

# **Horta escolar como espaço de Educação Ambiental: uma ferramenta interdisciplinar no processo de ensino aprendizagem**

## **School garden as an environmental education space: an interdisciplinary tool in the teaching-learning process**

### **Resumo**

Esta pesquisa apresenta a importância da horta escolar, enquanto espaço não formal de educação e suas contribuições na sensibilização e preservação ao meio ambiente com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I de uma escola Municipal em Boa Vista/RR. Dessa forma objetivou-se promover por meio de experimento, condições para que os alunos compreendam a horta escolar como um instrumento de aprendizagem alternativa e como um espaço de Educação Ambiental. Neste sentido, esta pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa com método descritivo, adotando como procedimento a pesquisa participante por meio da aplicação e análise de uma sequência didática, sendo usado como instrumento de coleta de dados relatos e registros. Os resultados mostraram a relevância da sequência didática como ferramenta para fortalecer a relação entre o homem e o meio ambiente com significativas descobertas e novos conhecimentos e aprendizagens.

**Palavras chave:** espaços educativos, meio ambiente, aprendizagem.

### **Abstract**

This research presents the importance of the school garden, as a non - formal education space and its contributions in the sensitization and preservation to the environment with students of the 4th year of elementary school I of a municipal school in Boa Vista / RR. In this way, the objective was to promote, through experiment, conditions for students to understand the school garden as an alternative learning instrument and as an Environmental Education space. In this sense, this research was carried out through a qualitative approach with descriptive method, adopting as a procedure the participant research through the application and analysis of a didactic sequence, being used as instrument of data collection and reporting. The results showed the relevance of the didactic sequence as a tool to strengthen the relationship between man and the environment with significant discoveries and new knowledge and learning.

**Keywords:** educational spaces, environment, learning.

### **Introdução**

Com o intuito de gerar reflexões, buscou-se elementos que atendam o problema de pesquisa: de que maneira podemos criar atitudes de sensibilização em relação ao ambiente, com base na construção de uma horta escolar como espaço de Educação Ambiental? Dessa forma, buscamos conhecer a percepção dos estudantes sobre a Educação Ambiental envolvendo a

relação entre homem, natureza, ambiente e preservação, mediatizados a partir de atividades exploradas na horta escolar enquanto Espaço não formal de educação.

Neste aspecto, a referida pesquisa apresenta como parâmetro evidências a partir da aplicação e análise de atividades, pautada nos seguintes aspectos: 1º Analisar a percepção dos estudantes sobre Educação Ambiental; 2º Identificar as contribuições da horta escolar como espaço de Educação Ambiental e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem; 3º Despertar o interesse dos estudantes para o cultivo de horta, estimulando-os a construir seu próprio conhecimento contextualizando os conteúdos aos problemas da vida urbana.

Com o intuito de gerar reflexões, buscou-se elementos que atendam o problema de pesquisa: de que maneira podemos criar atitudes de sensibilização em relação ao ambiente, com base na construção de uma horta escolar como espaço de Educação Ambiental?

Dessa forma, buscamos conhecer a percepção dos estudantes sobre a Educação Ambiental, bem como sensibilizar sobre a importância de saborear alimentos saudáveis e nutritivos por meio da horta escolar para a promoção do trabalho coletivo e cooperativo.

### **Horta escolar como espaço de Educação Ambiental**

Considerando que a Educação Ambiental trata das ações educativas, para tanto Lisboa e Kindel (2012, p.29) enfatizam que “nas bases e nas ações educativas deve visar à formação de cidadãos éticos e participativos que estabeleçam uma relação respeitosa e harmoniosa consigo mesmo, com os outros e com o ambiente”.

Neste aspecto, 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 (MORGANO, 2006).

Desse modo, Jacobucci (2008) e Falcão (2009) destacam que os espaços fora do ambiente escolar, conhecidos como espaços não formais, são percebidos como recursos pedagógicos que se complementam à escola e proporcionam aprendizagem significativa, pois o aluno tem a possibilidade de ver, tocar e aprender fazendo.

Neste sentido, o conceito abordado sobre Educação Ambiental é destacado na Lei nº 9795/1999, Art. 1º - Política Nacional de Educação Ambiental que enfatiza:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de Ética Ambiental”.

Neste contexto, a Constituição Federal de 1988 declara na época como a constituição verde, além de ter o artigo 225º, capítulo VI – Meio Ambiente, que fala claramente como se deve agir em relação aos seus direitos e deveres ambientais:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os

presentes e futuras gerações.

A este respeito Dias (2004) pontua importantes práticas relacionadas à Educação Ambiental:

Cuidar do ambiente como uma tarefa de responsabilidade social;  
Ao final do dia, devemos pensar nas nossas contribuições;  
Devemos nos informar sobre questões ambientais;  
Adotar hábitos compatíveis com o respeito à vida;  
Cooperar, participar, envolver-se nas ações de proteção e melhorias de qualidade ambiental;  
Exercer nossos deveres e direitos de cidadãos;  
E principalmente, não se omitir diante de uma agressão ao ambiente.

Em suma, percebe-se que a educação ocorre em diferentes processos e em diversos espaços, sendo assim, se faz necessário vincular atividades escolares em diferentes espaços educativos, por considerar que os espaços não formais merecem ter seu lugar de destaque por aguçar e estimular cada vez mais a capacidade de observar, investigar, descobrir e provar outras experiências (CHAVES, 2017).

### Sequência Didática na Horta escolar

Considerando que a Sequência Didática é um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos estudantes (ZABALA (2007).

Neste sentido percebe-se que, a sequência didática trata de uma estruturação sequencial de aulas cuja prática sistematiza atividades direcionadas a temáticas ou a conteúdos pelos quais se desejam trabalhar.

Conforme Brasil (2012, p.21):

Ao organizar a sequência didática, o professor poderá incluir atividades diversas como leitura, pesquisa individual ou coletiva, aula dialogada, produções textuais, aulas práticas, etc., pois a sequência de atividades visa trabalhar um conteúdo específico, um tema ou um gênero textual da exploração inicial até a formação de um conceito, uma ideia, uma elaboração prática, uma produção escrita.

Considerando a importância da horta escolar como um instrumento alternativo de espaço de Educação Ambiental, apresentamos no Quadro 1 a elaboração de uma Sequência Didática com mediação docente no espaço não formal, como um recurso educacional alternativo e como um espaço de Educação Ambiental.

| <b>Sequência Didática</b>  |                      |  |                           |
|--|----------------------|--|---------------------------|
| <b>Área de conhecimento:</b><br>Interdisciplinar   |                      | <b>Conteúdo:</b> Plantas, suas partes e funções. |                           |
| <b>Público Alvo:</b> Ensino Fundamental I  | <b>Série:</b> 4º Ano | <b>Total de Estudantes:</b> 29                   | <b>Total de Aulas:</b> 05 |
| <b>Objetivos</b><br><b>Geral:</b> Promover por meio de experimento, condições para que os alunos compreendam a horta escolar e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem, como um instrumento, alternativa e como um espaço de Educação Ambiental. |                      |  |                           |

|  |
|--|
| <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar a percepção dos estudantes sobre Educação Ambiental;</li><li>• Identificar as contribuições da horta escolar como espaço de Educação Ambiental e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem;</li><li>• Produzir textos, poemas e desenhos sobre a Educação Ambiental;</li><li>• Despertar o interesse dos estudantes para o cultivo de horta, estimulando-os a construir seu próprio conhecimento contextualizando os conteúdos aos problemas da vida urbana;</li><li>• Conhecer técnicas matemáticas e de cálculo para a cultura orgânica ao manusear os instrumentos de cuidados no espaço da horta;</li><li>• Medir as dimensões dos canteiros;</li><li>• Calcular a área e o perímetro das figuras geométricas representadas pelos canteiros da horta.</li><li>• Dar oportunidade aos alunos de aprender a cultivar plantas utilizadas como alimentos;</li><li>• Sensibilizar da importância de estar saboreando um alimento saudável e nutritivo;</li><li>• Estimular os alunos a construir seu próprio conhecimento.</li></ul> |
| <b>Etapas</b>  |
| <b>01:</b> Conversa informal, leitura informativa e questionamentos sobre o meio ambiente e horta escolar;   |
| <b>02:</b> Discussão/diálogo sobre a Problemática: de que maneira podemos criar atitudes de sensibilização em relação ao ambiente, no que se refere horta escolar como espaço de Educação Ambiental?   |
| <b>03:</b> Levantamento dos conhecimentos prévios e percepção dos estudantes, por meio do diálogo sobre temática: o meio ambiente e horta escolar;   |
| <b>04:</b> Palestra com uma bióloga sobre os benefícios de plantar hortaliças em casa e sobre compostagem;   |
| <b>05:</b> Visita a uma horta particular (Jardim Primavera);   |
| <b>06:</b> Visita a horta escolar – Instrução a revitalização do cultivo, manejo do solo da horta escolar;   |
| <b>07:</b> Visita: Aula prática - preparação do solo, plantio e cultivo na horta escolar;  |
| <b>08:</b> Produção de textos, poemas e desenhos sobre a temática;   |
| <b>09:</b> Realização de cálculos e medidas das dimensões, área e o perímetro das figuras geométricas representadas pelos canteiros da horta.  |
| <b>Recursos:</b><br><b>Humanos:</b> professor, alunos, funcionários da escola.<br><b>Materiais:</b> caderno, lápis, giz de cera, papel A4, cartolina, pincel, cola e fita gomada e etc.<br><b>Materiais Agrícolas para a revitalização da horta escolar:</b> adubo preparado, sementes, água e etc.  |
| <b>Avaliação:</b> Realizada através de relatos e registros por meio das atividades desenvolvidas na aula prática quanto a revitalização da horta escolar.  |

Quadro 01: Apresentação da Sequência Didática – Horta Escolar.  
Fonte: Pesquisadora principal, 2018.

A partir das atividades propostas quais foram desenvolvidas com a participação direta dos alunos e envolvimento de parceiros, como uma bióloga como palestrante, a proprietária de uma horta na comunidade que contribuiu de forma eficaz com o seu conhecimento empírico a respeito do cultivo e manejo da horta em casa, os alunos mostraram-se curiosos e interessados em saber mais a respeito da temática.

## Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa, com método descritivo, adotando como procedimento a pesquisa participante apoiada na aplicação de uma sequência didática e tendo como instrumento de coleta de dados relatos e registros, sendo os sujeitos 29 alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I, com idades entre 9 e 10 anos. Sendo assim, a análise dos dados coletados configurou-se a partir dos três eixos: atividades envolvendo questionamento e diálogo sobre Educação Ambiental, produção de textos, poemas, desenhos retratando a percepção estudantil sobre o ambiente e visita, preparação do solo, plantio e cultivo na horta escolar.

## Resultados e Discussão

A sequência didática aqui apresentada pautou-se em torno da temática Horta escolar como espaço de aprendizagem, no qual o planejamento do projeto foi feito de modo que os alunos acompanhassem todas as etapas, desde o conhecimento teórico ao cultivo e manejo das ferramentas necessárias, participando diretamente de cada uma delas. Para cada canteiro, pôde ser escolhida uma hortaliça para ser cultivada. Mas, antes que os alunos comesçassem a ter contato com a terra e as sementes, foi importante que a professora envolvê-los em uma atividade lúdica que desencadeasse a questão do cultivo.

**1ª etapa:** Conversa informal, leitura informativa e questionamentos sobre o meio ambiente e horta escolar;



Figura 01: Aula expositiva em sala de aula com abordagem aos alunos sobre a temática  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

A Sequência Didática aqui apresentada pautou-se em torno da temática horta como espaço de Educação Ambiental. Nesta etapa foi questionado aos alunos sobre o que eles entendiam sobre meio ambiente e foram várias as respostas, dentre elas: “é o meio em que vivemos”, “pode ser nossa casa”, “até nossa escola, a sala de aula é nosso meio ambiente” friso de alunos.

Após ouvi-los foi apresentado aos mesmos o conceito teórico de meio ambiente e a importância de cuidarmos do meio em que vivemos, e que podemos aproveitar o espaço existente no terreno de nossa casa para produzirmos hortaliças que podem servir de alimentos ricos em nutrientes. Também foi abordado outras questões como: homem e sua relação com o ambiente, cuidados e o respeito para com a natureza, demonstrados na Figura 02.



Figura 02: Visitação dos alunos a estufa desativada da escola  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

### **Visitação à horta: reconhecimento do espaço em que se planejava fazer o plantio.**

Nesta etapa, a professora conversou com os alunos, abordando questões como o que é uma horta, para que serve e o que podemos plantar nela além da exploração do espaço da horta, ainda foi possível oportunizar aos alunos a análise da situação da horta da escola, se era correto deixar a horta morrer ou se o mais sensato seria reavivá-la. Aqui foi possível perceber a empolgação e curiosidade dos alunos em começar a mexer com a terra, os mesmos queriam neste mesmo dia começar a limpar a horta, pois após a análise individual e em grupo,

Dessa forma, oralmente, chegaram à conclusão que seria injusto deixar aquela estufa desativada na escola, pois com o aproveitamento desse espaço ambos os alunos, cultivariam alimentos saudáveis e nutritivos ou até para complementar a merenda escolar.

Conforme Lima (2007), que afirma que “o solo é o sustentáculo da vida e todos os organismos terrestres dependem dele direta ou indiretamente. E os alunos demonstraram compreender isso. E que o solo é um corpo natural que demora em nascer, não se reproduz e “morre” com facilidade”. No entanto, acredita-se que é preciso ensinar aos discentes, desde as séries iniciais que para dar a necessária importância ao solo e protegê-lo, é fundamental conhecer a maneira como se forma e quais os elementos da natureza que participam da sua formação.

**2ª etapa:** Discussão/diálogo sobre a Problemática: de que maneira podemos criar atitudes de sensibilização em relação ao ambiente, no que se refere horta escolar como espaço de Educação Ambiental?



Figura 03: Aula discussiva/ diálogo  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

Nesta etapa, foi dada a oportunidade dos alunos participarem, ordenadamente, dando opiniões sobre as atitudes que a turma sugeria que deveriam tomar em relação à horta, quem sabe até outras pessoas poderiam se juntar para ajudar no projeto.

**3ª etapa:** Levantamento dos conhecimentos prévios e percepção dos estudantes, por meio do diálogo sobre a temática o meio ambiente e horta escolar, além de aula instrutiva, os estudantes tentaram elucidar alguns questionamentos levantados pela professora acerca de problemáticas que envolvem a horta, como um espaço produtivo. Foram várias os problemas citados, mas o principal que a turma pontuou foi “porque deixaram nossa horta morrer?” “Porque ela estava abandonada?” “Precisamos limpar a horta professora”? Assim, como alternativas, os alunos propuseram a limpeza do ambiente se disponibilizando em conseguir parceria e ajuda quanto a limpeza e manutenção da horta, bem como adubo, sementes entre outros materiais.

**4ª etapa:** Palestra com uma bióloga sobre os benefícios de plantar hortaliças em casa e sobre compostagem. Nesta etapa os alunos se mostraram bem curiosos, muitas perguntas foram feitas, principalmente “Quem não gosta de comer verduras de horta fica fraco?” “A casca de banana, resto de comida, cascas de toda coisa de comida, folhas vira adubo?” Com isso, os estudantes indagaram: "Mas, as cascas e os alimentos ficam podres, essas coisas tia, não vai fazer mal para a plantinha?", "E as minhocinhas, elas não comem as plantinhas no canteiro?"

**5ª etapa:** Visita a uma horta particular no bairro vizinho ao da escola (Jardim Primavera) para visualizar uma horta pronta e entrevistar o seu proprietário, bem como receber instruções de quem tem experiência com plantio de horta “agricultura familiar na cidade, produzir hortaliças e, além de produzir para a família, também pode servir de auxílio para a renda familiar, sendo que a horta visitada serve de única renda para a família. 2ª Visita à horta escolar.



Figura 04: Visitação a uma horta no bairro Jardim Primavera  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

Nesta etapa, os alunos puderam perceber, que pode ser usado o espaço no próprio quintal da casa para produzir hortaliças e além de produzir para a família, também pode servir de auxílio para a renda da família, e, no caso da proprietária da horta visitada serve de única renda pra família. Com a experiência da proprietária, a Senhora Dalva, eles puderam ter instrução de como escolher o espaço, tipo de adubo, materiais necessários para organização, cultivo e manuseio de uma horta.

**6ª etapa:** 2ª Visita a horta escolar – Instrução sobre a revitalização, cultivo, limpeza e manejo do solo da horta escolar, foram feitas anotações de materiais necessários para adubar a terra e como adubar. Preparação da terra: Depois de uma aula sobre plantio, os alunos começaram a preparar a terra afofando-a, desmanchando os torrões que se formaram molhando-os. Foi apresentado aos alunos como fazer uma mini estufa caseira para germinação.

Aos alunos foi apresentado o que é "Diário de Bordo" cuja atividade seria realizar registros diários sobre as ações executadas e o andamento da horta escolar.



Figura 05: Aula prática, revitalizando a horta da escola  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

**7ª etapa:** visita: Aula prática - preparação do solo, plantio e cultivo na horta escolar; Apresentação das sementes de coentro, alface, couve e mudas de cebolinha aos alunos.



Figura 06: Aula prática, manejo da terra e cultivo das sementes de cebolinha, coentro, alface e couve  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

Nesta etapa, os alunos fizeram o manejo do adubo e plantio das sementes de cebolinha, coentro, alface e couve. Depois da plantação, a professora combinou com a turma o espaço de tempo em que seria feita a rega e a limpeza dos canteiros.

**8ª etapa:** Produção de textos, poemas e desenhos sobre a temática;

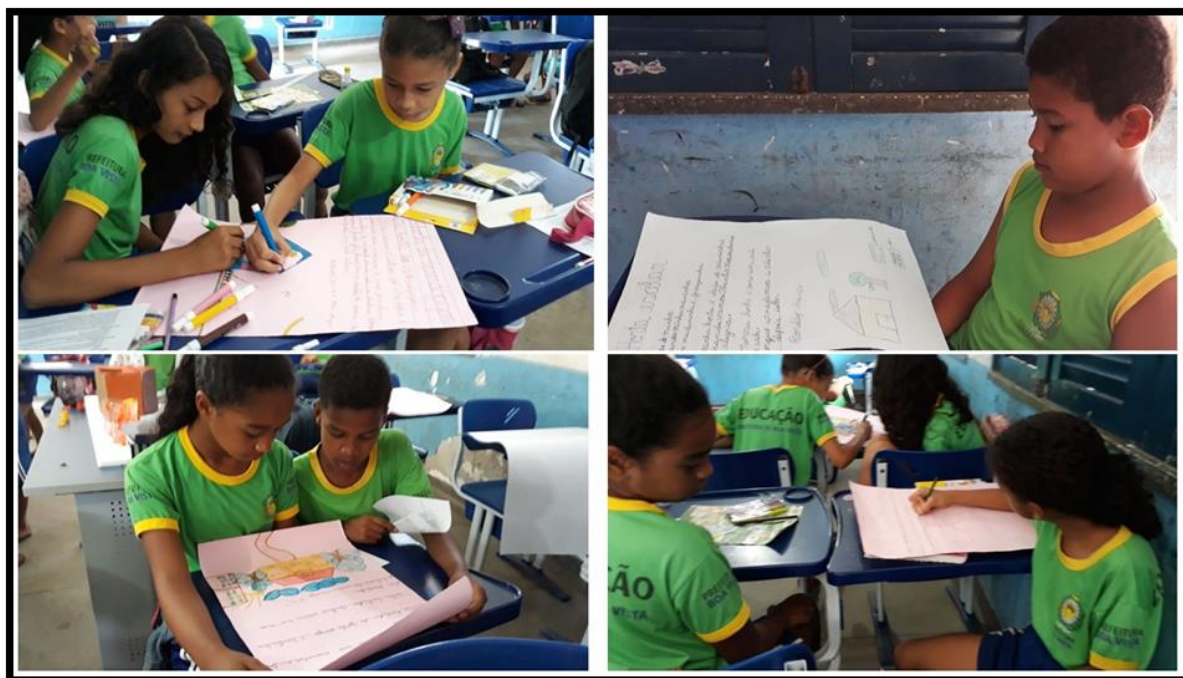


Figura 07: Aula prática de produção de texto sobre o meio ambiente da horta  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

Nesta etapa, os alunos tiveram a oportunidade de expressar por meio da escrita o que aprenderam sobre a importância da Educação Ambiental, especificamente a importância de cultivar, cuidar e manter viva a horta.

A fase final foi encarada como uma festa, onde todas as turmas se reuniram para apreciar o resultado da aprendizagem da turma, através da "Feira de Ciências".

**9ª etapa:** Realização de cálculos e medidas das dimensões, área e o perímetro das figuras geométricas representadas pelos canteiros da horta.



Figura 08: Aula prática de matemática  
Fonte: Pesquisadora principal 2018.

Nesta fase, os alunos puderam ter a oportunidade de, na prática, usar a trena, como instrumento de medidas para calcular perímetro e área dos canteiros, além de observar e anotar a diferença de tamanhos entre os canteiros existentes na estufa e suas formas geométricas.

Portanto, a experimentação é essencial para a aprendizagem eficaz de diversos conteúdos. A fase final do projeto foi encarada como uma festa onde todas as turmas se reuniram para apreciar o resultado da aprendizagem da turma, através da 'Feira de Ciências'. Graças ao Projeto Horta, os estudantes estudaram as Ciências na prática. A vivência deste projeto foi uma experiência muito rica para os alunos, instigou a curiosidade deles e introduziu noções de Ciências Naturais desde muito cedo.

Os alunos puderam perceber que, caso não exista uma área disponível para montar a horta é possível cultivar as hortaliças em vasos.

Os alunos puderam ter a oportunidade também de ver que as hortaliças como coentro, alface, a couve e a cebolinha se forem cultivadas e cuidadas podem crescer e no tempo certo ser colhido. Trabalhar, na prática, o manejo e cultivo da horta na escola deu às crianças uma noção da produção bem diferente daquela que elas aprendem ao acompanhar a mãe ao armazém ou ao supermercado. Os alunos também entenderam que, além de cultivar alface, coentro, couve e cebolinha, podem ser cultivados também tomate, seguindo sempre a mesma linha de atividades.

### **Considerações Finais**

A partir das atividades desenvolvidas, ficou evidente que a revitalização dos canteiros da estufa escolar e a utilização de seu espaço como ambiente informal de construção de conhecimento, serviu para os alunos como um laboratório vivo que possibilitou o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas, como em Educação Ambiental e alimentar, foi possível unir teoria e prática de forma contextualizada, em conformidade com MORGANO, 2006 e Dias (2004) que afirmam que cuidar do ambiente como uma tarefa de responsabilidade social é também papel da escola transmitir tais conhecimentos, além de fazer com que os discentes reflitam que é necessário, ao final do dia, pensarmos nas nossas contribuições com o meio ao qual estamos inseridos.

É notório que é de fundamental importância nos informar sobre questões ambientais, já que o homem depende do ambiente e o ambiente depende do homem. Também adotar hábitos de respeito à natureza, conservação do meio e cooperar, participar, envolver-se nas ações de proteção e melhorias de qualidade ambiental é fundamental para termos mais qualidade de vida.

Portanto, conclui-se que foi possível ensinar aos alunos da Escola Municipal Professora Amazona de Oliveira Monteiro, a qual foi aplicado este projeto que devemos exercer nossos deveres e direitos de cidadãos e principalmente, não se omitir diante de uma agressão ao ambiente.

### **Agradecimentos e apoios**

A Escola Municipal Professora Amazona de Oliveira Monteiro, aos estudantes, a proprietária da horta do bairro Jardim Primavera, a gestão escolar pelo apoio na consolidação e efetivação dos dados coletados na pesquisa.

A Universidade Estadual de Roraima, aos coautores e orientador que oportunizaram o desenvolvimento desta pesquisa.

## Referências

BRASIL. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.html) Acesso em: 29/10/2011.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.

\_\_\_\_\_. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: alfabetização em foco – Projetos Didáticos e Sequências Didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares**: ano 03, unidade 6. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012.

CHAVES, R. C. C. **O potencial do Parque Municipal Germano Augusto Sampaio e a Alfabetização Científica de estudantes da Educação Infantil em uma Escola Municipal em Boa Vista-RR/ UERR**, Dissertação, 2017. 181 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. – 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

JACOBUCCI, D. F. C. **Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica**. Revista Em extensão, vol. 7. Uberlândia, p. 55 a 66, 2008.

LIMA, V. Costa; LIMA, M. R. MELO V. F. (Eds.). **O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2007.

LISBOA, C. P; KINDEL, E. A. et al. **Educação Ambiental: da teoria à sala de aula**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

MORGADO, F; S, **A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis**, 2008.

ZABALA, A. **A prática educativa**. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2007.