



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA - PROEAD  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

**RODRIGO PEREIRA MENDONÇA**

**HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
NA ESCOLA JAIME LACET, EM SANTA RITA/PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE - PB  
2023**

**RODRIGO PEREIRA MENDONÇA**

**HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
NA ESCOLA JAIME LACET, EM SANTA RITA/PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima

**CAMPINA GRANDE - PB  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M539h Mendonça, Rodrigo Pereira.

Horta escolar como estratégia para a educação ambiental na Escola Jaime Lacet, em Santa Rita/Paraíba [manuscrito] / Rodrigo Pereira Mendonça. - 2023.  
21 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, EAD - João Pessoa, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima , Departamento de Geografia - CH. "

1. Educação ambiental. 2. Hortas escolares. 3. Ensino fundamental. 4. Formação cidadã. I. Título

21. ed. CDD 372.357

**RODRIGO PEREIRA MENDONÇA**

**HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
NA ESCOLA JAIME LACET, EM SANTA RITA/PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso de  
Geografia da Universidade Estadual da Paraíba,  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Licenciado em Geografia.

Aprovada em: 29 de Novembro de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

*Valéria Raquel Porto de Lima*

---

Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

*Luciano Guimarães de Andrade*

---

Prof. Drº Luciano Guimarães de Andrade  
Universidade Aberta do Brasil - UAB

*Suellen Silva Pereira*

---

Profa. Dra. Suellen Silva Pereira  
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

A DEUS, pela força e perseverança que me  
concedeu, DEDICO.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Nuvem de palavras construída a partir da Lei 9.795/1999, que regula a Política Nacional de Educação Ambiental.....	18
<b>Figura 2</b> - Registro fotográfico dos alunos cuidando da horta escolar da EMEFJL.....	25
<b>Figura 3</b> - Campanha de conscientização com a comunidade realizada pelos alunos e equipe da EMEFJL.....	26
<b>Figura 4</b> - Terreno que já foi utilizado para descarte de resíduo, e atualmente é cultivado pela comunidade.....	26
<b>Figura 5</b> - Arte e cultura na horta da EMEFJL.....	27

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Contato dos alunos com a Educação Ambiental no Ensino Fundamental...24
<b>Gráfico 2</b> - Relação entre Educação Ambiental e Consumo Consciente.....27
<b>Gráfico 3</b> - Relação entre Educação Ambiental e desperdício.....28

## **LISTA DE MAPAS**

**Mapa 1** - Localização geográfica da Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, com indicação dos principais pontos de referência em suas proximidades.....23

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EMEFJL	Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>UNIVERSO TEÓRICO-CONCEITUAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>A regulamentação da Educação Ambiental no Brasil.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>O papel do professor de Geografia no contexto da educação ambiental...19</b>	
<b>2.3</b>	<b>Hortas escolares: um laboratório vivo.....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>NOTAS METODOLÓGICAS.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Mapa de localização de Santa Rita.....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>32</b>

## **HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA JAIME LACET, EM SANTA RITA/PARAÍBA**

### **THE HORTA SCHOOL AS AN ENVIRONMENTAL EDUCATION STRATEGY AT JAIME LACET SCHOOL, IN SANTA RITA/PARAÍBA**

**Rodrigo Pereira Mendonça**

#### **RESUMO**

Com a emergência da crise ambiental, o processo educacional e a conscientização são fundamentais para orientar as condutas sociais de modo a evitar efeitos negativos sobre o meio ambiente. Os estudos no âmbito da Educação Ambiental vêm indicando sobre sua importância para estimular habilidades técnicas para resolver os problemas ambientais. O presente artigo objetiva compreender de que maneira a educação ambiental vem sendo trabalhada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet - EMEFJL, em Santa Rita/PB, especificamente por meio de uma horta escolar. O estudo contou com pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, a partir de análise de legislações que regulam a temática, como a Constituição Federal e a Lei nº 9.795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. A coleta de dados foi realizada com a pesquisa de campo, onde aplicou-se entrevista estruturada com uma amostra de 26 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental da instituição, e entrevista semiestruturada com a Secretária Municipal de Educação de Santa Rita/PB. Os dados coletados foram analisados a partir da elaboração de quadros e gráficos. Como principais achados, tem-se: i) 100% dos alunos entrevistados entendem a Educação Ambiental como importante para sua formação cidadã, afirmaram gostar de estudar os temas ambientais e entendem como importante que as atividades de educação ambiental se relacionem com a realidade local e da escola que estão inseridos; ii) para a viabilização das hortas desenvolvidas na EMEFJL, percebeu-se uma atuação em rede e de parcerias entre a gestão municipal, a equipe escolar, o IFPB e a comunidade de Santa Rita; iii) além do exercício da interdisciplinaridade e consciência ambiental, as hortas possibilitaram vivências artístico-culturais, onde os alunos tiveram contato com artes plásticas e iniciação musical.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Hortas escolares; Ensino Fundamental; Formação cidadã.

### ABSTRACT

With the emergence of the environmental crisis, the educational process and awareness are essential to guide social conduct in order to avoid negative effects on the environment. Studies within the scope of Environmental Education bring with them their importance in stimulating technical skills to solve environmental problems. This objective article understands how environmental education has been worked at the Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet - EMEFJL, in Santa Rita/PB, specifically through a school garden. The study involves bibliographical research, documentary research, based on the analysis of legislation that regulates the topic, such as the Federal Constitution and Law nº 9,795/1999, which establishes the National Environmental Education Policy. Data collection was carried out through field research, where a structured interview was carried out with a sample of 26 students from the 9th year of Elementary School at the institution, and a semi-structured interview with the Municipal Department of Education of Santa Rita/PB. The collected data was analyzed by creating tables and graphs. The main results are: i) 100% of the students interviewed understand Environmental Education as important for their citizenship training, they say they like studying environmental topics and they understand how important it is that environmental education activities are related to the local reality and the school they are part of; ii) to make the gardens organized at EMEFJL viable, there should be a network and partnerships between the municipal management, the school team, the IFPB and the community of Santa Rita; iii) in addition to the exercise of interdisciplinarity and environmental awareness, the gardens enabled artistic-cultural experiences, where students had contact with visual arts and musical initiation.

**Keywords:** Environmental education; School gardens; Elementary School; Citizen training.

## 1 INTRODUÇÃO

A emissão de gases, o efeito estufa e aquecimento global, bem como a poluição dos rios e mares e avanço do nível do mar, tem sido algumas das preocupações ambientais a nível global. Um desses exemplos são os microplásticos, pequenas partículas que já vem sendo encontradas suspensas no ar, em ambientes terrestres e marinhos, na água da torneira e até no corpo do ser humano, muito embora não se saibam atualmente quais os reais impactos para o ser humano e a natureza (Jones, 2019).

Nesse sentido, a discussão sobre a educação ambiental vem se demonstrando atual e pertinente enquanto agenda de pesquisas e estudos acadêmicos. Além desses aspectos, um dos motivos pessoais que me levaram ao interesse por essa temática foi a visualização da importância de se trabalhar o tema na escola, de modo a fomentar a formação cidadã e ambiental para melhoria da realidade local.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 elevou o acesso ao meio ambiente equilibrado como um direito, de modo que a Educação Ambiental seja fomentada. Por sua vez, a Lei 9.795/1999, que regula a Educação Ambiental, atentou para os processos formais e informais, garantindo que o tema seja discutido tanto nas escolas e universidades, desde o ensino básico até a educação profissional e superior, quanto seja difundido pela mídia promovendo a sensibilização da sociedade para a proteção do meio ambiente.

A Educação Ambiental vem sendo uma aposta para sensibilizar estudantes e a sociedade para o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental. Por sua vez, as hortas escolares surgem como uma proposta de um laboratório vivo a céu aberto (Cabral; Cordeiro, 2017), capaz de possibilitar aos alunos uma experimentação interdisciplinar e holística.

A partir disso, o presente artigo objetiva compreender de que maneira a educação ambiental vem sendo trabalhada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, em Santa Rita/PB, especificamente por meio de uma horta escolar.

O estudo se utiliza de métodos qualitativos e quantitativos. Quanto aos métodos qualitativos (Cortes, 1998), utilizou-se pesquisa bibliográfica de teóricos que discutem as categorias analisadas, a saber “educação ambiental” e “hortas escolares”. Além disso, conta com pesquisa documental, a partir de análise de legislações que regulam a temática, como a Constituição Federal, a Lei nº 9.795/1999, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), bem como do acervo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet (EMEFJL).

A coleta de dados contou, ainda, com a realização de entrevista estruturada com uma amostra de 26 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental da EMEFJL, além de entrevista semiestruturada com a Secretária Municipal de Educação de Santa Rita/PB. Os dados coletados nas entrevistas estruturadas foram analisados com métodos quantitativos, a partir de elaboração de gráficos, bem como foi utilizado mapa para delimitação da área de estudo.

O artigo além desta seção introdutória, conta com três seções, sendo uma teórica, uma metodológica e uma para análise dos resultados. Inicialmente são discutidos os conceitos e definições da Educação Ambiental, bem como a regulamentação da temática pelo Estado Brasileiro, seguido de uma discussão acerca da importância do professor de geografia e das hortas escolares para a efetivação da educação ambiental. Na sequência, são apresentados o delineamento metodológico, apresentação do campo empírico do estudo e a discussão dos resultados. Por fim, constam as considerações finais com os principais achados da pesquisa.

## **2 UNIVERSO TEÓRICO-CONCEITUAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A perspectiva ambiental, de acordo com Leff (2001) vem questionar um modelo de desenvolvimento e de uma ciência de opulência e da abundância, que se encontra diante de limitações físicas do planeta em sustentá-los. Com a emergência da crise ambiental, o processo educacional e a conscientização são fundamentais para orientar as condutas sociais de modo a evitar efeitos negativos sobre o meio ambiente e criar habilidades técnicas para resolver os problemas ambientais. A ética ambiental promove uma mudança de atitudes associada à transformação dos conhecimentos na perspectiva da construção de uma racionalidade ambiental.

Campos (2015), pontua que a educação ambiental se constitui em uma opção de contracultura ao modelo hegemônico de desenvolvimento, que desconsidera os danos causados ao meio ambiente pelo modo de produção e consumo, relacionando uma ação individual aliada ao compromisso com o coletivo, e “pressupõe uma mudança em diversos aspectos de sua prática pedagógica, o que não consiste em uma tarefa fácil, já que implica em mudanças didáticas e curriculares” (Campos, 2005, p. 267).

A Educação Ambiental “é povoada, então, de posturas, ideias e práticas que referendam as relações bastante fortes entre ações educativas, condições sociais específicas e transformação da realidade (vida, sujeitos, sociedade, ideologias etc.)” (Amorim, 2005, p. 144).

De acordo com Dias (2003), durante a Conferência de Estocolmo, organizada pela Organização das Nações Unidas em 1972, que reuniu representantes de 113 países constitui-se como um marco histórico para se pensar estratégias e soluções para os problemas ambientais, sendo a educação um ponto central para alcançar este intento. A partir disso, chegou-se à discussão de que a educação vigente apresentava características de rigidez e distanciamento dos problemas sociais. Surgiu, então, a Educação Ambiental como um novo processo, capaz de promover essas demandas.

A Educação Ambiental surge como uma necessidade das sociedades contemporâneas, na medida em que as questões socioambientais têm sido cada vez mais discutidas e abordadas na sociedade, em decorrência da gravidade da degradação do meio natural e social. Nesse sentido, a partir da entrada destas discussões na escola, é possível oportunizar ao educando uma reflexão crítica da realidade a qual pertence, desde o nível local ao global (Wojciechowski, 2006).

Segundo Capra (1994), precisamos ser ecologicamente alfabetizados e, para isso, é preciso reconectar-se com a teia da vida de modo a construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis. É preciso revitalizar nossas comunidades educativas, comerciais e políticas para que “os princípios da ecologia se manifestem nelas como princípios de educação, de administração e de política” (Capra, 1994, p. 218).

Por muito tempo, segundo Watanabe (2011), a Educação Ambiental foi caracterizada como a prática de atividades relacionadas aos temas da natureza, com um caráter naturalista, utilizando-se de algumas metodologias educativas

como a realização de atividades como plantio de árvores, desenhos, cartazes, em datas comemorativas. No entanto, a Educação Ambiental é muito mais abrangente e visa “desenvolver conhecimento, compreensão, habilidade e motivação no indivíduo e na coletividade para que adquira valores, mentalidades e atitudes necessárias para lidar com a problemática ambiental propondo soluções sustentáveis” (Watanabe, 2011, p. 40).

Reigota (1994), pontua que a educação deve estimular possibilidades para o estabelecimento de uma aliança entre os seres vivos, ou seja, seres humanos e a natureza, que possibilite a todas as espécies biológicas a convivência e a sobrevivência com dignidade. A Educação Ambiental na sua característica política, “reivindica e prepara os cidadãos e as cidadãs para exigir e construir uma sociedade com justiça social, cidadanias (nacional e planetária), autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza” (Reigota, 1994, p. 14).

A educação ambiental, portanto, de acordo com Tozoni-Reis (2002) é mediadora da apropriação pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora diante do ambiente em que vivem, é “o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente” (Tozoni-Reis, 2002, p. 91).

De acordo com Carneiro (2008), há uma necessidade urgente de conscientização e capacitação prática dos cidadãos para a sustentabilidade socioambiental e o desenvolvimento da dimensão ambiental no processo educativo, o que depende prioritariamente da formação inicial (graduação) e continuada (pós-graduação e outros cursos) dos profissionais da Educação.

## **2.1 A regulamentação da Educação Ambiental no Brasil**

A Constituição Federal não se omitiu quanto a importância da educação ambiental para o Estado Brasileiro, no sentido de garantir que todos tenham direito a um meio ambiente equilibrado e preservado. O que pode ser percebido por meio do Art. 225:

Art. 225. 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 as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (Brasil, 1988).

O Estado brasileiro, por meio da Lei 9.795/1999, reconhece como educação ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente”. A Educação Ambiental, pois, deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto formais quanto não-formais (Brasil, 1999).

Os princípios norteadores, que estabelecem a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), é expresso em seu art. 4º, a Lei 9.795/1999, como apresentado abaixo:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (Brasil, 1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental traz em seus princípios um caráter holístico para a temática, compreendendo que as competências da Educação Ambiental devem ser estimuladas nos espaços de educação formal e não-formal, onde se interligam o conhecimento com as diversas realidades sociais, políticas e ambientais, de maneira que a lógica exploratória e de consumo da natureza, seja superada por uma consciência em que o homem seja responsável pela integridade do meio em que vive.

Com o intuito de ilustrar como a Política Nacional de Educação Ambiental estruturou e regula a temática foi construída uma nuvem de palavras (Figura 1). É possível perceber os termos que estão mais presentes no texto da Lei 9.795/1999, onde se visualizam com maior destaque, dentre outros,



bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos (Brasil, 1997, p. 25).

O documento traz como perspectiva que os conteúdos de Meio Ambiente devem ser integrados ao currículo por meio da transversalidade, nas diversas áreas do conhecimento, que deve se consolidar numa “atuação do sistema como um todo, sendo afetada e afetando todos os setores: educação, saúde, saneamento, transportes, obras, alimentação, agricultura, etc” (Brasil, 1997, p. 33).

No eixo do Meio Ambiente e Saúde, tem-se a importância de a Educação Ambiental oportunizar “que os alunos comecem a se exercitar no desempenho da cidadania e, mais ainda, para que a escola saiba como assumir sua responsabilidade como instituição do bairro, do município, como parte da sociedade local instituída” (Brasil, 1997, p. 28).

## **2.2 O papel do professor de Geografia no contexto da educação ambiental**

Ao educador ambiental, recai a necessidade do exercício de uma função social de síntese, na perspectiva da capacidade de integrar os conhecimentos e a cultura com a formação socioambiental dos sujeitos ecológicos. O educador ambiental promove um resgate da ideia de totalidade, presente no conceito de ecologia, que vem sendo esquecido em detrimento de um rigor científico, onde se compartimentaliza a compreensão dos processos naturais da vida, valorizando a racionalidade instrumental como paradigma de desenvolvimento (Tozoni-Reis, 2002, p. 92).

Carvalho e Grun (2005) defendem que o educador ambiental é um intérprete de seu contexto, ao mesmo tempo em que é um sujeito interpretado, onde educar e compreender torna-se, portanto, uma aventura:

O fazer educativo tem como matéria prima esta espécie de gramática dos valores ambientais da sociedade. É dentro deste repertório de sentidos sociais que a educação, enquanto prática interpretativa, aciona ênfases e constrói, dentro de sua autonomia relativa, uma via compreensiva do meio ambiente enquanto campo complexo das relações entre natureza e sociedade (Carvalho; Grun, 2005, p.180).

A partir de uma formação dialógica é possível reconhecer o(a) educador(a) ambiental como autor(a) de sua própria formação e de sua trajetória, como alguém que elabora seu próprio conhecer na relação com outros seres. Para tanto, é preciso incorporar os princípios fundamentais da dialogicidade, como a amorosidade, a humildade, e a criticidade e “buscar a transformação do mundo, transcender essa realidade de opressão atual por meio de relações dialógicas que se dão na horizontalidade, na parceria, na partilha cultural” (Freire; Figueiredo; Guimarães, 2016, p. 124).

É imprescindível aos professores dominarem as leis ambientais e certos conceitos como proteção, conservação, preservação, recuperação e reabilitação, bem como o termo degradação ambiental, que se refere as formas de destruição, poluição ou contaminação do meio ambiente (Brasil, 1997).

O professor de Geografia tem a importante tarefa de conduzir os alunos a compreenderem o lugar, a paisagem, o território e a região, atuando na formação dos cidadãos e cidadãs que vivem em sociedade, conscientes de seus direitos e deveres. As questões ambientais, considerando um contexto de produção capitalista e do consumo exacerbado devem estar no centro das reflexões do professor de Geografia.

De acordo com Sampaio et. al. (2018), as aulas de Geografia precisam provocar reflexões e novos entendimentos sobre o mundo. Nesse sentido, é imprescindível compreender o ambiente como um todo, de modo que a visão passada em sala de aula não seja reducionista.

O ensino de Geografia e a Educação Ambiental estão diretamente ligados. É preciso problematizar as representações do meio ambiente de diferentes grupos sociais, permitindo aos alunos desvendar outras percepções de natureza para que se tornem agentes transformadores na sociedade. (Furlan, 2014, p. 01).

O professor da Geografia pode, portanto, contribuir com a discussão ambiental e ampliar a visão de mundo dos estudantes, instigando-os a perceber desde as pequenas ações em seu território que podem contribuir para uma ação ecológica e de mudança de comportamento perante o meio ambiente, até perceber como as questões macro como a geopolítica podem influenciar no aceleramento da crise ambiental.

### **2.3 Hortas escolares: um laboratório vivo**

Aprender com a própria vida é um dos grandes diferenciais de uma horta escolar. Entender que a terra e as plantas têm seus ciclos, que auxiliam no bem-estar do ambiente, são uns dos benefícios das hortas.

Alves, Pereira e Garutti (2011), indicam que as hortas escolares possuem grande importância do ponto de vista estético, pedagógico e educativo, funcionando como um espaço de descoberta e aprendizagem de muitos conteúdos escolares.

De acordo com Leão et. al. (2021), as hortas escolares são espaços capazes de promover o contato dos estudantes com os vegetais, além de possibilitar ações de educação alimentar e nutricional, promovendo além da educação e consciência ambiental, benefícios para a saúde da comunidade acadêmica. A horta escolar é um trabalho interdisciplinar, onde os saberes de várias disciplinas podem ser relacionados e interligados, tendo como objetivo auxiliar no ensino, além de formar os alunos por meio da educação ambiental e nutricional.

Para Cardoso et. al. (2017), as hortas possibilitam aos alunos ter um contato direto com as hortaliças, legumes e o meio ambiente, o que é extremamente relevante, pois é na infância em que se deve incentivar as crianças introduzir alimentos saudáveis no dia-a-dia, de maneira que possam adotar hábitos e uma alimentação mais saudável ao longo de suas vidas.

As hortas contribuem com a absorção de valores quanto à qualidade, produção e hábitos alimentares saudáveis, na valorização do trabalho da agricultura familiar, e propondo a questão da higiene pessoal e alimentar e o trabalho em equipe (Borges, 2020).

A horta escolar funciona como laboratório vivo a céu aberto, onde os alunos são submetidos a uma experimentação interdisciplinar de diversos conteúdos relativos às áreas das ciências como a Botânica, a Zoologia, a Ecologia e a Microbiologia, de forma contextualizada, facilitando com que o educando seja capaz de alcançar um nível de compreensão holístico (Cabral; Cordeiro, 2017).

O contato com a natureza proporciona uma relação mais sensível, e por meio do cuidado que temos com ela, o processo de aprendizagem passa a ser um conhecimento implicado com a realidade e com a manutenção da vida. Assim,

ensinar uma criança como plantar uma pequena semente facilita e ajuda o meio em que se vive, visando a sustentabilidade (Gadotti, 2000).

Gadotti (2003, p. 62), coloca que “[...] um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra é um microcosmo de todo mundo natural”. Desse modo, pensar a construção de uma horta em um espaço escolar proporciona infinitas possibilidades e experiências, a exemplo de aprendizados sobre os solos, sementes, plantio, rega, as simbioses e trocas biológicas entre fauna e flora, já que tudo o que é vivo está interligado.

### 3 NOTAS METODOLÓGICAS

O presente estudo valeu-se de pesquisa bibliográfica (Cortes, 1998), acerca das categorias de análise: conceito de educação ambiental e ensino de geografia, hortas escolares. Foram realizadas, ainda, pesquisa documental (Cortes, 1998) no acervo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet (EMEFJL), a partir de coleta e sistematização do acervo fotográfico e informações dos projetos e experiências com educação ambiental da instituição.

Além disso, foi realizada pesquisa documental na legislação que regulamenta a Educação Ambiental no Brasil, a saber a Constituição Federal, a Lei 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

A coleta de dados contou, ainda, com a realização de entrevista estruturada (Cortes, 1998) junto aos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental da EMEFJL, e contou com uma amostra de 26 estudantes respondentes ao questionário, com idades entre 14 e 16 anos, todos moradores da localidade onde a escola está inserida. Considerando as questões de ética na pesquisa científica, a identidade dos entrevistados foi preservada, não sendo divulgados seus nomes, bem como os rostos foram desfocados nas imagens.

Nesse sentido, para realização deste estudo, optou-se pela aplicação junto aos alunos concluintes do Ensino Fundamental series finais, considerando que estes, por já estarem no final do ciclo, já haviam participado de boa parte dos projetos de educação ambiental desenvolvidos pela escola. O questionário contou com 6 perguntas (ver apêndice A), com possibilidade de resposta sim ou não, e visou identificar se os participantes tiveram contato com a educação

ambiental na escola e se as experiências modificaram a percepção destes sobre a relação com meio ambiente, a exemplo do consumo consciente e redução do desperdício.

Foi realizada, ainda, entrevista semiestruturada (Cortes, 1998) com a Secretária Municipal de Educação de Santa Rita/PB, com 4 perguntas norteadoras com possibilidades de respostas abertas (ver apêndice B), visando mapear as experiências de educação ambiental no município e como a temática é trabalhada nas disciplinas.

Os dados coletados foram analisados com o auxílio de gráficos. Além disso, foram coletados dados do município no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e foi construído mapa de localização geográfica da escola com auxílio do *software QGIS*.

### **3.1 Mapa de localização de Santa Rita**

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, está localizada no município de Santa Rita, no Estado da Paraíba, situado na mesorregião Mata Paraibana e microrregião de João Pessoa, conforme mapa 1. O município possui população de 149.910 pessoas, um Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de 0,627, com taxa de escolarização 96,3 % entre os 6 e 14 anos de idade, bem como Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB 4,0, tanto referente aos anos iniciais quanto os finais do Ensino Fundamental, conforme último censo realizado em 2022 (Ibge, 2022).

**Mapa 1** - Localização geográfica da Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, com indicação dos principais pontos de referência em suas proximidades.



**Fonte:** IBGE (2020). **Elaboração:** Rodrigo Almeida (2023).

A EMEFJL foi fundada no ano de 1978 e, atualmente, conta com um universo de 440 (quatrocentos e quarenta) alunos. A escola dispõe da seguinte estrutura: 7 (sete) salas de aula, 1 (um) laboratório de informática, 1 (uma) sala de recursos, 1 (uma) sala de atendimento para psicopedagogia, 4 (quatro) banheiros com acessibilidade, 1 (uma) quadra não coberta, além da secretaria, cozinha, depósito, direção, e pátios interno e externo.

As razões que levaram a realização da pesquisa na referida instituição, se deram em função de ser o município de residência do pesquisador e, além da proximidade física da escola, o fato de conhecer a equipe facilitou o acesso e a coleta dos dados. Além do que, pensar o retorno da pesquisa para a comunidade é algo de extrema relevância e que deve ser priorizado no fazer acadêmico.

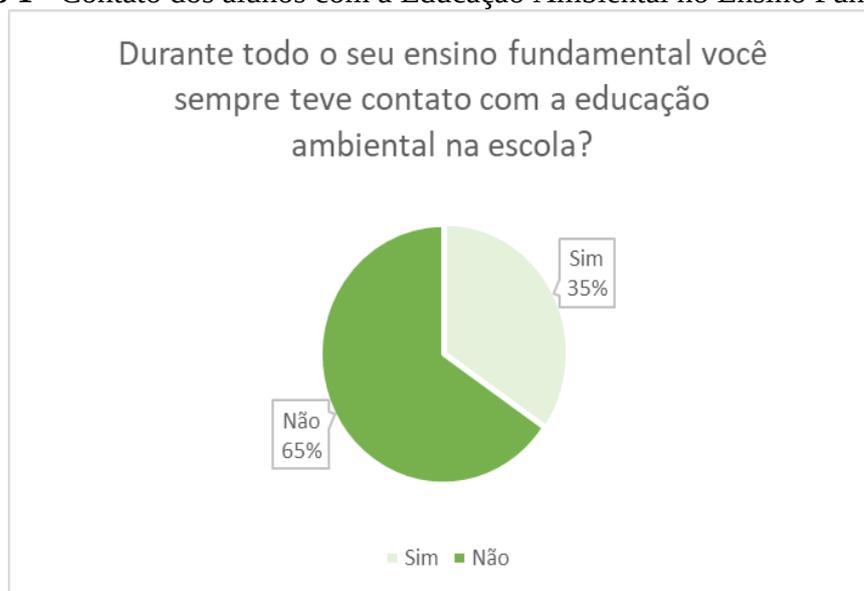
#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a coleta de dados, percebeu-se que as escolas municipais de Santa Rita/PB vêm desenvolvendo projetos no âmbito da educação ambiental, sendo que cada escola tem autonomia, onde os professores realizam proposições

anuais de oficinas e projetos. No caso da EMEFJL, conforme percebeu-se a partir de análise do acervo de documentos e fotografias fornecidos pela atual gestão, nota-se que desde 2019 a instituição vem trabalhando a educação ambiental com os alunos, professores e a comunidade.

A partir disso, diante a análise das respostas dos alunos ao questionário aplicado, percebeu-se que 65% dos estudantes afirmaram sempre ter tido contato com a Educação Ambiental no Ensino Fundamental, conforme Gráfico 1:

**Gráfico 1** - Contato dos alunos com a Educação Ambiental no Ensino Fundamental



**Fonte:** Dados da pesquisa (2023)

De acordo com os dados coletados, percebeu-se que 100% dos alunos entendem a Educação Ambiental como importante para sua formação cidadã, o que é corroborado com o engajamento dos estudantes nos projetos, em especial as hortas cultivadas na escola. No geral, percebeu-se também uma boa aceitação por parte dos estudantes acerca do estudo sobre as questões ambientais, onde 100% dos entrevistados afirmaram gostar de estudar os temas ambientais.

Outro dado importante, é que 100% dos estudantes entendem como importante que as atividades de educação ambiental se relacionem com a realidade local e da escola que estão inseridos.

Com relação aos projetos de educação ambiental que já foram desenvolvidos ao longo dos últimos anos nas escolas do município, a gestora municipal relembra alguns deles: “*Meio ambiente e alimentação saudável*”, “*Meio ambiente e Horta Mandala*”, “*O meio ambiente e a água*”. A gestora destaca que recentemente o projeto das hortas,

desenvolvido pela parceria das escolas municipais de Santa Rita e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, teve boa aceitação pelos estudantes, o que trouxe bastante êxito:

Nesse projeto [hortas], representantes do IFPB visitam as salas de aula das escolas parceiras, dedicando tempo a turma para orientar os alunos sobre práticas de jardinagem, cultivo sustentável e técnicas agrícolas. Eles ensinam não apenas como cultivar uma horta, mas também destacam a importância das plantas para o ambiente e como uma alimentação saudável pode ser obtida a partir dos alimentos cultivados localmente. Além disso, o projeto não se limita apenas às atividades em sala de aula. Os alunos são incentivados a colocar em prática o que aprenderam, participando ativamente do cultivo e da manutenção da horta escolar (Secretária Municipal de Educação, 2023).

Conforme pode ser percebido na Figura 2, a horta ocupa um espaço considerável do terreno da escola, sendo cultivadas mudas de coentro, alface e couve.

**Figura 2** - Registro fotográfico dos alunos cuidando da horta escolar da EMEFJL



**Fonte:** Acervo da EMEFJL (2019).

Nesse sentido, o que se percebeu diante da experiência com a horta na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, é que além dos estudantes, professores e equipe da escola terem se engajado com o projeto, a própria comunidade, como pais e vizinhos, também se engajou. Isso porque, em razão de o espaço próximo ao muro da escola estar sendo utilizado pela comunidade para descarte de resíduos sólidos, a comunidade escolar resolveu realizar uma campanha de conscientização. Além disso, o resíduo estava prejudicando os alunos, uma vez que o acúmulo dos resíduos possibilitava a proliferação de insetos, que estavam estragando a merenda escolar.

**Figura 3** - Campanha de conscientização com a comunidade realizada pelos alunos e equipe da EMEFJL



Fonte: Acervo da EMEFJL (2019).

Após a campanha de conscientização realizada com a comunidade, percebeu-se que a ação surtiu efeitos positivos, pois a comunidade deixou de fazer o descarte indevido de resíduos no local, e passou a contribuir com o cultivo da horta, mantendo o local arborizado e limpo.

**Figura 4** - Terreno que já foi utilizado para descarte de resíduo, e atualmente é cultivado pela comunidade.



Fonte: Acervo do autor (2023).

Para além das vivências ambientais, de contato com a natureza e aprendizados sobre a saúde, as experiências dos estudantes na horta escolar perpassaram outros caminhos, a exemplo de vivências artístico-culturais, onde os alunos tiveram contato com artes plásticas para pintar muros, vasos, cartazes, além de iniciação musical.

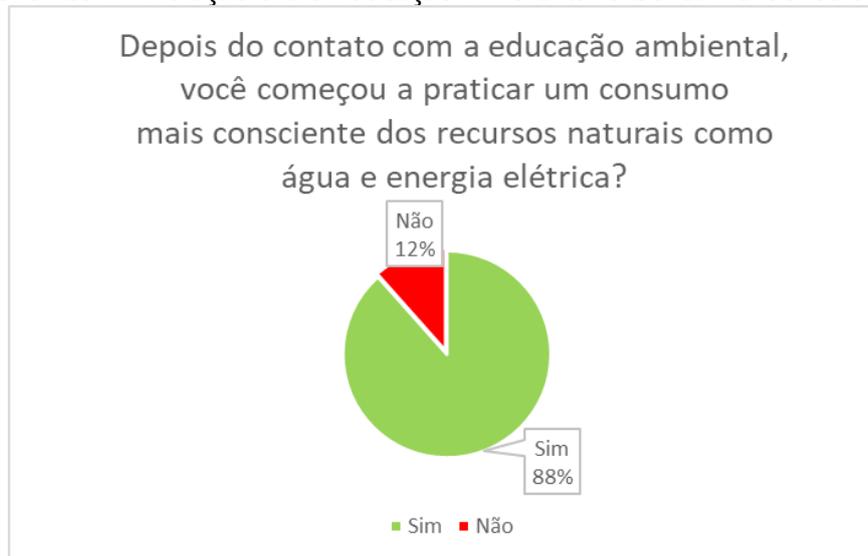
**Figura 5** - Arte e cultura na horta da EMEFJL



Fonte: Acervo da EMEFJL (2019).

De maneira geral, constatou-se que os estudantes após o contato com a Educação Ambiental demonstram estarem mais conscientes quanto às questões de consumo, a produção de resíduos sólidos e o meio ambiente, como pode ser visualizado no Gráfico 5:

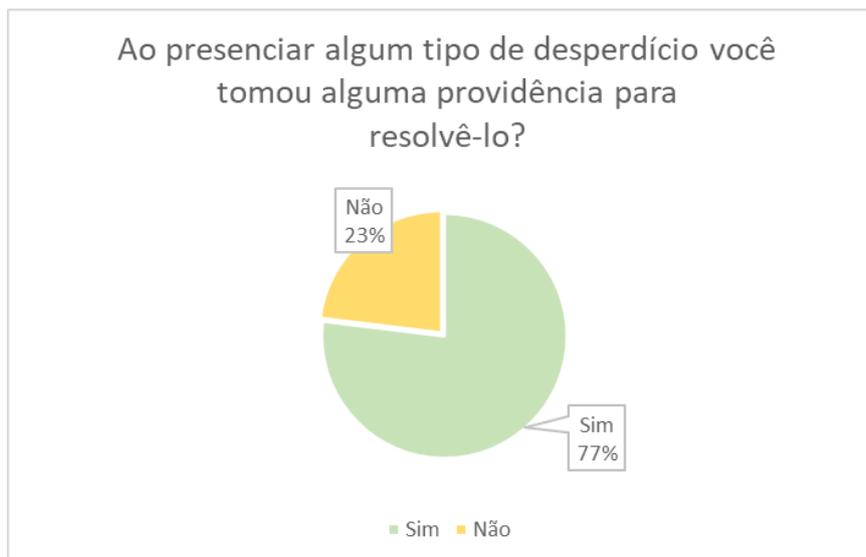
**Gráfico 2** - Relação entre Educação Ambiental e Consumo Consciente



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Do mesmo modo, 77% dos estudantes afirmaram desconforto e mudança de atitude quando estiveram diante de algum tipo de desperdício, conforme gráfico 3:

**Gráfico 3** - Relação entre Educação Ambiental e desperdício



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tal atitude dos alunos demonstra que as questões trabalhadas em sala e na horta surtem efeitos no comportamento dos estudantes, e evidencia a relevância da Educação Ambiental e das hortas escolares como instrumento de transformação social, com elevado teor educativo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências com a Educação Ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jaime Lacet, vem se demonstrando exitosas e com boa aceitação dos estudantes. Nesse sentido, os dados coletados mostram que 100% dos alunos entrevistados entendem a Educação Ambiental como importante para sua formação cidadã, bem como todos afirmaram gostar de estudar os temas ambientais e entendem como importante que as atividades de educação ambiental se relacionem com a realidade local e da escola que estão inseridos.

Com relação as hortas desenvolvidas na EMEFJL, percebeu-se uma atuação em rede e de parcerias entre a gestão municipal, a equipe escolar, o IFPB e a comunidade de Santa Rita. Um exemplo disso foi o engajamento de toda a comunidade durante uma campanha de conscientização para a criação de uma horta em um espaço próximo ao muro da escola que estava sendo utilizado para descarte de resíduos sólidos.

Para além das vivências ambientais, do contato com a natureza e aprendizados sobre a saúde, o consumo consciente e do exercício da

interdisciplinaridade, as experiências dos estudantes na horta escolar perpassaram outros caminhos, a exemplo de vivências artístico-culturais, onde os alunos tiveram contato com artes plásticas e iniciação musical.

O referido estudo apresenta limitações, em razão de que a amostra analisada trata-se de somente uma turma do Ensino Fundamental II, de modo que para as futuras pesquisas, é importante a aplicação de questionários com maior quantidade de alunos e de diversas turmas da instituição, bem como com professores e também com a comunidade, especialmente a que vive nas proximidades da instituição e que ajudaram no cultivo das hortas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Jéssica Gonçalves; PEREIRA, Rafael Henrique Marcon; GARUTTI, Selson. Confeção de horta orgânica em um colégio estadual de Maringá – Paraná. In: **VII EPCC Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. Maringá –PR: CESUMAR, 2011.

AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. Educação. In: **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Luis Antonio Ferraro Junior (org). – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358 p.

BORGES, Fernanda Almeida. **Hortas escolares na abordagem da educação ambiental e interdisciplinaridade**. Monografia (especialização) - Instituto Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação Lato sensu em Educação Ambiental e Sustentabilidade, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 03/07/2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**: Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 03/07/2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília. 1997. 128p.

CABRAL, Luciana Ferrari Espíndola; CORDEIRO, Fabiana. O desenvolvimento de uma Horta Escolar: uma experiência no ensino de Biologia no CEFET-RJ. In: **VIII EREBIO - Encontro Regional de Ensino de Biologia**, 2017, Rio de Janeiro. Anais do VIII Encontro Regional de Ensino de Biologia, 2017. p. 999-1010.

CAMPOS, Marília Andrade Torales. A formação de educadores ambientais e o papel do sistema educativo para a construção de sociedades sustentáveis. **Rev. Eletrônica**

**Mestrado em Educação Ambiental.** E-ISSN 1517-1256, v. 32, n.2, p. 266-282, jul./dez. 2015.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 1994.

CARDOSO, Aline Aparecida Silva; MELO, Jonathan Viena de; ARAUJO, Arthur; SANTOS, Ludmila Lorraine Pereira dos; ROCHA, Rebeca Fernandes Teixeira da; BOGEA, Tami Helena Pestana. Projeto de horta orgânica para uma unidade escolar da rede pública de ensino do município do Rio de Janeiro, RJ. **Revista Presença**, [S.l.], v. 3, n. 8, p. 25-36, July 2017. ISSN 2447-1534. Disponível em: <<https://revistapresenca.celsolisboa.edu.br/index.php/numerohum/article/view/106>>. Acesso em: 18/10/2023.

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Formação Inicial e Continuada de Educadores Ambientais. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. especial, dezembro de 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura; GRUN, Mauro. Hermenêutica e Educação Ambiental. In: **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores.** Luis Antonio Ferraro Junior (org). – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358 p.

CORTES, Soraya M. Vargas. Técnicas de Coleta e Análise Qualitativa de Dados. **Revista Cadernos de Sociologia.** 1998, v.9, no9, p.11-47

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental, princípios e práticas.** 8.ed. Gaia, 2003.

FREIRE, Laísa; FIGUEIREDO, João; GUIMARÃES, Mauro. O papel dos professores/educadores ambientais e seus espaços de formação: Qual é a educação ambiental que nos emancipa? **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol.11, n.2 – pags.117-125,2016.

FURLAN, Sueli. Educação Ambiental e Geografia: reflexão, ensino e prática. **Revista Nova Escola.** 2014.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido.** Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra.** 2.ed. São Paulo: Petrópolis, 2000.

IBGE CIDADES. **Santa Rita:** Paraíba. 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/santa-rita/panorama>>. Acesso em: 18/10/2023.

JONES, Frances. **A ameaça dos microplásticos:** fragmentos de plásticos com dimensões micrométricas estão em todos os lugares e impõem desafios ao seu controle. Pesquisa FAPESP, edição 281, jul. 2019.

LEÃO, Darcele Christo; CABRAL, Luciana Ferrari Espíndola; BORGES, Mariana Cristina Pexioline; RODRIGUES, Juliana de Oliveira Ramadas. Hortas escolares: uma revisão sistemática da literatura recente. **Ensino de Ciências e Biologia: Saúde.** 2021. Disponível em: <chrome extension://efaindbmnnibpcajpcglcfindmkaj/https://editorarealize.com.br/editora/

anais/enebio/2021/TRABALHO\_EV139\_MD1\_SA23\_ID1026\_14032020105503.pdf>. Acesso em: 18/10/2023.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Haydée Torres de. Transdisciplinaridade. In: **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Luis Antonio Ferraro Junior (org). – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358 p.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. Ed. Brasiliense, 63 p. 1994.

SAMPAIO, Antônio Carlos Freire et al.. Professores de geografia e educação ambiental: reflexões iniciais. **Anais III CINTEDI**. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/44982>. Acesso em: 07/12/2023.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. **Ciência & Educação**, v.8, nº1, p.83 – 96, 2002.

WATANABE, Carmem Ballão. **Fundamentos Teóricos e Prática da Educação Ambiental**. E-Tec Brasil: Instituto Federal do Paraná. Curitiba: 2011.

WOJCIECHOWSKI, Tais. **Projetos de Educação Ambiental no Primeiro e no Segundo Ciclo do Ensino Fundamental**: Problemas Socioambientais no Entorno de Escolas Municipais de Curitiba, Dissertação Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande, Curitiba: 2006.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS ALUNOS**

**Questionário com vistas a obtenção de dados educacionais junto a secretaria municipal de educação de Santa Rita- PB, para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso que vem sendo desenvolvido junto a Universidade Estadual da Paraíba pelo licenciando em Geografia Rodrigo Pereira Mendonça matrícula 182921212, com o tema: “ A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ: COMO O ENSINO DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA PODE CONTRIBUIR PARA ESSE PROCESSO?” sob orientação da professor(a) Dra. Valéria Raquel Porto de Lima. A sua participação nesta pesquisa será de forma voluntária e não acarretará danos, considerando que a coleta dos dados não o/a identificará. Desde já agradecemos pela disponibilidade.**

**Questionário direcionado aos alunos concluintes do ensino fundamental II da rede municipal de ensino de Santa Rita-PB.**

- **Ano:**
  - **Idade:**
  - **Gênero: ( ) masculino ( ) feminino ( ) outro ( ) prefiro não informar**
- 1) **Durante todo o seu ensino fundamental você sempre teve contato com a educação ambiental na escola?**  
  
( ) sim            ( ) não
  - 2) **Você considera a educação ambiental importante para sua formação cidadã?**  
  
( ) sim            ( ) não
  - 3) **Você gosta de estudar temas que envolvem as questões ambientais?**  
  
( ) sim            ( ) não
  - 4) **Você considera importante que as atividades sobre educação ambiental sejam trabalhadas partindo da realidade local, a começar pela escola onde você estuda?**  
  
( ) sim            ( ) não
  - 5) **Depois do contato com a educação ambiental, você começou a praticar um consumo mais consciente dos recursos naturais como água e energia elétrica?**

sim       não

**6) Ao presenciar algum tipo de desperdício você tomou alguma providência para resolvê-lo?**

sim       não

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO COM A SECRETÁRIA MUNICIPAL



Questionário com vistas a obtenção de dados educacionais junto a secretaria municipal de educação de Santa Rita- PB, para elaboração de TCC que vem sendo desenvolvido junto a Universidade Estadual da Paraíba pelo licenciando em Geografia Rodrigo Pereira Mendonça, matrícula 182921212, com o tema: **“A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ: COMO O ENSINO DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA PODE CONTRIBUIR PARA ESSE PROCESSO?”**, sob orientação da professor(a) Dra. Valéria Raquel Porto de Lima. A sua participação nesta pesquisa será de forma voluntária e não acarretará danos, considerando que a coleta dos dados não o/a identificará. Desde já agradecemos pela disponibilidade.

**Questionário direcionado à Secretária**

- 1) Como a Educação Ambiental é trabalhada no município de Santa Rita-PB?
- 2) Existe algum projetos para elaboração do educação ambiental? Se sim, como ele é desenvolvido na escola? Como os alunos compreendem o tema?
- 3) Em anos anteriores tiveram outros projetos de educação ambiental no município? Se sim, quais os títulos desses projetos?
- 4) Ainda relacionados a projetos anteriores (se houveram), quais disciplinas participaram dos projetos, e quais foram os resultados provenientes desses projetos?