊNDICE C**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

Projeto de pesquisa “Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares de um Centro de Educação Infantil no Município de Maceió, Alagoas”.

## QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO CONSUMO DAS HORTALIÇAS

<b>PERÍODO:</b>	<b>DATA DA COLETA:</b> ___/___/___
-----------------	------------------------------------

As crianças demonstraram interesse para provar a hortaliça?

---

As crianças rejeitaram as hortaliças?

---

Houve alguma preferência entre as hortaliças servidas?

---

Houve diferença no consumo de hortaliças em relação a idade das crianças?

---

A interação com os demais colegas se mostrou significativa no consumo das hortaliças?

---

A participação das educadoras nessa etapa se mostrou significativa para um maior consumo das hortaliças?

---

## ANEXO 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

Projeto de pesquisa “Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares em um Centro de Educação Infantil no Município de Maceió, Alagoas”.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

Você está convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares de um Centro Municipal de Educação Infantil no Município de Maceió, Alagoas”, das pesquisadoras Leiko Asakura (orientadora), Isis Caroline Santos Monteiro (coorientadora), Maria Liliane Grangeiro da Silva e Rafaelly da Silva Alves. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a realizar uma avaliação sobre a contribuição da horta escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis, isto é, saber como as ações de educação alimentar e nutricional desenvolvidas com as crianças matriculadas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Professora Kyra Maria de Barros Paes (creche) durante o período em que se encontram na creche, associados à participação da comunidade escolar, podem refletir na formação de hábitos alimentares saudáveis.
2. A importância deste estudo é conhecer a contribuição da horta escolar na formação de hábitos alimentares saudáveis.
3. Os resultados que se desejam alcançar com a pesquisa são: conhecer quais são as ações de educação alimentar e nutricional desenvolvidas na horta escolar e sua respectiva relação na promoção de hábitos alimentares mais saudáveis nas crianças.
4. A coleta de dados começará em fevereiro de 2020 e terminará em abril de 2020.

5. Seu filho irá participar das seguintes etapas: durante as atividades desenvolvidas na horta, as pesquisadoras irão observar seus filhos, a fim de compreender como eles interagem com as atividades, com os colegas e as educadoras; as pesquisadoras irão observar o consumo das preparações com as hortaliças colhidas na horta, a fim de avaliar a aceitação dos mesmos. Você irá participar respondendo perguntas sobre os hábitos alimentares de seus filhos em casa. Todas essas etapas da pesquisa serão realizadas dentro da própria creche.
  
6. Durante a pesquisa e coleta de dados as respectivas educadoras estarão presentes, de modo que as crianças sintam-se mais seguras.
  
7. Os benefícios esperados com a sua participação e de seu (sua) filho (a) na pesquisa, mesmo que não diretamente, são de obter informações que ajudem a elaborar e desenvolver atividades que estimulem hábitos alimentares saudáveis já a partir da infância, tanto dentro da creche quanto em casa.
  
8. Você será informado (a) sobre os dados de seu (sua) filho (a) e poderá tirar dúvidas acerca dos resultados com as pesquisadoras.
  
9. Você será informado(a) do resultado da pesquisa e, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas da pesquisa.
  
10. A qualquer momento, você poderá recusar a participação na pesquisa e também poderá retirar seu consentimento, sem que isso traga qualquer penalidade ou prejuízo a você ou a seu (sua) filho (a).
  
11. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão de vital importância para toda e qualquer instituição de ensino e pesquisa; pois, possui dentre suas funções, a missão de proteger os participantes da pesquisa e sensibilizar os pesquisadores

quanto à importância de respeitar os direitos e a integridade física, moral, psicológica e cultural dos participantes das pesquisas, auxiliando assim na minimização dos desconfortos e/ou riscos a que os participantes serão submetidos e na maximização dos benefícios aos participantes e/ou à sociedade.

12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa e nem de seu (sua) filho (a), exceto para a equipe de pesquisa, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. A pesquisa não acarretará nenhuma despesa para você.

14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).

15. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu .....,  
responsável pelo menor ..... que  
foi convidado a participar da pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que  
me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente  
dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação  
implicam, concordo em autorizar a participação do menor e para isso eu DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU  
OBRIGADO.

**Endereço do responsável pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas - UFAL

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro do Martins

Maceió – AL. CEP: 57072-900

Telefone: (82) 3214-1145

**Contato de urgência:** Professora Leiko Asakura

Endereço: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas - UFAL

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro do Martins

Maceió – AL. CEP: 57072-900

Telefone: (82) 3214-1145

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e  
rubricar as demais folhas

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura da pesquisadora responsável pelo estudo (Rubricar as demais  
páginas)