



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BRAGANÇA  
INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS NATURAIS**

**MARIA ALDENORA FARIAS MOREIRA**

**O USO DE HORTAS NAS ESCOLAS: PERCEPÇÕES DA COMUNIDADE  
ESCOLAR DE SANTA LUZIA DO PARÁ**

**SANTA LUZIA DO PARÁ  
2024**

MARIA ALDENORA FARIAS MOREIRA

**O USO DE HORTAS NAS ESCOLAS: PERCEPÇÕES DA COMUNIDADE  
ESCOLAR DE SANTA LUZIA DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Naturais pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nívia Magalhães da Silva  
Freitas

SANTA LUZIA DO PARÁ  
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)

---

- M835u Moreira, Maria Aldenora Farias.  
O uso de hortas nas escolas : percepções da  
comunidade escolar de Santa Luzia do Pará / Maria  
Aldenora Farias Moreira. — 2024.  
x, 40 f.
- Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Nívia Magalhães da Silva  
Freitas  
Coorientação: Prof<sup>a</sup>. Dra. Nelane do Socorro Marques  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de  
Bragança, Faculdade de Ciências Naturais, Bragança, 2024.
1. Horta escolar. 2. Educação ambiental. 3.  
Alimentação saudável. 4. Interdisciplinaridade. I. Título.

---

CDD 370

MARIA ALDENORA FARIAS MOREIRA

**O USO DE HORTAS NAS ESCOLAS: PERCEPÇÕES DA COMUNIDADE  
ESCOLAR DE SANTA LUZIA DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Naturais pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nívia Magalhães da Silva Freitas

**APROVADO EM:** 27/02/2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nívia Magalhães da Silva Freitas  
Orientadora - UFPA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nelane do Socorro Marques da Silva  
Co-orientadora - UFPA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marivana Borges Silva  
Examinadora Interna - UFPA

SANTA LUZIA DO PARÁ  
2024

Dedico acima de tudo, a Deus por ter me iluminado e guiado meus passos para que eu pudesse concluir este Trabalho de Conclusão de Curso.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, acima de tudo, por ter me dando capacidade de realizar esta árdua tarefa.

Agradeço á minha mãe (in memorian), meu porto seguro. A qual me ensinou o conceito de determinação e resiliência, coragem é fé.

Agradeço aos familiares e amigos que de algum modo foram importantes nessa trajetória da minha vida. Especialmente aos que me apoiaram em todos os momentos.

Agradeço aos professores (as) que nos mostraram o caminho a seguir. Sobretudo a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nívia Magalhães que me orientou na construção deste trabalho, abdicando de seu lazer em prol deste trabalho. Não medindo esforços para que eu conseguisse concluir este trabalho.

Agradeço ao meu sobrinho Gilberto Júnior e a minha sobrinha Raymiles Martins Moreira que, de coração, se prontificaram a compartilharem seus conhecimentos comigo para o êxito deste trabalho.

Agradeço aos colegas de curso, meus colaboradores e aos que compartilhamos nossas tarefas.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente, participaram colaborando com este trabalho. Contribuindo nesta árdua caminhada para a minha formação.

“Ensinar não é transferir conhecimento,  
mas criar as possibilidades para a sua  
própria produção ou a sua construção”.

(FREIRE, 1996, n)

## RESUMO

A horta escolar é uma atividade que possibilita uma variedade de benefícios para o ensino de ciências, abordando a temática ambiental, da alimentação saudável e de forma interdisciplinar, temas estes extremamente relevantes para a contemporaneidade escolar. O objetivo geral foi de investigar a prática de ações multidisciplinares relacionadas ao cultivo de hortas nas escolas municipais de Santa Luzia do Pará, estado do Pará. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa de campo. Elegemos como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado direcionado a membros do corpo pedagógico escolar de duas escolas do município de Santa Luzia do Pará. Os questionários buscaram apurar a forma como diretores, coordenadores e professores se relacionam com o uso das hortas nas escolas, além da avaliação deles sobre os principais obstáculos para a implementação das mesmas. Como resultado, observamos que os profissionais relataram a necessidade de um profissional específico para a manutenção permanente da horta, assim como, a falta de apoio material e financeiro como um dos impasses para implementação de hortas escolares. Ressaltamos, portanto, a importância da parceria entre a gestão municipal e a gestão escolar na implementação de projetos voltados a prática permanente de hortas escolares. Acreditamos que o presente trabalho possa contribuir para futuramente serem realizadas pesquisas que envolvam intervenções pedagógicas como a execução de projetos de hortas escolares, contribuindo com a comunidade escolar local.

**Palavras-chave:** horta escolar, educação ambiental, alimentação saudável, interdisciplinaridade.

## ABSTRACT

The school garden is an activity that provides a variety of benefits for science teaching, addressing environmental issues, healthy eating and in an interdisciplinary way, themes that are extremely relevant to contemporary schools. The general objective was to investigate the practice of multidisciplinary actions related to the cultivation of vegetable gardens in municipal schools in Santa Luzia do Pará, state of Pará. This is qualitative research, of the field research type. We chose as a data collection instrument a semi-structured questionnaire aimed at members of the school teaching staff of two schools in the city of Santa Luzia do Pará. The questionnaires sought to determine how directors, coordinators and teachers relate to the use of gardens in schools, in addition to their assessment of the main obstacles to implementing them. As a result, we observed that professionals reported the need for a specific professional for the permanent maintenance of the garden, as well as the lack of material and financial support as one of the obstacles to implementing school gardens. We therefore emphasize the importance of the partnership between municipal management and school management in the implementation of projects aimed at the permanent practice of school gardens. We believe that this work can contribute to future research involving pedagogical interventions such as the execution of school garden projects, contributing to the local school community.

**Keywords:** school garden, environmental education, healthy eating, interdisciplinarity.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político-Pedagógico
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tribunal de Contas
TCT	Temas Contemporâneos Transversais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1 As hortas em uma ampla perspectiva.....	11
1.2 As hortas na perspectiva ambiental .....	12
<b>2.OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
2.1. Gerais.....	15
2.2 Específicos .....	15
<b>3.MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>16</b>
3.1 Configuração da pesquisa.....	16
3.2 Lócus da pesquisa .....	18
<b>4.RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>19</b>
4.1 Formação de professores para o uso de hortas .....	20
4.2 Ensino e aprendizagem sobre hortas .....	22
4.3 Dificuldades para implementação de horta nas escolas.....	22
4.4 O papel dos gestores para implementação de hortas nas escolas .....	23
<b>5.CONCLUSÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>25</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>30</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Durante a rotina escolar é necessário conectar conhecimento teórico e prático. A horta escolar se adequa perfeitamente a essa questão, um recurso didático que possibilita essa vivência em várias disciplinas, além de Ciências. Para Cribb (2010) o uso da horta escolar relaciona tanto a educação ambiental como a educação alimentar, junto a valores sociais, colaborando para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e saudável. Neste sentido, concordamos com Bueno e Gonzáles (2021, n.p.):

O professor deve assumir um papel que vai ao encontro das práticas de construção de significados, considerando o desenvolvimento de habilidades da criança e contribuindo efetivamente com a aprendizagem inicial, aquisição e aperfeiçoamento da aprendizagem de conhecimentos científicos, propiciando e assegurando as condições de uso nas diversas situações sociais e descobrindo as diferentes funções que podem ser exercidas pela Ciência (Bueno; Gonzales, 2021, n.p.).

A quebra das barreiras disciplinares é fundamental para a aprendizagem. Segundo Gomes (2019), tudo está inter-relacionado dentro da natureza, nesta prática o aluno se dispõe a entender melhor a organização da natureza, relacionando os conteúdos de várias disciplinas. A interdisciplinaridade permite aos educandos o aprendizado sobre essas interações, sendo elas bióticas ou abióticas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) documento que norteia a educação brasileira, diferente dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), traz consigo macroáreas a serem trabalhadas dentro da abordagem escolar que são os Temas Contemporâneos Transversais. A utilização de hortas nas escolas se enquadra principalmente nos temas: Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente e Saúde, como explicitado a seguir.

Os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) têm a condição de explicitar a ligação entre os diferentes componentes curriculares de forma integrada, bem como de fazer sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades, contribuindo para trazer contexto e contemporaneidade aos objetos do conhecimento descritos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2019, p. 6).

E com a grande mudança da cultura alimentar dos brasileiros nos últimos anos, resultante do avanço tecnológico que integrou os meios de produção da indústria alimentícia. Houve uma melhoria ao acesso a comida para muitas pessoas, mas também, ocasionou aumento de doenças relacionadas aos maus hábitos alimentares. Essas mudanças, caracterizadas como a transição nutricional dos brasileiros, mostra a necessidade de novas práticas de intervenção na área da nutrição, com foque no desenvolvimento de métodos de prevenção eficazes. (Fechine et al, 2015).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) também contribui no sentido de garantir uma alimentação saudável e adequada, por meio da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, no seu segundo § do Art. 2º, com as diretrizes da alimentação escolar. Uma das diretrizes refere que "a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional" (Brasil, 2009, p. 01).

Para Silveira-Filho et al. (2011),

A escola é um espaço importante para a formação de indivíduos responsáveis e aptos a colaborar e decidir sobre questões sociais, restabelecendo suas relações com o meio onde vive. A educação ambiental torna-se então uma prática necessária para fortalecer as relações homem-ambiente.

As hortas escolares podem ocupar espaços vazios, grandes ou pequenos dentro do próprio prédio, assim como pode ser horizontal ou vertical utilizando-se garrafas pet, canos pvc, latas e pneus, dentre outros materiais. Além de ser uma excelente ferramenta pedagógica, a construção e manutenção de hortas nas escolas pode oferecer muitos benefícios a sociedade. Uma delas, é proporcionar a aquisição de alimentos saudáveis e mais acessíveis para a comunidade escolar, sendo usados nas refeições dos alunos.

Ademais, a construção e manutenção de hortas escolares aproximam pais, professores, alunos e a comunidade em geral em torno de vários objetivos, que além de promover mais saúde aos alunos, especificamente aos adeptos de alimentos processados disponíveis comumente, nas cantinas das escolas. Pode promover um ensino mais dinâmico com a participação de todos os alunos, incentivando-os a construir e cuidar de uma horta em sua escola, contribuindo assim com uma abordagem pedagógica em que os alunos inseridos no processo serão protagonistas na construção de conhecimentos e não apenas coadjuvantes.

Neste contexto, abordarmos um tema relevante para a área educacional: o uso de hortas nas escolas. Pois, entendemos que as hortas escolares trazem uma gama de possibilidades que beneficia os alunos, os professores, os pais e a comunidade em geral. Desenvolvendo uma interação de todos com a natureza/ecossistema, promovendo, ainda, um senso crítico sobre o meio ambiente e a sustentabilidade.

### 1.1 As hortas em uma ampla perspectiva

As hortas têm sua origem, segundo registros físicos, até um século antes da era comum. Sendo encontrados jardins urbanos nas ilhas britânicas e na ilha da Islândia. Suas

finalidades perante a sociedade e a história são várias, sendo eles de subsistência familiar ou comunitárias, terapêuticas e escolares (Richter et al, 2022).

O uso das hortas, seja em ambiente escolar ou outro, traz consigo benefícios à saúde por meio de aprendizado e pela prática em si.

Com a introdução de uma horta na escola os alunos serão induzidos a uma alimentação saudável, pois esta atividade levaria a conscientização dos alunos no que diz respeito aos benefícios adquiridos pelo consumo de frutas, frutos e legumes e por consequência uma melhoria na qualidade de vida, com mais saúde, disposição e uma mente sã (Touro, 2023, p.14).

Inclusive em ambientes hospitalares já foi observado melhoria na saúde mental de pacientes, como foi comprovado no Hospital Infantil Darcy Vargas. Além da melhora na depressão e ansiedade foi notado melhora nos casos de diabetes e hipertensão. A Universidade Federal de São Paulo inaugurou um grupo de pesquisa para estudar a prática, e até se projetou uma horta no terraço da Faculdade de Medicina (Biernath, 2019).

Para Ferreira (2013), o cultivo de hortas comunitárias induz a recuperação de áreas degradadas, favorecendo a produção e o consumo de alimentos saudáveis.

As hortas urbanas também são ferramentas essenciais na interação com o meio ambiente, na qualidade de vida, na segurança alimentar da população carente nos grandes centros urbanos. Proporcionando assim, inúmeros benefícios a comunidade, como o acesso aos alimentos saudáveis e amenização da temperatura das grandes cidades. E já ocupam com relevância as grandes cidades do país que por intermédio de associações dos moradores de bairros ou de condomínios, executam projetos direcionados ao cultivo de hortaliças, plantas medicinais e até frutíferas em espaços como terrenos baldios, ou seja, áreas abandonadas que na maioria das vezes estão tomadas por vegetação indesejada, onde se acumula muito lixo e, conseqüentemente, insetos que desencadeiam algumas doenças que acometem a população. Conforme complementa Ferreira e Luz (2018, p.90).

São espaços verdes que ajudam a descongestionar o ambiente urbano, são espaços de lazer e recreio, através da interação social e a prevenção da saúde e através da produção de alimentos frescos, são geradoras de alimentos e até em certos casos, complemento de rendimento familiar.

Sendo assim, áreas urbanas ou propriedades privadas ociosas e até espaços públicos, são os ambientes específicos para uso de hortas comunitárias, como as Unidades Básicas de Saúde (UBS) que são geridas pelo Sistema Nacional de Saúde (SUS). O uso da Hortoterapia, que é o uso de hortas para fins terapêuticos, com o plantio de ervas medicinais cientificamente comprovadas, plantio feito pelos pacientes das UBS e comunidade entorno, promove grandes melhorias à saúde, como evidenciado no trabalho de De Luca et al.

(2021).

## 1.2 As hortas na perspectiva ambiental

Em 1988, foi promulgada a Constituição Brasileira, nela consta o artigo 225, parágrafo 1, inciso VI que diz: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 1988, n.p.). O que torna o uso de hortas, legal e constitucional como prática educativa sobre meio ambiente (Bianco; Rosa, 2004).

Neste sentido, um debate relacionado as questões ambientais que vem crescendo desde a Revolução Verde e o crescimento da industrialização de alimentos, é a promoção e aumento da sustentabilidade. Essa discussão engloba também a paradoxal relação entre o aumento da monocultura, danosa a natureza, em um mundo onde cerca de 820 milhões de pessoas passam fome segundo estimativas da (Organização das Nações Unidas (ONU) (Klokner; Oliveira, 2020).

As hortas urbanas e periurbanas trazem vários benefícios às populações de baixa renda e ao clima, como geração de renda, saúde alimentar e qualidade de vida, assim como, contribuíram para amenizar o clima em seu entorno. Portanto, as hortas têm se destacado nos últimos tempos, uma vez, fazem parte de um conjunto de soluções para vários problemas eminentes nas grandes cidades.

E foi nesta premissa que a partir do início deste século houve a criação de políticas públicas para o apoio às hortas urbanas e periurbanas, como o Plano Nacional de Redução da Pobreza e Segurança Alimentar (Branco; Alcantra, 2011).

A Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, diz no Art. 2º que: A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Definindo desta forma, seus princípios básicos, incorporando a Educação Ambiental no Sistema Brasileiro de Ensino (Brasil, 1999).

Para Morgado (2006):

A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em Educação Ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos. (Morgado, 2006, p.1).

O trabalho com a temática ambiental se associa perfeitamente com uso das hortas escolares. Nessa perspectiva, sua prática abrange além do contexto escolar, a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

A horta orgânica desenvolve um papel bastante importante, auxiliando a comunidade escolar no planejamento, execução e manutenção das hortas, levando até ela princípios de horticultura orgânica, compostagem, formas de produção dos alimentos, o solo como fonte de vida, relação campo-cidade, entre outros (Pimenta; Rodrigues, 2011). Contribuindo assim com a não utilização de agrotóxicos (Bohm et al., 2017).

Então as composteiras são ferramentas cruciais dos plantios orgânicos, pois reciclam o lixo orgânico fornecendo um substrato natural para a germinação e nutrição das hortaliças. O uso das composteiras é potencializado com minhocários, uma vez que as minhocas ajudam a decompor a matéria orgânica e fertilizar o substrato (Bohm et al., 2017).

Podemos ficar conceituando sustentabilidade, reciclagem, ecologia, e até ficar vendo notícias sobre aumento desenfreado do consumismo. Mas o que de fato muda algo em nossa sociedade, é a educação e a sensibilização sobre esses termos, com a prática e as ações reflexivas das pessoas com o meio ambiente. Sendo isso fundamental nos ambientes escolares que formam a nova geração, mas também em empresas, hospitais e outros locais (Maronn, 2019).

Em ambientes escolares, as mesmas possuem três funcionalidades principais: a primeira e mais discutida é como ferramenta pedagógica, a produtiva que colabora em nas refeições dos alunos e a mista, como o nome diz, é a união das duas primeiras (Santos et al., 2014).

### 1.3 As hortas no contexto escolar

A metodologia de ensino das escolas públicas de ensino fundamental pode variar de acordo com a região, mas geralmente envolve uma abordagem engessada, focada apenas no livro didático. Além da ausência de recursos educacionais adequados e a limitada integração de tecnologia no processo de aprendizagem que são deficiências que podem comprometer a qualidade do ensino. Porquanto, é importante estimular a colaboração entre os profissionais da educação para compartilhamento de boas práticas e incentivar a criação de ambientes educacionais inovadores, a fim de amenizar essas deficiências. Neste contexto, as hortas escolares são ferramentas eficazes como instrumentos de ensino e aprendizagem, visto que contribuem com inúmeros benefícios para a comunidade escolar.

Conforme afirma Pimenta e Rodrigues, (2011), a implementação de um projeto de horta escolar traz diversos benefícios. Isso inclui a aprendizagem de práticas de cultivo vinculadas à sustentabilidade, à preservação do meio ambiente, bem como o desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo, cooperação e respeito mútuo. Além de promover a consciência de responsabilidade e, acima de tudo, proporciona uma alimentação saudável, livre de agrotóxicos. Para os autores, o cultivo de hortas nas escolas proporciona estímulo aos alunos a se adaptarem a uma alimentação saudável. Assim como, também podem ser um ótimo recurso pedagógico que além de promover a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe, permite que os alunos apliquem na prática conceitos aprendidos em sala de aula.

De acordo com Jacinto et al., (2016,) o cultivo de hortas no ambiente escolar desempenha um papel significativo na educação ambiental e alimentar dos alunos, pois integra teoria e prática, e ainda pode despertar o interesse pela a alimentação saudável através do consumo dos vegetais. Desse modo, se torna um recurso pedagógico interessante, pois permite que os alunos tenham contato direto com a natureza e aprendam sobre temas como sustentabilidade, alimentação saudável e meio ambiente. Uma experiência que engloba vivências e práticas do cotidiano, criadas por professores e alunos, colaborando na construção de conhecimentos. Conforme enfatiza Silva et al. (2011). Quando diz que, assim que é estabelecida, a horta escolar se converte em laboratório funcional com estratégias ativas, capaz de incentivar estudos, pesquisas, discussões e atividades sobre alimentação saudável, estimulando também o ensino dinâmico, participativo e prazeroso, integrando várias disciplinas. Contribuindo assim, com a forma de educar para o meio ambiente e para a vida. Como menciona Alves (2014, p.117).

Horta se parece com filho. Vai acontecendo aos poucos, a gente vai se alegrando a cada momento, cada momento é hora de colheita. Tanto o filho quanto a horta nascem de sementes. Semente, sêmen: a coisinha é colocada dentro, seja da mãe/mulher, seja mãe/terra, e a gente fica esperando, para ver se o milagre ocorreu. E quando germina – seja criança, seja planta – é uma sensação de euforia, de fertilidade, de vitalidade. Tenho vida dentro de mim! E a gente se sente um semideus, pelo poder de gerar, pela capacidade de um ciclo da terra (Alves, 2014, p. 117).

A implementação de hortas escolares tem um caráter desafiador para toda comunidade escolar, uma vez que é crucial o envolvimento de todos. Então, este processo deve ser compartilhado com os alunos desde o início com o plantio das sementes, a regas das plantas até a colheita. De modo que os mesmos se sintam parte do processo, entusiasmados e responsáveis por todo o desenvolvimento das hortaliças e impulsionados a saborear a sua produção. Portanto, para utilizar diferentes abordagens educacionais, as escolas precisam incluir em sua prática pedagógica, a implantação de projetos de hortas

escolares.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Investigar a prática de ações multidisciplinares relacionadas ao cultivo de hortas nas escolas municipais de Santa Luzia do Pará, Estado do Pará.

### **2.2 Específicos**

- Realizar visitas em duas escolas municipais da zona urbana que já cultivaram ou cultivam hortas em seus espaços;
- Compreender a percepção de diretores, coordenadores pedagógicos e professores sobre o uso das hortas escolares;
- Verificar as principais dificuldades para a implantação de hortas escolares.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Configuração da pesquisa

Trata-se de pesquisa de cunho qualitativo do tipo estudo de campo. Nos termos de Minayo (2014, p. 195) “A pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes”.

Uma metodologia de pesquisa no qual se permite o trabalho com os escritos dos entrevistados/ questionados, que também permite que os mesmos pensem livremente, mostrando vivências e conceitos de acordo com a percepção de cada um. Ainda que, de acordo com a própria análise e entendimento de cada entrevistado possa haver uma descrição crítica sobre o tema abordado. Conforme refere Minayo (2014, p.195), a pesquisa qualitativa demanda ao pesquisador planejamento, mas de forma flexível que permita certa abertura no sentido de observar e interagir com os colaboradores da pesquisa.

Nossa pesquisa também é classificada como de campo. Nos termos de Prodanov e Freitas (2013, p. 60) esse tipo de pesquisa “exige a determinação das técnicas e coleta mais apropriadas à natureza do tema e, ainda, a definição das técnicas que serão empregadas para o registro e análise”.

Nossa pesquisa contou com a colaboração de uma gestora escolar de cada escola. Assim como uma vice gestora, uma coordenadora e duas professoras de cada escola. Todas oriundas de escolas básicas públicas. Apresentamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE I), no qual esclarecemos os objetivos e possíveis dúvidas aos pesquisados. Mediante o esclarecimento acerca da pesquisa e o consentimento de todos pela a sua assinatura, demos prosseguimento a pesquisa.

Para realizar a coleta de dados adotamos como instrumento de pesquisa um questionário semiestruturado com perguntas abertas. Conforme afirma Prodanov e Freitas (2013), o questionário é um instrumento compreendido por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante (respondente). Tem como objetivo trazer ao investigador respostas para o estudo de maneira simples e direta (Prodanov; Freitas, 2013).

Para Miranda (2020), os questionários podem ser aplicados pelo pesquisador sendo que o entrevistado responde sem a ajuda direta do pesquisador, onde as perguntas são

elaboradas de acordo com os objetivos, resultando em diferentes tipos de perguntas. E as respostas são obtidas de acordo com as variáveis, resultando em diferentes níveis de respostas.

Foram feitos dois questionários (APÊNDICE II), um para as professoras e outro para as gestoras. Ambos os questionários continham perguntas referentes a formação inicial e continuada dos participantes, assim como, o tempo que atuam na profissão docente.

O questionário especificamente voltado as professoras, continham questões referente a formação pedagógica voltada para o uso de hortas; os benefícios do uso de hortas no processo de aprendizagem; dificuldades para implementar a horta nas escolas; conteúdos programáticos para trabalhar com as hortas escolares; contribuição dos gestores escolares para a implementação das hortas e contribuição das hortas na interação da comunidade escolar.

Já o questionário voltado as gestoras pedagógicas questionavam se as escolas possuíam hortas e se não possuíssem, gostariam de possuir nos espaços escolares; também foram questionadas se as hortas contribuem para alimentação saudável; se a horta contribui para o trabalho transversal da educação ambiental e para finalizar, perguntamos quais foram os desafios ou obstáculos para implementar uma horta escolar.

Na oportunidade, buscamos outros atores possivelmente envolvidos na questão das práticas educativas envolvendo o uso de hortas escolares, tomamos conhecimento que o município de Santa Luzia do Pará, possui certificado do SELO VERDE, em razão da Secretaria de Meio Ambiente – SEMA alcançar a meta percentual do Cadastro Ambiental Rural (CAR), porém esta Secretaria não tem nenhum projeto de construção/ manutenção de horta escolar. No entanto, a Secretaria de Agricultura em parceria com a Secretaria de educação possui projetos para futuramente implementar hortas nas escolas deste município. Entretanto, não nos aprofundamos com as informações desta secretaria e será foco da nossa análise apenas as falas das gestoras e professoras pesquisadas.

Para análise dos dados, procedemos com a análise interpretativa nos termos de Lakatos e Marconi (2012). Esta metodologia de análise, permite ao pesquisador, por meio da leitura de ideias de outros autores, se posicionar a respeito do tema que está sendo analisado. Neste sentido, é essencial o conhecimento aprofundado do tema para adotar uma opinião crítica e objetiva.

### 3.2 Lócus da pesquisa

A coleta de dados ocorreu em duas escolas do perímetro urbano do município de Santa Luzia do Pará. A cidade de Santa Luzia está localizada às margens da BR 316 - Km 47. Com 43 metros de altitude, o município situa-se na região nordeste do estado do Pará fazendo divisa com o estado do Maranhão. De acordo com o IBGE (2022), sua área territorial é de 1.346,502 km<sup>2</sup>. Segundo dados estatísticos é o 6º mais populoso da região nordeste do Pará, com 20.370 mil habitantes no último censo. Sua densidade demográfica é de 15,13 hab./km<sup>2</sup>. Tem o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,546. A escolarização com uma média de 91,9% alunos matriculados no ensino regular de 6 a 14 anos (IBGE, 2022).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O foco desta pesquisa se direcionou para a investigação de práticas educativas envolvendo o uso de hortas nas escolas do município de Santa Luzia do Pará e quais as percepções dos profissionais das escolas sobre esta temática. Neste sentido, analisamos as falas de duas diretoras, duas vice-diretoras, duas coordenadoras pedagógicas e 4 professoras. Apresentamos a seguir, o perfil destas profissionais.

As colaboradoras da pesquisa atuam na área de educação em torno de 20 a 30 anos. Dentre as quatro professoras investigadas, três possuem formação inicial em Licenciatura em Pedagogia e uma professora é Licenciatura em Ciências Biológicas. As três professoras possuem Pós-graduação em Gestão Ambiental e Gestão Escolar e uma das docentes possui apenas Especialização em Biologia Educacional. Apenas uma delas nunca participou de nenhum curso sobre horta escolar.

Quanto às diretoras, vice-diretoras e coordenadoras, apenas uma possui mais de uma graduação, além da Licenciatura em Pedagogia. Assim como, as duas coordenadoras entrevistadas também têm formação em Licenciatura em Pedagogia e pós-graduação. Uma coordenadora possui Especialização em Educação Inclusiva. E a outra, possui pós-graduação em Gestão Escolar, Psicopedagogia e ainda, Mestrado em Artes.

Na apresentação dos resultados, a fim de preservarmos a identidade das colaboradoras, tanto as professoras como as gestoras e vice-diretoras, foram identificadas com a letra G, Gv, C e P, respectivamente, seguida de numeração, como segue: G1 e G2; Gv1, Gv2, C1, C2, P1, P2, P3 e P4. Com base nas respostas dos questionários, evidenciamos por meio da análise interpretativa, 5 (cinco) eixos de análise, entretanto, para fins deste TCC, analisaremos quatro eixos: (1) Formação de professores para o uso de hortas; (2) Ensino e aprendizagem sobre hortas; (3) Dificuldades para implementação de horta nas escolas e (4) O papel dos gestores para implementação de hortas nas escolas.

### 4.1 Formação de professores para o uso de hortas

A preocupação com a formação de professores não é nenhuma novidade e aqui em destaque, adicionamos a questão da formação envolvendo as práticas com a horta escolar. Neste sentido, concordamos com Freire (1996, p.9), quando ele ressalta que “Formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas [...]”. Por

isso, entendemos que as práticas pedagógicas precisam ser éticas, coerentes e responsáveis para serem compartilhadas com os estudantes.

Ao questionarmos nossos colaboradores sobre a participação em alguma formação envolvendo o uso de hortas em espaços escolares, evidenciamos as seguintes respostas dos professores, uma vez que este eixo foi direcionado apenas a eles:

*(P1) “Sim. Participei de uma formação ofertada pela escola ECRAMA sobre horta e adubo orgânico”;*

*(P2) “Sim. Já participei de um projeto: saberes da terra com horta escolar e também incentivando as famílias dos alunos a plantar para o seu consumo e também ajudar na renda familiar”*

*(P3) “ Não participei. Mas gostaria de participar”;*

*(P4) “Sim. Fiz um curso de noções básicas em hortoterapia com uma carga horária de 160 horas, e através deste curso passei a ter uma informação melhor das técnicas necessária para a produção de uma pequena hortaliça e sua importância nutricional”.*

Diante destas falas, observamos que três das quatro professoras já participaram de alguma formação envolvendo práticas com hortas. A P3 foi a única que não participou de formação, mas demonstrou interesse em participar. Destacamos com isso, a importância da formação continuada como potencial enriquecedor das práticas educativas em sala de aula.

A formação continuada do educador favorece ao mesmo agregar novas práticas pedagógicas ao conhecimento já adquirido na formação inicial, visto que estimula o seu aprendizado e o entusiasmo a compartilhá-lo em sala de aula. E estes profissionais entendem a importância dessa formação para melhor desenvolver o seu trabalho e, muitas vezes anseiam por isso.

Entretanto, as dificuldades enfrentadas por esses profissionais são desafiadoras, uma vez que o próprio educador, por vezes, retira do seu próprio provento para custear a sua formação e/ou outras necessidades, como material básico para aperfeiçoar suas aulas. Além da necessidade da formação continuada, há problemáticas como a questão da estrutura da escola, como a falta de equipamentos técnicos para a sua atuação. Portanto, é preciso encontrar estratégias para um bom desempenho em sala de aula, mesmo que seja a própria busca do educador, seja através de pesquisas, cursos extras ou compartilhamento de conhecimentos entre os educadores (Batista; Feltrin; Becker, 2019).

A formação continuada é enfatizada como um dos pilares propostos no Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) da

Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI - **Aprender a conhecer** - quando diz que: O processo de aprendizagem do conhecimento nunca está acabado, e pode enriquecer-se com qualquer experiência (Delors, 1996).

Dessa forma, entendemos que o conhecimento não deve ser tido como estagnado, acabado, mas uma busca constante na vida do educador, para assim, desenvolver melhor o seu trabalho. Contudo, é fundamental a contrapartida da gestão pública com incentivos e investimentos na educação, dessa feita, valorizado a atuação desse profissional. Conforme Freire (1979), a capacitação profissional é infinita e constante. E quanto mais o professor adquire conhecimento, maior é a sua responsabilidade em compartilhar o conhecimento que adquiriu.

Concluindo a explanação desse eixo, ressalto a afirmação de Freire que enfatiza a importância da formação continuada para capacitar o profissional da educação, pois essa capacitação vem engrandecer a sua responsabilidade e agregar conhecimento ao profissional e, conseqüentemente, beneficiar todo o grupo envolvido na comunidade escolar.

#### 4.2 Ensino e aprendizagem sobre hortas

A escola é um potente veículo disseminador de conhecimentos, experiências e transformações, por isso a prática da horta escolar é fundamental para se trabalhar a interdisciplinaridade em sala de aula visto que abrange os conceitos da ciência. Conforme exemplifica Malacarne e Enisweller (2014) na disciplina de Ciências, se aprende sobre a fotossíntese, os ecossistemas e as características dos vegetais; em Geografia se aprende as características do solo; na História, permitem abordar as relações do homem com a natureza, relações de produção e as transformações dos hábitos alimentares no decorrer do tempo; em Português, as pesquisas de conteúdos voltados para alimentação saudável, e a busca de literaturas relacionadas com a origem da alimentação primitiva; em matemática, pode realizar tarefas calculando a área dos canteiros e a da própria horta. O questionamento direcionado às colaboradoras das escolas referente ao ensino e aprendizagem sobre hortas nos mostra que com todo desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, criou-se a necessidade do educador acompanhar esse processo, incluindo suas metodologias em sala de aula. A inovação didática é uma fórmula para manter os alunos atentos às aulas, permitindo mais proatividade e participação dos mesmos (Costas; Rocha, 2019).

Com as respostas agrupadas neste segundo eixo, os depoimentos das colaboradoras entrevistadas expõem seus conhecimentos sobre horta escolar relacionado com o ensino tradicional. De modo que, claramente percebemos quão grande é a relevância de uma horta

escolar e o quanto os profissionais da educação anseiam por alternativas diversificadas na rotina em sala de aula. Conforme as falas destacadas abaixo:

*G1 “Estimula as crianças a terem uma alimentação mais saudável; permite o contato direto com o ambiente natural”;*

*G2 “Sim. “A reeducação alimentar”;*

*Gv1 “Com a implantação de hortas na escola, além de trazer benefícios nutricionais na merenda escolar, irá contribuir para o aprendizado nos conteúdos como “Alimentação e Nutrição” que até então são repassados de forma teórica, no caso passaria a ser de forma prática”;*

*C2 “Sim. Mudança aos hábitos alimentares. Pode-se melhorar a qualidade de vida, evitar doenças crônicas na infância”;*

*P1 “Uma horta na escola cria situações de aprendizagem reais e diversificados, o que permite ampliar as discussões dos temas como a agricultura familiar e outros”;*

*P2 “Contribuir para o incentivo de uma alimentação saudável e o reconhecimento da importância das verduras em nossas alimentações”;*

*P3 “A horta escolar auxilia com verduras e legumes sem custos e beneficia a merenda escolar”;*

*P4 “A horta no âmbito escolar é muito importante para manter os alunos informados sobre as noções básicas de ecologia e conhecer as práticas sustentáveis menos agressiva a natureza. Essas atividades promovem a participação e envolvimento de alunos, professores e outros funcionários da escola uma dinâmica de socialização e interação, além de orientar os alunos a fazerem uma nutrição saudável”.*

Para os autores Oliveira, Pereira e Júnior, (2018), o uso de hortas nos espaços escolares permite evidenciar um verdadeiro laboratório vivo, como ferramentas eficazes para desenvolver inúmeras atividades pedagógicas com as disciplinas, relacionando teoria e prática e vivenciando de acordo com a realidade local. Os autores acima afirmam que:

*[...] a horta escolar permite a relação entre educação alimentar, ambiental e valores sociais, possibilitando a interação dos sujeitos envolvidos, proporcionando uma sociedade sustentável através de atividades voltadas diretamente para a educação e suas diversas faces. A escola é, sem sombra de dúvidas, o melhor agente a promover uma instrução alimentar adequada, por ser na infância e adolescência que se formam esses hábitos (Oliveira; Pereira; Júnior, 2018, p. 11).*

Ademais, as tarefas escolares quando relacionadas com o uso da horta escolar tem o potencial de envolver os alunos, entusiasmando-os aos trabalhos e até descobrindo aptidões para várias áreas de conhecimento como a importância da agricultura orgânica e a

sustentabilidade. Assim como enfatiza Souza e Jatobá (2020), a horta escolar pode ser explorada, de maneira interdisciplinar ou multidisciplinar, abordando conceitos, princípios e a história da agricultura. E ainda, promove a educação ambiental e valoriza a produção de alimentos saudáveis e orgânicos. Todos esses aspectos podem ser trabalhados tanto em sala de aula quanto em atividades externas, através do cultivo, cuidado e atenção com legumes, verduras e hortaliças.

Para Barbosa (2007) por meio das hortas escolares há uma gama de possibilidades para trabalhar, de modo a estimular a metodologia pedagógica, tornando-o mais entusiasta, dinâmica, participativa, inter e transdisciplinar.

Conforme ressalta Rangel et al. (2014), o cultivo e práticas de hortas impulsiona aos alunos a conhecerem a origem dos alimentos, suas diferentes formas de produção e a associação entre plantas e alimentos. As hortas também podem ser usadas como mecanismo para demonstrar os conceitos biológicos que envolvem o crescimento e o desenvolvimento das plantas.

Sendo assim, há inúmeras estratégias de se enriquecer a metodologia de uma aula dentro de qualquer disciplina por meio das hortas escolares, visto que promove pesquisas e debates em atividades sobre as questões ambientais e alimentação saudável. Portanto, o cultivo de hortaliças e legumes de forma orgânica por si só já favorece a reeducação e segurança alimentar, assim como, o enriquecimento nutricional dos alunos.

#### 4.3 Dificuldades para implementação de horta nas escolas

A convivência no ambiente escolar nos permite um leque de experiências como pessoas e também como profissionais, licenciandos, pesquisadores, entre outros. Nesse local tão sublime, conseguimos perceber os mais variados obstáculos para o processo de ensino-aprendizagem, mas, no entanto, como educadores devemos nos sentir instigados perante esses desafios na educação (Barbosa, 2004).

Desafios que devem ser notados, e se possível, superados. Dentro de nossa pesquisa fez-se necessário a percepção desses percalços. Ao pesquisar sobre o uso de hortas como recurso pedagógico, conhecemos um pouco mais sobre a educação do município de Santa Luzia do Pará e conseguimos deduzir algumas problemáticas na implementação da horta, como a questão financeira.

*G1 “Basicamente os obstáculos são a falta de investimento, as dificuldades práticas e os conhecimentos técnicos necessários no cotidiano de trabalho na horta”;*

*G2 “O primeiro obstáculo é o financeiro, porém com parcerias afins, se consegue.*

*Gv1 “A própria implantação já é um dos obstáculos, pois requer tempo, entendimento, local adequado, pessoas disponíveis para a manutenção”;*

*C1 “Recursos financeiros”;*

*P1 “Eu já tive a oportunidade de desenvolver um projeto sobre horta na escola e não foi uma experiência muito boa, pois não tive apoio na manutenção da mesma”;*

*P3 “Pra se construir uma horta escolar é necessário que haja ajuda do poder público (secretaria de obras) pais, alunos e para manter ter uma pessoa disponível para cuidar da mesma”.*

As falas de G1, G2, C1 foram a respeito da falta ou escassez de recursos financeiros, questão que é infelizmente tão comum na educação. Para Costa et al. (2011), este tema é presente na prática de educadores da rede pública de ensino, que veem a falta de recursos materiais resultante da falta de verbas impactarem diretamente a qualidade do ensino, fazendo uma clara comparação com a rede privada de educação e escolas públicas de países desenvolvidos.

Essa disparidade na qualidade da educação é algo bastante problemático já que perante o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, afirma que é um direito de todos uma educação de qualidade.

A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (Brasil, 1990).

Para Arelaro (2020) o processo de repasse de verbas do governo às escolas precisa ser eficiente em cada etapa de captação, sendo desde os meios de recolhimento de impostos a leis orçamentárias que assegurem o bom funcionamento da rede pública de ensino. Além de que alguns fatores influenciam esses sistemas, como por exemplo, a visão ideológica do líder do Executivo a respeito da educação, corrupção e *lobby* político-empresarial.

O Estado como organização provedora da educação para maior parte da população em nosso país, possui meios de fiscalização de repasse de verbas como os Tribunais de Conta (TC), funcionando junto ao Poder Legislativo. Porém, cabe a sociedade participar

dessa fiscalização, principalmente as camadas mais dependentes do Estado, pois a influência das camadas mais abastadas pode alterar o curso da educação em nosso país (Davies, 2015). O acesso à informação na atualidade é algo facilitado, a internet nos proporciona a possibilidade de vermos dados, antes só explorados pela mídia tradicional. O Portal da Transparência, do próprio Governo Federal, é uma ferramenta interessante para esse tipo de fiscalização.

Tomamos conhecimento do Projeto de Lei nº 886 de 2021, em tramitação no Senado. Esse projeto se aprovado, visa custear a criação e manutenção de hortas em ambientes escolares. Não se sabe quando e se será aprovado, no entanto, abre a possibilidade de se ter uma horta na escola e que isso seja um direito de todos da comunidade escolar, com a segurança e embasamento legal.

Acreditamos que as respostas de P3 pode estar inserida no contexto financeiro. Dentro da fala de P3, "*haja ajuda do poder público*". Mas pode também ser interpretada como recursos materiais e humanos.

Em G1 e Gv1, vemos a questão de conhecimentos técnicos, de repasse aos alunos e da importância das hortas nas escolas. Acreditamos que uma possibilidade de melhoria desse quadro seria formação continuada do educador, já debatida no eixo 1.

O educar é uma atividade complexa e singular. O professor em algum momento sentirá a necessidade de obter novos conhecimentos, aprimorando sua prática. É um processo constante de atualização de saberes, seja, perante aos problemas locais da comunidade escolar, ou aos problemas universais da educação (Rodrigues, 2017).

Organizações de renome, como por exemplo, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), oferece cursos sobre montagem e manutenção de hortas, o que seria interessante para sanar a falta de conhecimento técnico sobre hortas. Salientando mais uma vez o grau de especialização dessa temática.

Para P1 e P3, é necessário alguém para a manutenção da horta, um técnico ou um colaborador escolar. No trabalho de Morgado (2006) foi explicitado que para implementação da horta tivesse êxito em escolas municipais de Florianópolis, eram realizados mutirões com a comunidade com foco na manutenção. Esses mutirões foram realizados com frequência e em datas planejadas.

Gomes (2019) em sua pesquisa, relatou que o esforço coletivo não está presente em várias escolas, pelos mais diversos motivos; alta demanda de atividades para e educadores e coordenação, problemas inter-relacionais entre os colaboradores, entre outros. O esforço individual ou de poucos, não consegue ter êxito na manutenção da horta, ficando claro a

necessidade externa, seja de um voluntário ou colaborador, um funcionário específico.

#### 4.4 O papel dos gestores para implementação de hortas nas escolas

Este eixo se refere ao papel dos gestores para implementação de hortas nas escolas e na percepção das professoras das duas escolas investigadas. Os colaboradores ao serem questionados sobre o papel dos gestores para implementação de hortas nas escolas responderam conforme segue abaixo:

*P1 “Disponibilizando pessoal de apoio para cuidar da horta e de sua manutenção”;*

*P2 “Implantar o projeto no PPP da escola”;*

*P3 “Fazendo ofício pra Semed e Sec obras pra construir horta/ disponibilizar alguém do quadro que entende do assunto pra cuidar. SEMED capacitar alguém pra esse trabalho”;*

*P4 “O apoio da gestão escolar é necessário para a implantação do projeto horta escolar, garantindo que os projetos funcionem de maneira organizada”.*

As respostas destas colaboradoras apontam para a falta de um profissional capacitado e direcionado para os cuidados permanente de uma horta. Assim, como a falta de um projeto bem planejado e executado dentro Projeto Político Pedagógico (PPP).

A resposta de P1 e P3 cabe dentro da discussão do eixo anterior, mais uma vez a questão de um apoio externo a comunidade escolar para projetos de horta escolar. Como citado nos trabalhos de Morgado (2006) e Gomes (2019), haverá desafios, mas também, haverá possibilidades de soluções, como já mencionadas, mutirões de manutenção da horta ou um colaborador próprio para a horta, seja ele um voluntário ou funcionário designado à função.

Os desafios enfrentados pelos gestores escolares para implementação de projetos de horta escolar são vastos. Nestas falas, é perceptível o anseio por parte das professoras em trabalhar com hortas escolares ou hortas pedagógicas, as quais têm um papel relevante na construção de conhecimentos, tanto na temática da educação ambiental, como elemento de ensino interdisciplinar e na reeducação alimentar, dentre outros. Portanto, é preciso

repensar nas ações da escola e buscar mecanismos que envolvam a comunidade escolar, diante desses desafios.

P2 citou o PPP e um dos objetivos do Projeto Político Pedagógico (PPP) é direcionar e firmar compromisso junto as ações da escola. Além disso, dá embasamento nos objetivos e as práticas pedagógicas. Como define Libâneo (2004, p.35) O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento que expressa detalhadamente os objetivos e diretrizes do processo educativo que a escola precisa desenvolver junto aos propósitos e expectativas da comunidade escolar, dentro das exigências sociais e legais do sistema de ensino.

Para Siqueira et al (2019), a inserção da temática socioambiental no projeto político-pedagógico, além de caráter burocrático, formaliza a busca por recursos financeiros para ações que envolvam essa temática, o que abrange diretamente as hortas escolares.

A parceria entre a comunidade escolar, inserindo os pais, os conselhos de escola, os gestores escolares e o poder público como as secretarias municipais, é de suma importância para fortalecer esses objetivos e práticas e modificar esses desafios em metas a serem cumpridas dentro de uma democracia concreta.

Veiga (2004, p.13) ressalta que a “A construção do projeto político-pedagógico propicia a vivência democrática necessária para a participação de todos os membros da comunidade escolar e o exercício da cidadania”. Neste sentido, os projetos bem desenvolvidos e executados em equipes, tem grande proporção no alcance sobre benefícios na comunidade escolar.

P4 citou a importância da gestão junto ao projeto de horta escolar, e de fato, sem apoio da direção escolar o projeto se torna inviável. Ressaltado o trabalho de Morgado (2006), uma direção ciente da importância desse projeto, torna o ambiente propício não só para sua implementação, mas como para eficácia pedagógica. A gestão escolar, uma vez como maior representante da escola perante as secretarias de educação locais, pode realizar a captação de recursos para o projeto, através de parcerias com o gestor municipal.

## 5 CONCLUSÃO

Nosso trabalho permitiu uma imersão na realidade escolar do município de Santa Luzia do Pará, não só relacionado a questão do uso de hortas escolares, mas uma visão mais complexa da educação. O licenciando adentra a academia com um olhar de aluno que vai amadurecendo com o passar do tempo. A pesquisa proporciona o desenvolvimento de um olhar técnico e analítico da educação.

A temática sobre o uso da horta escolar tem sido apontada como um recurso pedagógico eficaz, mas como vimos nos resultados e discussão desta pesquisa, envolve desafios, principalmente em se tratando de educação pública. Em se tratando de escolas públicas do interior do Pará, é satisfatório observar que os professores já conheciam e/ou estudaram a temática, porém, um conhecimento que está presente apenas em termos teóricos. O que tem como base outro desafio, dar apoio ao professor para a implementação das hortas.

Observamos a carência de apoio material e financeiro, o que impacta sobremaneira na implementação e manutenção da horta escolar. Culpabilizar o educador é desconhecer toda uma estrutura burocrática que a escola brasileira está inserida, e ficou nítido essa questão no decorrer da pesquisa. Se não há um alinhamento de todo corpo pedagógico em prol de uma atividade enriquecedora para a escola, os desafios só ficarão maiores.

A disponibilização de um colaborador específico para a manutenção da horta, é um fator que se mostrou importante para o êxito dessa atividade. Atuando junto a professores, alunos e com os demais colaboradores, sendo crucial para a organização e direcionamento das demandas escolares. Destacamos também a importância de uma boa comunicação entre as secretarias de educação com a gestão escolar, visando o atendimento das necessidades escolares. A eficiência das secretarias é fundamental mesmo com todos os problemas relatados. Dessa forma, salientamos a importância da parceria entre as Secretarias, pasta da agricultura, a Secretaria da Educação e também a Secretaria de meio ambiente para dar maior sustentação na administração e operação com ações efetivas na execução de projetos de Hortas Escolares.

Acreditamos que o presente trabalho conseguiu atingir seus objetivos, todavia, entendemos que outros trabalhos possam contribuir de forma mais prática realizando intervenções pedagógicas como a execução de projetos de hortas escolares, contribuindo com a comunidade escolar local.

## 6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ARELARO, L. R. G. **Escritos sobre políticas públicas em educação**. São Paulo - SP: FEUSP, 2020. 294 p. ISBN 978-65-87047-02-7. DOI 10.11606/9786587047027. Disponível em: [https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/livro-lisete\\_1.pdf#page=125](https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/livro-lisete_1.pdf#page=125). Acesso em: 15 jan. 2024.

BARBOSA, M. S. S. **O papel da escola: obstáculos e desafios para uma educação transformadora**. Orientador: Carmen Lucia Bezerra Machado. 2004. 234 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6668/000488093.pdf?sequence=1&isAllow ed=y>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BARBOSA, N. V. S. Projeto Educando com a Horta Escolar. Caderno 1. **A horta escolar dinamizando currículo da escola**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2007. Disponível em: <https://ecoativos.org.br/biblioteca/a-horta-escolar-dinamizando-o-curriculo-da-escola-horta-escolar-caderno-1/> Acesso em 09 jan. 2024.

BATISTA, N. L.; FELTRIN, T.; BECKER, E. L. S. **Autoformação docente e formação continuada: olhares autobiográficos sobre a formação de professores da educação básica**. Formação de professores para a Educação Básica, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/336930602\\_Autoformacao\\_docente\\_e\\_formacao\\_continuada\\_olhares\\_autobiograficos\\_sobre\\_a\\_formacao\\_de\\_professores\\_da\\_educacao\\_basica](https://www.researchgate.net/publication/336930602_Autoformacao_docente_e_formacao_continuada_olhares_autobiograficos_sobre_a_formacao_de_professores_da_educacao_basica). Acesso 09 jan. 2024.

BIANCO, S.; ROSA, A. C. M. da. **Hortas escolares: O ambiente horta escolar como espaço de aprendizagem no contexto do Ensino Fundamental**. 2. ed. Florianópolis: Instituto Santa Cruz, 2004. ISBN 81-989-8901-0. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/204352>. Acesso em 12 jan. 2024.

BIERNATH, A. Como cultivar plantas ou uma horta beneficia a saúde física e mental: Jardins terapêuticos conquistam popularidade como uma forma complementar de enfrentar condições que abalam a mente e o corpo Veja Saúde. *In: Veja Saúde*. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://autocomerciability/bem-estar/como-cultivar-plantas-beneficia-a-saude-fisica-e-mental/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BÖHM, F. M. L. Z.; BÖHM, P. A. F.; RODRIGUES, I. C.; JÚNIOR, M. P. S. Utilização de hortas orgânicas como ferramenta para Educação Ambiental. **Luminária**, União da Vitória, v. 19, n. 1, p. 20-26, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/luminaria/article/view/1460/1323>. Acesso em: 3 mai. 2023.

BRASIL. **SENADO. Projeto de Lei nº 866, de 12 de março de 2021**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/>

/materia/147428#:~:text=Descri%C3%A7%C3%A3o%2FEmenta%20Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%209.394%2C%20de%2020,usados%20na%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20e%20manuten%C3%A7%C3%A3o%20de%20hortas%20escolares. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Constituição (1988). **Ministério da Educação**. Capítulo VI Do Meio Ambiente Art. 225. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cvicf.pdf>. Acesso em 03 mai. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica**. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm). Acesso em 10 abr. 2023.

BRASIL. Lei. 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em, v. 28, 1999.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) Acesso em 16 abr. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Temas Contemporâneos Transversais na BNCC**. Brasília, 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia\\_pratico\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf) Acesso em: 6 abr. 2023.

BRASIL. **Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Lei nº 8.069, 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União.** Ano 1990, Disponível em: <https://cutt.ly/yECVBmB>. Acesso em: 6 out. 2021.

BRANCO, M. C.; ALCÂNTARA, F. A de. **Hortas urbanas e periurbanas: o que nos diz a literatura brasileira? Hortic. Bras.**, [s. l.], v. 29, n. 3, set. 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-05362011000300028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/a/BBhZ9hvsDdRCbwd9mQF87ZQ/?lang=pt>. Acesso em: 3 mai. 2023.

BUENO, V. B.; GONZALEZ, C. E. F. Horta orgânica e a educação ambiental no ensino fundamental. **Educação Ambiental em Ação**, [s. l.], n. 75, 2021. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4147>. Acesso em: 6 abr. 2023.

CABRAL, L. F. E.; RODRIGUES, J. de O.R. Horta com consciência negra: relato da construção e discussão de postagens para a educação das relações étnico-raciais em uma horta escolar midiaticizada. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 656-670, 2022. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/754>. Acesso em 10 jan. 2024

CAJAIBA, R. L. Horta orgânica escolar como contributo para desenvolvimento da educação ambiental em uma escola pública rural no município de Uruará, Pa. In: **Anais do IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Salvador, BA**. 2013. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/VII-041.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023.

CRIBB, S. L. de S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, saúde e ao ambiente. **REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, [s. l.], ano 2010, v. 3, n. 1, p. 42-60, abril 2010. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21103/12577>. Acesso em: 6 abr. 2023.

DAVIES, N. **A confiabilidade dos órgãos de controle das verbas da educação**. Em Aberto, Brasília, v. 18, n. 93, p. 131-143, jan/jun. 2015. Disponível <http://cadernosdeestudos.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2525/2263>. Acesso em: 14 jan. 2024.

DE JESUS SOARES, S. **Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo**. **Revista Ciranda**, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314>. Acesso em: 10 nov.2023.

DE LUCA, M. E. M.; HENRIQUES, J. A. de O. S; ARAÚJO, D. G. de; BOSCHINI, L. C.; HOBAIK, L. V. de P.; CRUZ, B. B. da; BARRETO, R. N.; CARDOSO, C. A. F. Horta Terapêutica: A Hototerapia como Atividade Promotora de Saúde em UBS. **Revista da Jopic**, [s. l.], v. 6, n. 10, 2021. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/jopic/article/view/2852/1107>. Acesso em: 26 abr. 2023.

DELORS, J. et al. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996. Disponível em: [http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf). Acesso em: 12 nov.2023.

DE SOUSA BASTOS, J. E. et al. O uso do questionário como ferramenta metodológica: potencialidades e desafios. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 3, p. 623-636, 2023. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/304>. Acesso em: 18 de nov.2023.

DOS SANTOS, Selma Israel et al. **O processo de cultivo de horta em caixotes de madeira em uma escola da cidade de Manaus**: The process of growing a vegetable garden in wooden boxes in a school in the city of Manaus. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 11, p. 75035-75050, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/54612>. Acesso em 02 mar. 2024.

EMBRAPA. **Projeto de Hortas Pedagógicas (PHP) passa a fazer parte de rede com atuação na América Latina e Caribe**. Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/79418975/projeto-de-hortas-pedagogicas-php-passa-a-fazer-parte-de-rede-com-atuacao-na-america-latina-e-caribe>. Acesso em: 15 jan. 2023.

FECHINE, Á. D. L.; MACHADO, M. M. T.; LINDSAY, A. C.; FECHINE, V. A. L.; ARRUDA, C. A. M. Percepção de Pais e Professores sobre a Influência dos Alimentos Industrializados na Saúde Infantil. **Rev.Bras. Promoção à Saúde**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 16-22, 2015. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/3099/pdf>. Acesso em: 7 abr. 2023.

FERREIRA, M. E.; LUZ, P. B. As hortas urbanas e a sustentabilidade dos recursos solo, água e energia. **Actas Portuguesas de Horticultura**, n.27, 2017. Disponível em: [https://aph.aphorticultura.pt/wp-content/uploads/2019/10/as\\_hortas\\_urbanas\\_e\\_a\\_sustentabilidade\\_dos\\_recursos\\_solo\\_%C3%A1gua\\_e\\_energia.pdf](https://aph.aphorticultura.pt/wp-content/uploads/2019/10/as_hortas_urbanas_e_a_sustentabilidade_dos_recursos_solo_%C3%A1gua_e_energia.pdf). Acesso em: 11 jan. 2024.

FERREIRA, R. J. (2013). **Agricultura urbana e periurbana e políticas públicas: contribuição à discussão do tema a partir de uma análise espacial em Recife e Vitória de Santo Antão/PE**, Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%20%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper1342.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 1996.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1979 Coleção educação e comunicação vol.1.

GOMES, L. F. R. **Horta Escolar Como Prática Interdisciplinar no Ensino Fundamental I: Possíveis lacunas para a sua manutenção na escola**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Do Campo: Ciências Naturais, Matemática E Ciências Agrárias) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Laranjeiras do Sul, RS., 2019. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3779>. Acesso em: 6 abr. 2023.

IBGE. Censo Demográfico 2022: Características da população e densidade demográfica. Santa Luzia do Pará: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/santa-luzia-do-para/panorama>. Acesso em: 10 jan. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 225 p.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 2004. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4643339/mod\\_folder/content/0/KENIA%20-%20Democratiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20escola%20p%C3%BAblica%20%28LIB%C3%82NEO%29.pdf?forcedownload=1](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4643339/mod_folder/content/0/KENIA%20-%20Democratiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20escola%20p%C3%BAblica%20%28LIB%C3%82NEO%29.pdf?forcedownload=1) Acesso em: 12 jan. 2024.

LIZ PRIGOL, E.; BEHRENS, M. A. **Educação Transformadora: As interconexões das teorias de Freire e Morin**. Revista Portuguesa de Educação, v. 33, n. 2, p. 5-25, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/18566>. Acesso em: 15 jan. 2024.

MALACARNE, W.; ENISWELER, K.C. Formação do pedagogo e ensino de ciências: a horta escolar como espaço para diálogos sobre educação ambiental. **Educere et Educere** v.9, n.17, 2014. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/9109>. Acesso em: 23 nov. 2023.

MARONN, T. G. **Construção de uma horta vertical: Uma abordagem na Educação Infantil para sensibilizar os estudantes sobre os cuidados com o meio ambiente**. Revista Insignare Scientia, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 303-313, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11212/7279>. Acesso em: 3 mai. 2023.

MIRANDA, G. J. **Elaboração e aplicação de questionários**. In: NOVA, S. P. de C. C. et al (org.). Trabalho de Conclusão de Curso: uma abordagem leve, divertida e prática. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 216-229. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=80a\\_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR](https://books.google.com.br/books?id=80a_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR). Acesso em: 21 nov. 2023

MORGADO, F. da S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/118768/230911.pdf?sequenc>. Acesso em: 5 jul. 2023.

OLIVEIRA, F. R.; PEREIRA, E. R.; JÚNIOR, P. A. Horta escolar, educação ambiental e a interdisciplinaridade. **Revbea**, São Paulo, V. 13, n. 2: 10-31, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2546>. Acesso em 24 abr. 2023.

PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. Ed. Editora Feevale, 2013.

RAMOS, A. C. L. **Horta escolar: uma experiência de educação para a cidadania**. Instituto Federal do Espírito Santo. Espírito Santo, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/3798>. Acesso em: 25 abr. 2023.

RICHTER, M. F.; BENNEDETTI, L. V.; TEIXEIRA, B. R. R.; KLEIN, M. I.; SANTOS, A. G. F. dos. **Hortas urbanas – História, Classificação, Benefícios e Perspectivas**. *Confins*, [s. l.], n. 55, 28 abr. 2023. DOI <https://doi.org/10.4000/confins.46324>. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/46324>. Acesso em: 24 abr. 2023.

RODRIGUES, K. da S. M. **Projeto horta escola: ações de Educação Ambiental na escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (GO)**. In: II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade. Goiânia, GO, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/download/67660/51403/355028>. Acesso em 17 jan. 2024.

SANTOS, M. J. D. dos; AZEVEDO, T. A. O. de; FREIRE, J. L. DE O.; ARNAUD, D. K. L.; REIS, F. L. A. M. **Horta Escolar Agroecológica: incentivadora da aprendizagem e de mudança de hábitos alimentares no ensino fundamental**. **HOLOS**, [s. l.], ano 30, v. 4, p. 278-290, ago. 2014. DOI 10.15628/holos.2014.1705. Disponível em: [https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/1705/pdf\\_68](https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/1705/pdf_68). Acesso em: 3 mai. 2023.

SANTOS, Ronielson Alves dos. **Sustentabilidade: a horta escolar como estratégia de educação ambiental**. 2019. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12651/4/Ronielson\\_Alves\\_Santos.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12651/4/Ronielson_Alves_Santos.pdf). Acesso em 01 mar.2024

SIQUEIRA, J. F. R.; SOARES, F. F.; ZANON, A. M. PDDE escolas sustentáveis: a inclusão da Educação Ambiental no Projeto Político-Pedagógico de escolas públicas em Mato Grosso do Sul. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 36, n. 3, p. 65-85, 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/9289>. Acesso em: 10 jan. 2024.

SILVA, C. G. et al. Atividades de extensão universitária na formação de professores de ciências biológicas: uma narrativa do projeto Farmácia Viva e educação ambiental. In: Anais do Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. 2011, Aracaju. **V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10332/56/55.pdf>. Acesso em 02. Mar.2024

SILVEIRA FILHO, J. A horta orgânica escolar como alternativa de educação ambiental e de consumo de alimentos saudáveis para alunos das escolas municipais de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, 2011. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/11293>. Acesso em: 16 jan. 2024.

TORRES, M. C. E. S. **Atividades de educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa.** 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/54087>. Acesso em: 14 jan. 2024.

VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto político pedagógico da escola uma construção possível.** ed. Papirus, v.17, 2004.

**APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a), para participar da pesquisa intitulada “O uso de hortas nas escolas: percepções da comunidade escolar de Santa Luzia do Pará, estado do Pará” de autoria de Maria Aldenora Farias Moreira, aluna da Universidade Federal do Pará, Campus Bragança, Polo Santa Luzia do Pará. Com a pesquisa pretendemos evidenciar como os gestores e professores compreendem questões voltadas ao uso da horta escolar, mediante aplicação de 9 perguntas direcionadas a gestores, vice gestoras e coordenadoras e 11 perguntas direcionadas aos professores da educação básica. Você poderá a qualquer momento se recusar a participar da pesquisa. Cabe mencionar, que a sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo. Os benefícios da presente pesquisa estão relacionados à constituição de cenários que revelam compreensões, conhecimentos e dificuldades no uso de hortas escolares. Declaro que fui informado (a) do objetivo e da metodologia a ser adotada na pesquisa, de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão, se assim o desejar.

Por gentileza assinar nome completo e legível

---

Local e data:

**APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA (GESTORA, VICE GESTORA E COORDENADORA PEDAGÓGICA)**

1. Qual o seu nome?
2. Qual a sua formação inicial?
3. Em que escola você trabalha?
4. Há quanto tempo trabalha como coordenadora?
5. Você possui algum curso de pós-graduação? Se sim, qual?
6. A escola que você dirige / coordena possui horta escolar? Se não, gostaria que ela fosse implementada e por quê?
7. Você acredita que é possível gerar mudanças na comunidade escolar em relação a questão da alimentação saudável com o uso de hortas? Se sim, que tipo de mudança você acredita que seria possível? Se não, justifique sua resposta.
8. Você acredita que a horta escolar pode favorecer o trabalho da educação ambiental como tema transversal? Comente.
9. Na sua opinião quais os obstáculos ou desafios para implementar o uso de uma horta escolar.

**APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA (PROFESSORES)**

1. Qual o seu nome?
2. Qual a sua formação inicial?
3. Em que escola você trabalha?
4. Há quanto tempo trabalha como professora?
5. Você possui algum curso de pós-graduação? Se sim, qual?
6. Você já participou de alguma formação pedagógica para fazer uso de horta escolar? Se sim, faça um breve comentário sobre esta formação. Se não, você gostaria de participar de alguma formação desta natureza?
7. Na sua opinião, quais os benefícios que uma horta escolar pode proporcionar na aprendizagem dos alunos do ensino fundamental?
8. Quais as dificuldades encontradas para se construir e manter uma horta escolar?
9. Que conteúdo programático você elege ou elegeria para trabalhar com a horta escolar?
10. Na sua opinião, de que forma os gestores escolares podem contribuir para o desenvolvimento de horta escolar?
11. Na sua opinião, de que forma a horta escolar pode contribuir para o engajamento da participação dos pais de alunos, professores e gestor escolar no cotidiano da escola?