



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CAMPUS AGRESTE  
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE  
CURSO DE QUÍMICA–LICENCIATURA

HELENICE ALVES FERREIRA

**INVESTIGANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL EM UMA ESCOLA  
ESTADUAL NA CIDADE DE CUIPIRA-PE: realidade e desafios**

Caruaru  
2022

HELENICE ALVES FERREIRA

**INVESTIGANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL EM UMA ESCOLA  
ESTADUAL NA CIDADE DE CUIPIRA-PE: realidade e desafios**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciada em Química-Licenciatura.

**Área de Concentração:** Educação Ambiental e Patrimonial.

**Orientador:** Prof. Dr. Roberto Araújo Sá

**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup>. Me. Andréia Severina da Silva

Caruaru

2022

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

Ferreira, Helenice Alves.

Investigando a educação ambiental e patrimonial em uma escola estadual na cidade de Cupira-PE: realidade e desafios / Helenice Alves Ferreira. - Caruaru, 2022.

44 p. : il.

Orientador(a): Roberto Araújo Sá

Coorientador(a): Andréia Severina da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Química - Licenciatura, 2022.

Inclui referências, apêndices.

1. Educação Ambiental. 2. Educação Patrimonial. 3. Educadores. 4. Formação.  
I. Sá, Roberto Araújo. (Orientação). II. Silva, Andréia Severina da.  
(Coorientação). III. Título.

370 CDD (22.ed.)

HELENICE ALVES FERREIRA

**INVESTIGANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL EM UMA ESCOLA  
ESTADUAL NA CIDADE DE CUIPIRA-PE: realidade e desafios**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciada em Química-Licenciatura.

Aprovada em: 01/06/2022

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr. Roberto Araújo Sá (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Paulo de Barros Correia (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Me. Danilo Gustavo Rodrigues Silva (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus primeiramente e especialmente ao meu orientador Dr. Roberto Araújo Sá e a minha coorientadora Me. Andréia Severina da Silva, pela paciência e o incentivo a não desistir. Agradeço carinhosamente a minha banca, por aceitarem o convite e partilharem desse momento tão importante para mim. Aos meus familiares: Minha mãe, meus irmãos e minha cunhada. Aos meus professores e colegas de curso, que de forma direta e indireta, contribuíram na minha formação. Ao professor Sandro Salles, pois através do seu questionamento se a cidade de Cupira-PE haveria sítios arqueológicos, instigou-me a procurar sobre isso. Ao grupo LAAB (Laboratório de Antropologia, Arqueologia e Bem-Viver), ao Guia Eraldo Gomes Paciência, que me levou aos dois sítios arqueológicos da cidade de Cupira-PE e a todos os amigos em geral que me apoiaram. A todos, o meu muito obrigada.

## RESUMO

O presente trabalho buscou investigar, sob a transversalidade, percepções quanto à importância da Educação Ambiental (EA) e Patrimonial (EP) junto à equipe de professores do ensino médio em uma escola pública na cidade de Cupira-PE. A abordagem da pesquisa é qualitativa, e aplicada com objetivo exploratório. A coleta de dados ocorreu com a utilização da entrevista semiestruturada à equipe de professores ativos nas disciplinas de Sociologia, História, Química e Biologia. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2000). Os resultados mostraram, em relação a educação ambiental, que alguns professores não tiveram formação inicial ou continuada sobre a temática e trabalham mais questões locais voltadas aos resíduos sólidos, quanto a educação patrimonial, nenhum dos entrevistados chegaram a visitar os dois sítios arqueológicos existentes na cidade, além de não trabalharem sobre eles na sala de aula. Os entrevistados reconhecem a potencialidade que a EA e a EP têm para a comunidade local, entretanto, são pouco trabalhadas na sala de aula.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Educação Patrimonial; Educadores; Formação.

## **ABSTRACT**

The present work sought to investigate, under the transversality, perceptions regarding the importance of environmental (EE) and patrimonial (EP) education with the team of high school teachers in a public school in the city of Cupira-PE. The research approach is qualitative, and applied with an exploratory objective. Data collection took place through the use of semi-structured interviews with the team of active teachers in the disciplines of Sociology, History, Chemistry and Biology. Bardin's (2000). The results showed, in relation to environmental education, that some teachers did not have initial or continuing training on the subject and work more on local issues focused on solid waste, as for heritage education, none of the interviewees came to visit the two existing archaeological sites in the city, in addition to not working on them in the classroom. Respondents recognize the potential that EE and EP have for the local community, as well as the need to safeguard these cultural assets.

**Keywords:** Environmental Education; Heritage Education; Educators; Training.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Pintura Rupestre no formato de uma mão.....	23
Figura 2 –	Pintura rupestre no formato de uma mão com edição.....	24
Figura 3 –	Pintura rupestre no formato de uma lua.....	24
Figura 4 –	Pintura rupestre no formato de uma lua com edição.....	25
Figura 5 –	Ações antrópicas: Pichação e fogueiras.....	25
Figura 6 –	Ações antrópicas: Pichação e fogueiras com edição.....	26
Figura 7 –	Abrigo com Itacoatiras.....	26
Figura 8 –	Pintura rupestre no formato de um zoomorfo.....	27
Figura 9 –	Pintura rupestre no formato de um zoomorfo com edição.....	28
Figura 10 –	Antropomorfos com interferências naturais.....	28
Figura 11 –	Antropomorfos com interferências naturais com edição.....	29
Figura 12 –	Um Antropomorfo com aproximadamente 1,50m de altura.....	29
Figura 13 –	Um Antropomorfo com aproximadamente 1,50m de altura com edição.....	30

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL DE TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
3.1	A ARTE RUPESTRE NO ENSINO.....	12
3.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	12
3.3	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR E EDUCANDO.....	16
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	20
4.2	DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	20
4.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	20
4.4	ANÁLISE DE DADOS.....	21
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
5.1	CONTEXTO HISTÓRICO DA CIDADE DE CUIPIRA-PE.....	22
5.2	SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA CIDADE DE CUIPIRA-PE.....	23
5.3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	30
5.3.1	<b>Categoria 1 – Concepções dos docentes sobre a Educação Ambiental.....</b>	<b>30</b>
5.3.2	<b>Categoria 2 – Patrimônio cultural (pinturas rupestres): realidade local.....</b>	<b>33</b>
5.3.3	<b>Categoria 3 – Educação ambiental: metodologias e Formação Inicial e Continuada de professores.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>39</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE PERGUNTAS DA ENTREVISTA.....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Considerando a necessidade de educar as crianças e jovens para a vida, se faz necessário retratar sobre a importância da Educação Ambiental (EA). Pois a mesma consegue permear em questões educativas, políticas e sociais. De acordo com Mousinho (2003) a educação ambiental consiste em um processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Também é possível trabalhar através da EA os problemas locais, com intuito de levá-los a uma reflexão do real motivo desses problemas estarem acontecendo. Segundo a UNESCO (2005, p. 46), “educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”.

Os escritos de Paulo Freire trouxeram muitas contribuições para uma educação ambiental crítica, o mesmo sempre buscou por uma educação mais politizada e envolvida com a transformação das pessoas e do mundo. Suas obras conseguem permear com questões filosóficas, políticas e pedagógicas mostrando a importância de formarem indivíduos mais comprometidos em refletirem sobre suas atitudes perante a sociedade e seu habitat, além dos problemas socioambientais locais, regionais e mundiais.

Corroborando, Freire (2000) faz o seguinte apelo:

Urge que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos mais fundamentais como do respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e das florestas. Não creio na amorosidade entre homens e mulheres, se não nos tornamos capazes de amar o mundo. A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século. Ela tem de estar presente em qualquer prática educativa de caráter radical, crítico ou libertador. (FREIRE, 2000, p. 67).

Uma outra educação não menos importante que a EA, seria a Educação Patrimonial (EP), a mesma pode ser trabalhada de forma interdisciplinar voltada para questões culturais e ambientais. Podendo ser aplicada em salas de aulas ou em comunidades locais próximas a patrimônios reconhecidos ou não, como sítios arqueológicos, sensibilizando a comunidade e os estudantes para o reconhecimento, valorização e salvaguarda do patrimônio da região. A Educação Patrimonial promove

um melhor aprendizado para a memória cultural, despertando nos alunos o interesse de conhecer a identidade local através dos traços do passado. (SOUZA, 2012).

Através da experiência e do contato direto com as evidências e manifestações da cultura, em todos os seus múltiplos aspectos, sentidos e significados o trabalho de Educação Patrimonial e da Educação Ambiental, busca levar o ser humano a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999). Pois, nosso planeta é um reflexo de nossas ações, aprender viver nele é algo que deve ser praticado desde da infância até o último dia de vida, essa educação precisa vir de vários ângulos, sejam em casa com os pais, na escola, entre amigos, entre outros.

Assim, como discente do curso de Química-Licenciatura me apoio na interdisciplinaridade como uma forma de integrar os conteúdos com outras áreas de conhecimento, fazendo essa relação na busca de uma aprendizagem mais significativa e contextualizada para os alunos.

Por meio de pesquisas, foi possível observar que há muitos trabalhos voltados para Educação Ambiental e Patrimônio Cultural, porém, poucos estudos voltados para a educação básica ou para Formação de Professores. Diante disso, o presente trabalho tem como problema de pesquisa, investigar quais as contribuições de um ensino contextualizado e dialogado com dia a dia do educando na educação básica e qual formação os docentes têm tido em relação as questões ambientais e patrimoniais? Buscando responder a esta questão, a pesquisa terá alguns objetivos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Investigar a abordagem da educação ambiental e patrimonial na educação básica em uma Escola Pública na cidade de Cupira-PE.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar qual a inserção da educação ambiental de uma Escola de Referência em Ensino Médio na cidade de Cupira-PE;

Identificar as concepções prévias dos docentes sobre educação ambiental e patrimonial;

Investigar quais práticas pedagógicas são desenvolvidas no contexto da educação ambiental e patrimonial em uma Escola de Referência em Ensino Médio na cidade de Cupira-PE.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A ARTE RUPESTRE NO ENSINO

Não é de hoje que os humanos buscam formas de se expressarem artisticamente e a produzirem de forma organizada, temos imagens que continuam até hoje. A arte rupestre é encontrada em rochas, cavernas e abrigos:

Do francês rupestre, o termo designa gravação, traçado e pintura sobre suporte rochoso, qualquer que seja a técnica empregada. Considerada a expressão artística mais antiga da humanidade, a arte rupestre é realizada em cavernas, grutas ou ao ar livre. [...] Alguns especialistas criticam o uso do termo "arte" para fazer referência às inscrições sobre pedra que remontam, em geral, aos povos de épocas pré-históricas, na medida em que pinturas e gravuras descobertas pelas pesquisas arqueológicas nem sempre teriam, hoje, um sentido estético evidente. Apesar disso, convencionou-se chamar de "arte" essas expressões plásticas que fornecem acessos valiosos para o estudo de várias fases da história da humanidade. (ITAÚ CULTURAL, 2017).

Além das pinturas rupestres, temos as gravuras, das quais são chamadas de Itacoatiara. Essas gravuras, geralmente são encontradas nas margens de rios e em locais próximos d'água. Na maioria das vezes, suas representações de figuras não são tão reconhecíveis. De acordo com Pessis (2002),

As pinturas, representadas em maior número que as gravuras e com presença de figuras com dominância narrativa, foram estudadas primeiramente e agrupadas em tradições rupestres assimiladas à diferentes troncos culturais originários. As gravuras, majoritariamente desprovidas de caráter narrativo, tiveram seu estudo inicialmente postergado por não oferecer elementos que reconhecessem o reconhecimento que permitissem a segregação das unidades gráficas. (PESSIS, 2002, p. 30).

A exploração da Arte Rupestre pelos alunos, trazendo-a para o seu dia a dia, contribui para um ser observador e sensível, possível de realizar análises positivas ou negativas, aprimorando os conhecimentos que já possuem, paralelamente aos desenhos rupestres apresentados em sala de aula, o que ficará claro para os alunos que deixarão de vê-los como rabiscos, garatujas, desenhos abstratos, associando-lhes a realidade e a vivência do homem daquela época e levarão para o seu mundo e a sua vivência conceitos e ideias interpretadas com mais clareza.

#### 3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A prática pedagógica contextualizada, nos permitem trabalhar temas transversais, tais como a educação ambiental e o patrimônio cultural, aproximando tais temas ao dia a dia dos educandos, isso permite que os mesmos melhorem sua visão de mundo e pensamento crítico, tornando o conhecimento e a aprendizagem mais significativos. Desse modo, a contextualização é ainda mais necessária no nível do ensino médio. Desde as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (BRASIL, 1998), a contextualização é considerada um princípio curricular central, permanecendo, inclusive, na atual proposta de Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nessa perspectiva, é essencial que a EA esteja inserida no projeto político pedagógico (PPP), pois dessa forma poderia ser trabalhada na forma de conteúdo, artigo científico, projeto, excursão, debates e discussões que levem a uma reflexão crítica da realidade, contribuindo para uma melhoria do ambiente escolar e da comunidade local. O PPP é um documento norteador da escola e deve ser explorado da melhor maneira,

O projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola. (VEIGA, 1998, p. 1).

A escola é um espaço de sociabilidade do saber humano, onde ele pode ser construído, transformado e transmitido com e na ação humana (AZEVEDO; FERNANDES, 2010). Assim, promover um ambiente transformador, requer um trabalho voltado tanto para questões ambientais quanto sociais. Com isso, os problemas só poderão ser resolvidos se tiverem o apoio e participação da sociedade. Enfatizando que a ação de cada indivíduo interfere na preservação do planeta.

Uma forma de intensificar a EA é sair da sala de aula para ir a campo. Ao relacionar a teoria à prática isso permite um sentido menos abstrato, colaborando para uma melhor compreensão, interação e observação da vegetação local, e dos problemas socioambientais. No que se refere a EA, devem ser trabalhados “processos pedagógicos que favoreçam a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conquista da sustentabilidade socioambiental” (BAROLDI; LOPES, 2017, p. 166).

Oliva (2002, p. 41), ressalta que:

A educação ambiental é uma prática originalmente externa ao ensino formal, cujos contornos estão mais marcados pela ação e pela intervenção nas realidades encontradas. [...] uma vez introduzida no ambiente escolar formal, a Educação Ambiental deverá se adequar em parte à natureza deste, mais voltado à reflexão, como elemento essencial da formação intelectual do aluno.

Diante disso, é notório que a EA aplicada no ensino formal têm suas contribuições. Entretanto, o autor deixa claro que não é apenas no ensino formal que se pode aplicar a EA, o informal, também pode alcançar a comunidade, amigos e parentes contribuindo para uma EA mais contextualizada e próxima da realidade do educando. Reforçando Guimarães, (2005, p. 32), afirma que “a educação ambiental deve ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal ou informal”.

Dessa forma a EA pode ser desenvolvida de forma didática através de atividades dentro dos mais diversos conteúdos que envolva Meio Ambiente em sala e também fora da sala de aula. Através de visitas as comunidades, investigando suas concepções prévias a respeito do cuidado que se deve ter com o meio em que vive e quais práticas estão sendo realizadas naquela localidade. Segundo Medina (2006), a Educação Ambiental é um processo educativo que consiste no desenvolvimento de atividades e ideias voltadas para o conhecimento do Meio Ambiente e a utilização de maneira racional dos recursos naturais. O fato da EA poder permear de forma interdisciplinar, não desmerece as demais disciplinas. O intuito é de somar na contribuição de um ensino mais amplificado.

Para Japiassu (1976, p. 75),

Estamos diante de um processo interdisciplinar todas as vezes que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimos a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se nos encontram diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Donde podemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para religar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada um seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos.

Deste modo, a EA necessita de conhecimentos de outras áreas como, direitos e deveres, saúde, prática cidadã, valores culturais e uma bem importante e pouco trabalhada na educação básica é a Educação Patrimonial (EP).

A EP na escola tende a ser um instrumento para fortalecer a cidadania dos sujeitos (SILVA; RIBEIRO, 2018), a identidade e o sentido de pertencimento a determinado espaço (MOLINA, 2019).

A Educação Patrimonial consegue fazer uma ponte entre a escola e a comunidade, através do ensino existe a possibilidade de expandir a participação da população. A mesma tem como objetivo a valorização das memórias ali encontradas e a salvaguarda da diversidade cultural e identidade local.

Horta, Grunberg e Monteiro (1999) define a EP como um processo permanente e sistemático de trabalho educacional, centrado no patrimônio cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. Para a autora o contato direto com as evidências e manifestações culturais contribuem para que os indivíduos se apropriem e valorizem essa herança cultural deixada por seus ancestrais.

A mesma se enquadra em uma educação ampla, o que a torna interdisciplinar, envolvendo questões culturais, sociais, locais, levando ao aluno um estudo mais reflexivo sobre a sua comunidade e o mundo em que vive.

Por outro lado, a LDB 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional indica, em seu artigo 1º, que

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996, p. 1).

Nesse contexto, nota-se o quanto é necessária uma alfabetização cultural, possibilitando o educando a fazer uma interpretação do mundo que o cerca, e contribuindo na construção e compreensão do trajeto histórico existente.

Em um período anterior à elaboração do Guia Básico de Educação Patrimonial, o Estado de Minas Gerais, através da Secretaria do Estado da Cultura, publicou, no ano de 1989, a Cartilha do Patrimônio. Neste material, “dirigido a todos os mineiros e especialmente às lideranças políticas e intelectuais, professores, estudantes” (ROCHA, 1989 apud MALTÊZ *et al.*, 2010, p. 43), aponta os principais conceitos sobre Patrimônio, tais como: (inventários, leis de tombamento, etc.), como visão de instigar a valorização e preservação das origens sociais e culturais daquela comunidade.

Nessa cartilha, é destacado o papel da escola e o quanto é importante trabalhar a preservação e valorização do patrimônio cultural. Um trecho dessa cartilha destaca que,

Do ponto de vista do patrimônio, a escola é, de fato, a extensão da família. É ali que as novas gerações recebem a maior parte do legado cultural herdado do passado. Cumpre aos mestres despertar nos alunos sentimentos de respeito e amor, mostrando a eles o valor de nossos bens culturais [...]. (ROCHA, 1989 apud MALTÊZ *et al.*, 2010, p. 43).

Dentro da cartilha são colocadas algumas propostas para o professor, tais como: visitas a monumentos, com palestras e discussões, textos sobre o patrimônio cultural e redações, sondagens, pesquisas e visitas a comunidade, criação de possíveis minimuseus escolares, entre outros.

Diante disso, a Educação Patrimonial,

Consiste em provocar situações de aprendizado sobre o processo cultural e, a partir de suas manifestações, despertar no aluno o interesse em resolver questões significativas para sua própria vida pessoal e coletiva. O patrimônio histórico e o meio ambiente em que está inserido oferecem oportunidades de provocar nos alunos sentimentos de surpresa e curiosidade, levando-os a querer conhecer mais sobre eles. Nesse sentido podemos falar na “necessidade do passado”, para compreendermos melhor o “presente” e projetarmos o “futuro”. (HORTA, 2004, p. 3 apud MORAES, 2005, p. 6).

Um dos maiores desafios lançados até o momento é o da escola se aprofundar não apenas dentro dos conteúdos programáticos, mas especialmente em assumir a responsabilidade de formarem cidadãos críticos, conscientes da amplitude do espaço em que vivem, mostrando-os enquanto cidadãos, quais os direitos e deveres que os mesmos possuem nessa sociedade. E para isso se concretizar é necessário que os projetos políticos pedagógico de cursos de formação abordem e proporcionem a execução da disciplina de EA e EP na formação do docente.

### 3.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR E EDUCANDO

Ao ser trabalhada em sala de aula, o educador precisa compreender que estará sendo um mediador, o mesmo será uma ponte entre conhecimentos da EA, EP e outras disciplinas. Tendo como alvo a formação de um sujeito crítico, responsável, solidário, entre outros. Através da educação, é possível a transformação de uma sociedade. Neste sentido, Jacobi (2003) afirma que:

Os professores (as) devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as ambientais, a fim de poderem transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados sobre o meio ambiente e a ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. (JACOBI, 2003, p. 199).

Assim, a capacitação dos educadores é de suma importância para um ensino mais próximo da realidade do educando, pois, nas escolas o conhecimento teórico muitas vezes ainda é burocrático e distante do dia a dia do educando. No que se refere a formação docente, Libâneo (1989) afirma que o processo de formação docente se dá a partir da inserção deste no campo de trabalho e o contato e reflexão com as situações do dia-a-dia no âmbito escolar.

Ao analisar a formação de professores, Carvalho (2002) contribui definindo em dois pressupostos essenciais. O primeiro é que a formação comporta uma dimensão que transcende os objetivos programáticos dos cursos e as metodologias de capacitação; trata-se da formação de uma identidade pessoal e profissional. O segundo é que quando se fala de Educação Ambiental, se refere a um projeto pedagógico herdeiro do ecologismo. Se faz necessário que o educador reflita se as suas aulas estão de acordo com a necessidade local e a realidade do seu educando.

Reforçando, Vianna (2002) aponta cinco blocos de desafios para os educadores atuarem na EA: no primeiro refere-se à interdisciplinaridade, mudança de atitudes e valores, acesso a conteúdo do Meio Ambiente, intervenção da realidade por meio de projetos, desenvolvimento de valores éticos. Tudo isso é fundamentado em planejamentos participativos e coletivos. O segundo diz respeito à infraestrutura organizacional da escola para a implementação dos projetos com o apoio político institucional. O terceiro desafio é que a Educação Ambiental é um tema pouco explorado e ainda não está incorporado a estrutura, as políticas e programas do sistema de ensino. O quarto chama atenção para a falta de motivação dos educadores pela desvalorização profissional em termos de situação salarial, a ausência na carga horária e no calendário escolar, de tempo para formação permanente. O quinto e último, refere-se à ausência do tema Meio Ambiente na formação inicial desses professores.

Ainda segundo o autor Vianna (2002) é fundamental a busca por formação continuada, pois, a mesma promove ao ambiente do educador uma troca de experiências em temas transversais, transformando em um espaço de reflexão, discussão e aprendizagem.

E, é por isso, que a pesquisa e o estudo constante são necessários, nesse contexto, Clebesch (2007, p. 1) observa:

Na velocidade que as coisas estão mudando é nosso dever pensar um pouco mais para onde estamos indo e levando conosco nossos estudantes. Precisamos sair da toca. Não somos mais apenas professores. Somos, também analistas de tendências. E isso é muito estimulante. Devemos entender melhor o mundo para dialogarmos melhor com ele. [...] Deixemos nossas tocas. Quem hiberna são os ursos. Muitos deles, aliás, estão ameaçados de extinção.

A formação profissional dos que se dedicam a serem professores leva em consideração não apenas a formação para si, mas como esse processo refletirá no ensino e aprendizagem do aluno:

Por essa ótica, formação assume uma posição de 'inacabamento', vinculada à história de vida dos sujeitos em permanente processo de formação, que proporciona a preparação profissional. O processo de formação é multifacetado, plural, tem início e nunca tem fim. É inconcluso e autoformativo. (VEIGA, 2008, p. 15).

Refletir sobre a prática de ensino e criar estratégias para o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno é fundamental, pois, o mesmo poderá se tornar um indivíduo crítico, autônomo e reflexivo. Entretanto, para que os professores proponham esse ensino, é necessário que o educador também tenha isso a oferecer, pois “se queremos um aluno crítico reflexivo, é preciso um professor crítico reflexivo”, Libâneo (2006, p. 76).

Convergente com as palavras de Freire (2013, p. 22) “não é possível fazer uma reflexão sobre o que é a educação sem refletir sobre o próprio homem”. O autor reforça que a existência humana pode ser comparada ao processo educativo. Ou seja, são inacabados, inconclusivos e precisam evoluírem constantemente.

Nesse sentido, é importante que o educador também seja um pesquisador curioso e instiguem seus alunos a buscarem por isso. Freire, no livro “Pedagogia da autonomia” (1996, p. 32), uma “curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta”.

Nessa perspectiva, o autor exhibe a curiosidade como uma característica existente nos humanos, e que através dela é possível fomentar a busca por conhecimentos e reflexões sobre o mundo em que habitam, convertendo-os para a transformação de uma sociedade melhor. A curiosidade, segundo Freire (1996, p. 32) “nos move e nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos,

acrescentando a ele algo que fazemos”. Eis a necessidade enquanto habitantes dessa terra, refletirmos sobre nossas ações e buscarmos por um mundo mais sustentável e feliz.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Com base nos objetivos, esse trabalho visou analisar a prática docente em uma Escola Pública que diz respeito à aplicação da educação ambiental e patrimonial. Com o intuito de dar visibilidade às pinturas rupestres na cidade de Cupira do Estado do Pernambuco, área inserida na região nordeste do Brasil.

A pesquisa foi orientada sob a ótica de uma pesquisa qualitativa, uma vez que explora características de indivíduos e cenários que não podem ser descritos facilmente a partir de números. O método da pesquisa é um estudo de caso de caráter exploratório, pois como aponta Gil (2002), essa é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto.

### 4.2 DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA

Esta pesquisa foi desenvolvida com professores do Ensino Médio de uma Escola Pública da cidade de Cupira-PE. Foi escolhido entrevistar esse público por serem professores que podem relacionar os conceitos do conteúdo com a arte rupestre, assim pretende-se que os alunos percebam a interdisciplinaridade como algo mais próximo de sua realidade, contribuindo para despertar seu interesse em temas relacionados à arte e ciência. Sobre o público alvo de estudo, foram com 4 professores do Ensino Médio (da 1ª a 3ª série) de uma escola pública na zona urbana de Cupira. Foi feita uma entrevista com esses quatro professores de áreas diferentes.

### 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesta pesquisa o instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista semiestruturada. A entrevista é um método de obtenção de informações qualitativas no desenvolvimento de um projeto, sendo necessário um bom planejamento do entrevistador para seguir um roteiro com possibilidades de variações que achem necessárias durante sua aplicação. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 72) “a entrevista constitui uma técnica alternativa para coletarem dados não documentados sobre determinado tema”. Por sua flexibilidade e poder de interação social este

instrumento é adotado como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos.

A entrevista foi realizada com docentes de uma escola pública com o objetivo de avaliar os seus conhecimentos sobre a relação de uma EA dialogada com a arte rupestre.

#### 4.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise consiste num conjunto de técnicas que visam obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores qualitativos que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção destas mensagens (BARDIN, 2000). Essa técnica é chamada de Análise de conteúdo e foi utilizada nesse trabalho.

As informações adquiridas a partir dos instrumentos utilizados, foram cuidadosamente transcritas e analisadas. Em seguida, os dados foram organizados em categorias:

##### **CATEGORIA DE ANÁLISES:**

- **Categoria 1.** Concepções dos docentes sobre a Educação Ambiental;
- **Categoria 2.** Patrimônio cultural (pinturas rupestres): realidade local;
- **Categoria 3.** Educação ambiental: metodologias e Formação Inicial e Continuada de professores.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA CIDADE DE CUPIRA-PE

Segundo, Lima e Souza (2009, p. 14) a história da cidade de Cupira-PE é descrita da seguinte forma:

A cidade de Cupira está localizada no agreste de Pernambuco a 170 quilômetros da capital, Recife. Sua história tem início na década de 1880. [...] O nome atual é proveniente de umas abelhas, chamadas cupira, que estavam alojadas nesta barauína onde os tropeiros e comerciantes gostavam de parar para descansarem, prosear e comercializarem. [...] A mesma, era uma vila pertencente a cidade de Panelas- PE, mas com a chegada do Major Bastos, vindo de Roçadinho, Alagoas. Este comprou terras na região e construiu sua casa próxima a Fazenda Glória. Desde logo assumiu a empreitada de tornar Cupira cidade. Sua emancipação é comemorada em 29 de dezembro, Cupira possui um núcleo quilombola na zona rural de Sambaquim.

Os autores também retratam as principais rendas da cidade:

A cidade produz mandioca, batata-doce, feijão, tomate e milho, rebanho de bovinos, ovinos e caprinos. Destaca-se por ser um polo comercial para as cidades vizinhas, com um setor lojista importante e um grande número de fabricos, onde são produzidos principalmente artigos de bebê, além de mosquiteiros e roupas em geral, fábricas de refrigerantes, vinho, alumínio, produtos de milho. (LIMA; SOUZA, 2009, p. 15).

Um outro ponto que os autores descrevem são os dados gerais sobre Cupira-PE:

Localizada na Mesorregião: agreste pernambucano; Microrregião: brejo pernambucano; Região de Desenvolvimento: agreste central, têm como limites municipais, Norte: Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte; Sul: Lagoa dos Gatos; Leste: Belém de Maria e Oeste: Panelas. Distritos: Cupira e Laje de São José. Seus Aspectos Físicos são: Área do município: 167 Km<sup>2</sup>, Altitude da sede: 416m, Latitude da sede: 08 graus 37min. 00 seg., Longitude da sede: 35 graus 57min. 00 seg. Bacia hidrográfica: Rio Uma, Clima: Quente úmido, Temperatura média anual: 23,4 °C, Vegetação: Floresta subcaducifólia, Solo: Argiloso, Relevo: Ondulado, Distância à capital: 170,5 Km e as Vias de acesso: BR-232 e BR-104. Seus aspectos culturais e turísticos: Data de comemoração da emancipação política: 29 de dezembro, Feira livre: quarta-feira, Padroeiro: São João Batista (24/06) e Festas: Santos Reis, enduro (corrida de motos) e festas juninas. (LIMA; SOUZA, 2009, p. 16-17).

## 5.2 SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA CIDADE DE CUIPIRA-PE

Em relação ao patrimônio histórico, o **Sítio Sambaquim** (Figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) retratam a imagem de uma possível mão, indicando que houve passagem humana há um tempo, terá a imagem real e a imagem com edição para uma melhor visibilidade, teremos a imagem de uma lua, foi através dela que a comunidade batizou o abrigo de Pedra da Lua, também terá a versão original e com edição e a imagem com ações antrópicas, tais como pichações e fogueiras próximo as pinturas. Provavelmente, as pessoas que cometeram esses atos não tinham conhecimento do valor que esse patrimônio tem para os demais. A imagem 7, são itacoatiarias (gravuras) presentes neste abrigo. O sítio possui um núcleo quilombola na zona rural, ficando aproximadamente a 8 Km do centro da cidade, este sítio é propriedade privada, mas o proprietário não se opõe em liberar o espaço para pesquisadores, turistas e curiosos estudarem e apreciarem as pinturas e as itacoatiaras. As imagens por serem antigas, não estão muito nítidas. O professor Francisco José Almeida Sobral, indicou baixar um aplicativo chamado Adobe Lightroom, através dele é possível fazer um tratamento deixando a imagem com mais nitidez.

Figura 1 – Pintura Rupestre no formato de uma mão



Fonte: Própria (2022).

Figura 2 – Pintura rupestre no formato de uma mão com edição



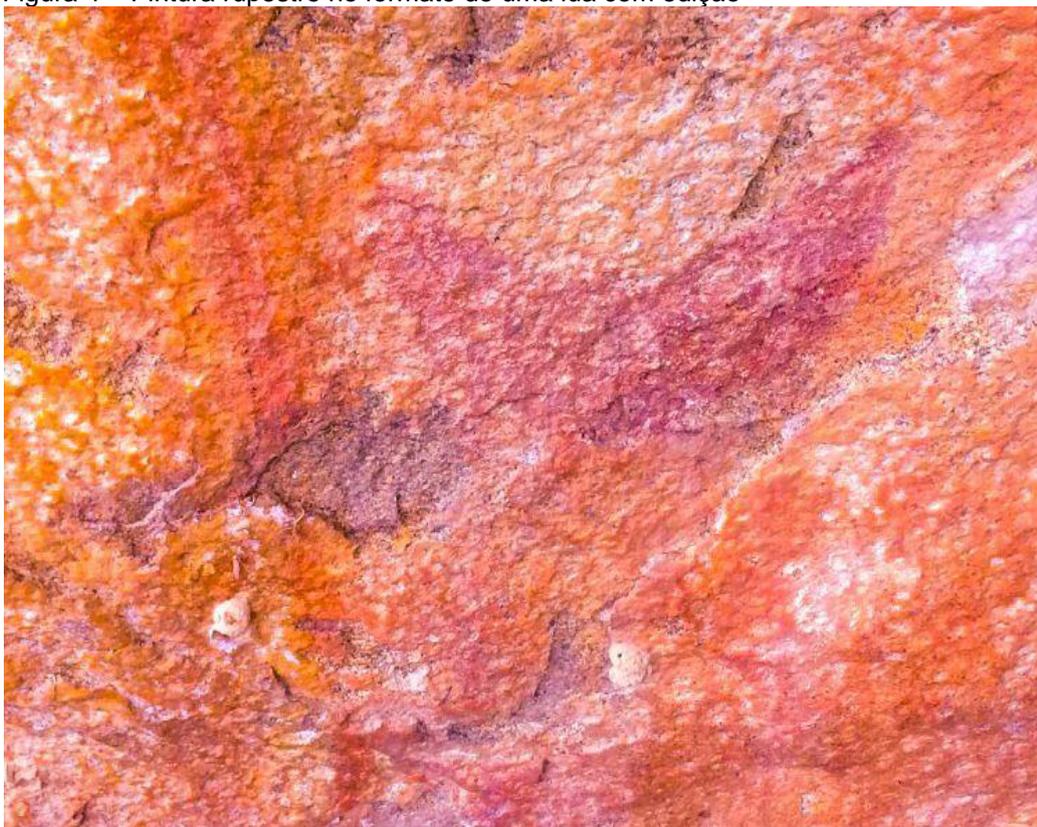
Fonte: Própria (2022).

Figura 3 – Pintura rupestre no formato de uma lua



Fonte: Própria (2022).

Figura 4 – Pintura rupestre no formato de uma lua com edição



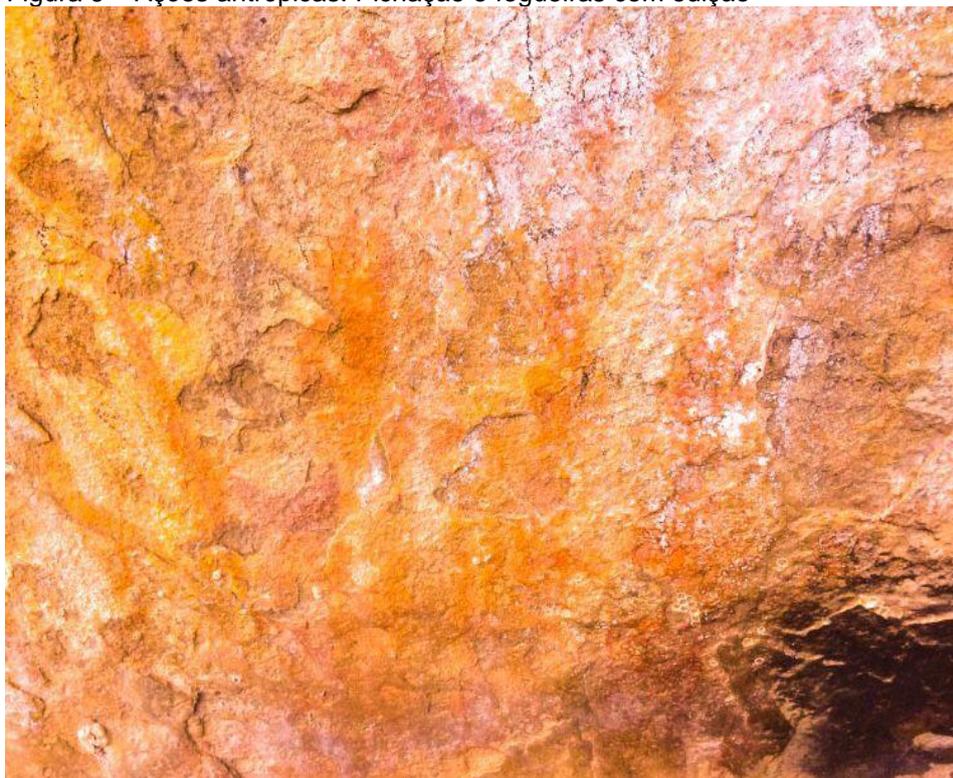
Fonte: Própria (2022).

Figura 5 – Ações antrópicas: Pichação e fogueiras



Fonte: Própria (2022).

Figura 6 – Ações antrópicas: Pichação e fogueiras com edição



Fonte: Própria (2022).

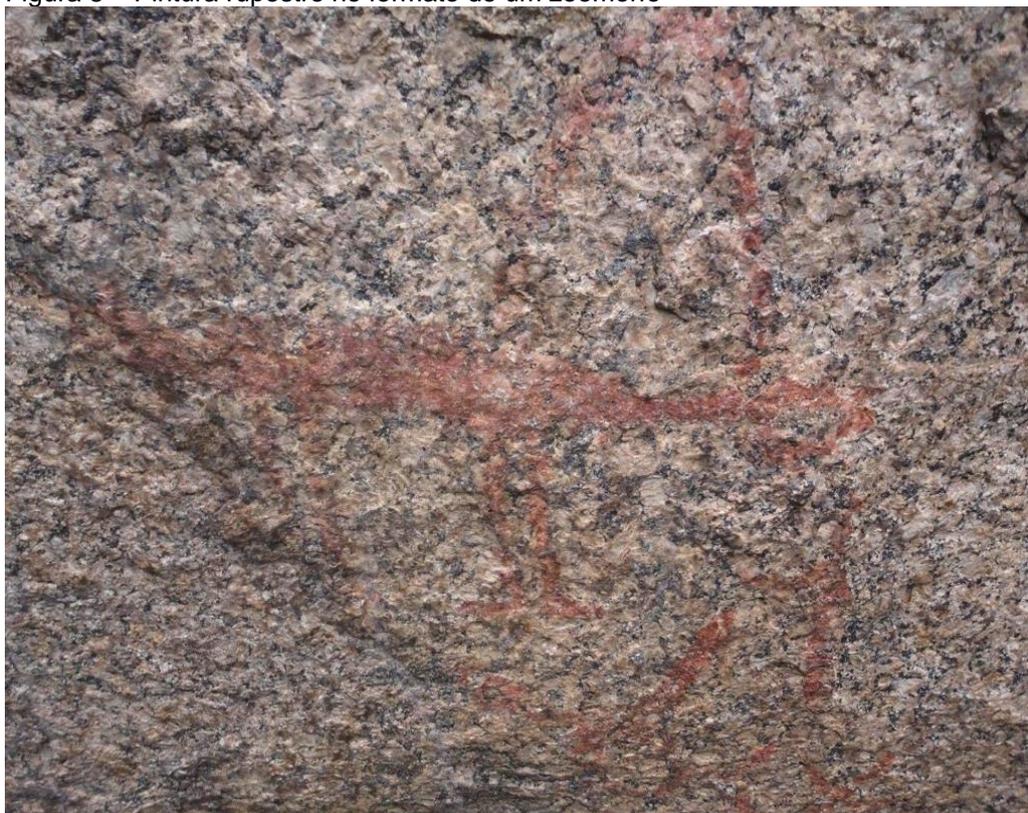
Figura 7 – Abrigo com Itacoatiras



Fonte: Própria (2022).

Por outro lado, o **Sítio Serrote Liso** (Figuras 8, 9, 10, 11, 12 e 13) é localizado próximo a Serrinha, onde acontece anualmente a caminhada da fé, o sítio fica aproximadamente 5 Km do centro da cidade. O mesmo é propriedade privada, os donos são conhecedores do quanto é importante preservar esse patrimônio, com isso, não a interferências antrópicas, resultando em uma melhor conservação. Entretanto, encontramos uma interferência natural, que são manchas de umidade, devido às chuvas e com isso cobriu boa parte do painel de pinturas de uma das rochas. Diferente do sítio anterior, nesse não possui itacoatiaras. Serão apresentadas as imagens originais e com edições, a imagem 07 será de um zoomorfo (animal), a próxima um painel de um possível ritual com antropomorfos (humanos) com interferências naturais e as demais imagens, antropomorfo gigante, com 1,50m de altura e ao lado da imagem está a minha pessoa com 1,60m de altura.

Figura 8 – Pintura rupestre no formato de um zoomorfo



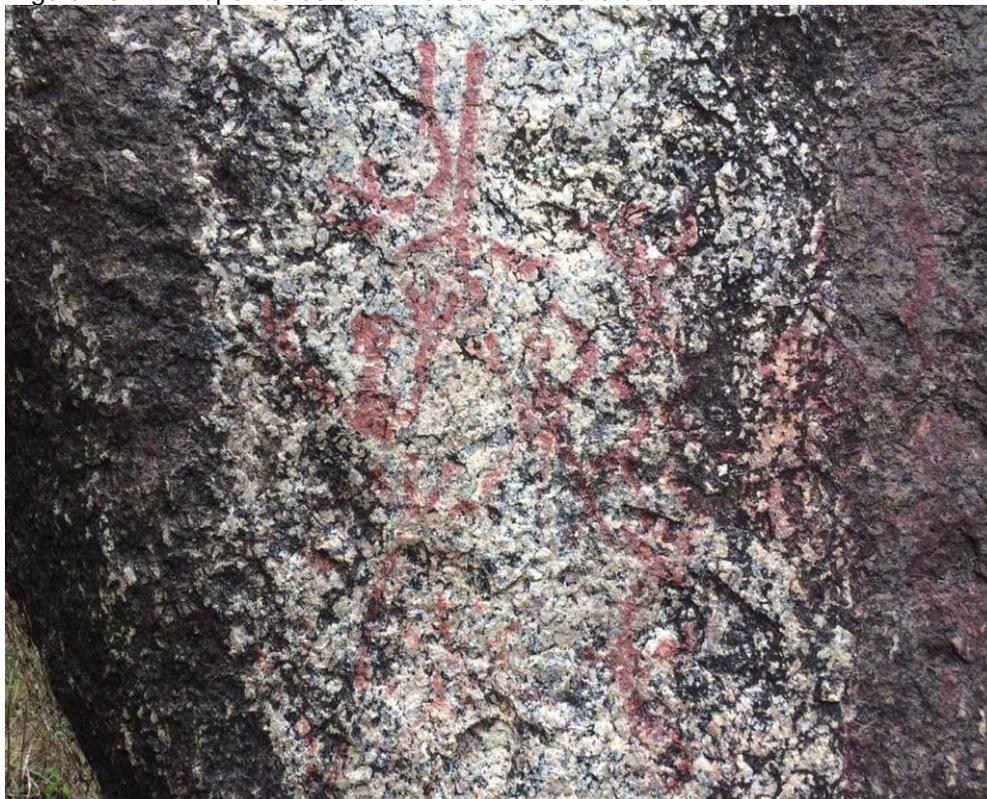
Fonte: Própria (2022).

Figura 9 – Pintura rupestre no formato de um zoomorfo com edição



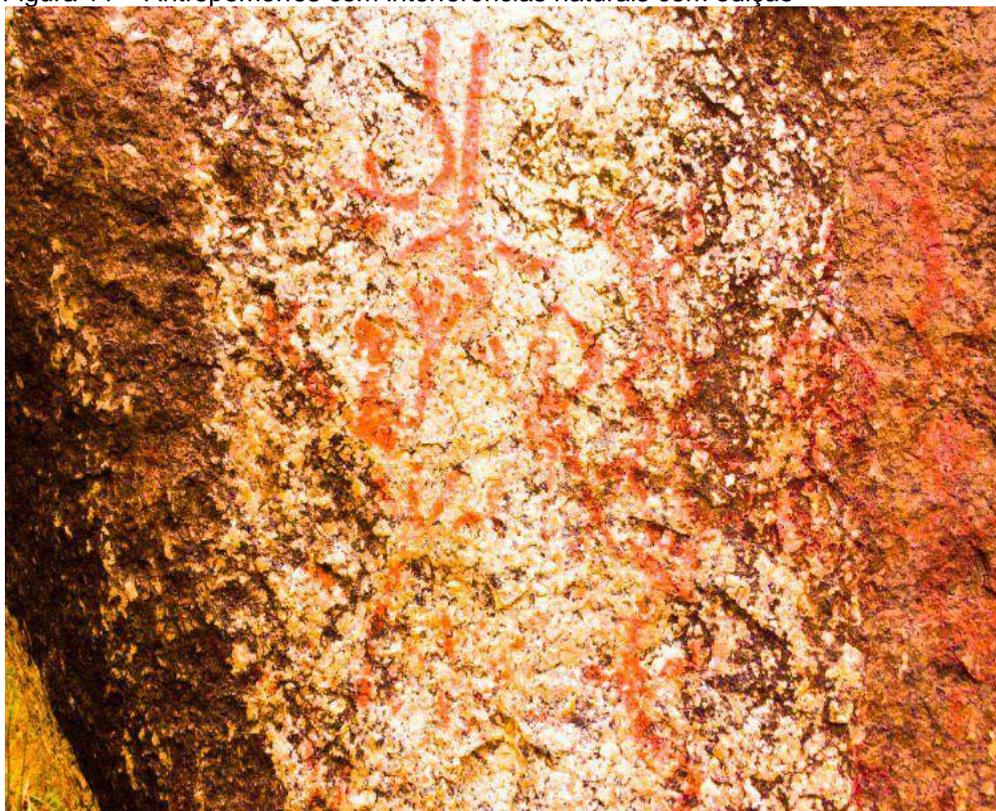
Fonte: Própria (2022).

Figura 10 – Antropomorfos com interferências naturais



Fonte: Própria (2022).

Figura 11 – Antropomorfos com interferências naturais com edição



Fonte: Própria (2022).

Figura 12 – Um Antropomorfo com aproximadamente 1,50m de altura



Fonte: Própria (2022).

Figura 13 – Um Antropomorfo com aproximadamente 1,50m de altura com edição



Fonte: Própria (2022).

### 5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A educação ambiental tem um papel fundamental na formação do aluno cidadão, assim, é imprescindível que haja um envolvimento da sociedade a partir de ações que envolvam o cotidiano de uma comunidade. Visto que tende a ser uma forma de trazer a responsabilidade dos sujeitos para questões que são pertinentes ao seu dia a dia. Desta forma, a pesquisa abordou as pinturas rupestres na Cidade de Cupira-PE, objetivando, a partir desta temática socializar com a comunidade a Cultura e a História que são retratadas nos sítios arqueológicos. Desta forma, procurou trazer uma relação com a EA, pois considera-se como ponto chave no processo formativo de um estudante crítico, conhecedor dos seus direitos, deveres no que tange questões ligadas ao espaço em que vive. Desta forma, a categoria 1 foi utilizada para investigar as concepções dos docentes sobre educação ambiental.

#### 5.3.1 Categoria 1 – Concepções dos docentes sobre a Educação Ambiental

Assim, temos no objetivo 1 a seguinte abordagem: **Identificar as concepções prévias dos docentes de uma Escola de Referência em Ensino Médio da cidade de Cupira-PE sobre a Educação Ambiental.** Fato este que tende a contribuir para as diversas formas de abordagens em sala de aula desta temática. A entrevista envolveu docentes das áreas de Química, Biologia, Sociologia e História por se considerar importante uma abordagem interdisciplinar de questões ligadas ao meio ambiente. Ou seja, não ser de responsabilidade de uma área específica.

Corroborando, Q<sub>1</sub> abordou “**O que você pensa a respeito das abordagens de Educação Ambiental em sala de Aula? A referida temática poderia ser relacionada a questões ambientais na cidade de Cupira-PE? Quais?**”

A partir da entrevista semiestruturada e da transcrição dos relatos dos docentes, apresentamos abaixo trechos destas falas e também são destacados pontos que consideramos chaves para discussão segundo os teóricos que estudam esta temática. Assim, segue os relatos:

Fala do Docente P<sub>1</sub> (Sociologia).

*Ainda temos **uma prática muito fechada a sala de aula.** Questões como essa, seria mais interessante tratar fora da sala de aula, e até o **meio ambiente em geral deveria ser tratado mais na prática** e não apenas na teoria e depois da pandemia, ficou bem mais difícil. **Eu vejo que nossa cidade tem muitos fabricos** e ainda sim, não se tem uma **conscientização ou conhecimento de como reutilizar esses materiais** que são descartados de formar errada no lixo.*

Fala do Docente P<sub>2</sub> (História)

*Embora o tema tenha surgido há algumas décadas, **se trabalha pouco em sala de aula.** Essa questão fica mais **restrita a área da natureza** sendo mais aplicada em **Biologia e Química.** Mas como eu sou professor de Ciências humanas é inevitavelmente a gente tocar no assunto e de maneira até mais ampla, **a gente trabalha questões ambientais da cidade mais nas turmas da EJA.** Pois, procuramos trabalhar os conteúdos mais dentro da realidade deles. No Ensino Médio regular e no integral essas abordagens são passadas de formas mais amplas.*

Fala do Docente P<sub>3</sub> (Química)

*Interessante, é uma oportunidade de **preparar os alunos e alertá-los sobre os grandes impactos que nós humanos temos causado ao meio ambiente,** além de tentar **buscar soluções para evitar esses danos ao meio ambiente.** Como professor de química, posso explorar bastante essa temática, pois ela me oferece meios de trabalhar na sala de aula e fora. **A cidade de Cupira-PE, têm muito fabricos e muitos funcionários e os filhos dos donos estudam em nossa escola** e alcançando esse público, pode-se fazer um ótimo trabalho **de conscientização e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida para nós cupirenses.***

## Fala do Docente P4 (Biologia)

*Acredito que no que se refere a **Educação Ambiental, os conteúdos abordados ainda são tratados de forma muito superficial**. Tudo é teorizado, mas a ação prática por parte dos discentes ainda não é aplicada de maneira tão eficaz. Justamente por falta de um aprofundamento e de projetos de intervenção para que os alunos possam conhecer de fato conceitos de **sustentabilidade, pegada ecológica e conceitos ecológicos**. E sim, a referida temática poderia ser **abordada aos problemas ambientais de Cupira** – que são os mais diversos. Então, desde a **falta de saneamento básico a problemas de coleta de lixo** ainda são problemas que de fato ainda são desconhecidos pela maioria dos alunos.*

Observa-se a partir dos relatos acima que emergiram os seguintes pontos: **prática muito fechada a sala de aula; meio ambiente deveria ser tratado mais na prática; conscientização; reutilizar materiais; trabalha pouco em sala de aula; restrita a Biologia e Química; sustentabilidade; problemas ambientais de Cupira a falta de saneamento básico a problemas de coleta de lixo**. Assim, é perceptível o conhecimento dos problemas socioambientais locais, entretanto, o mesmo ainda não é inserido, de forma sólida, na comunidade escolar. Desta forma, é imprescindível a implementação de ações urgentes que procurem envolver a sociedade de forma que modifiquem seus hábitos, costumes e assim, proporcione reflexões e até mesmo uma conscientização a respeito dos seus direitos e deveres perante o meio ambiente. Ou seja, que haja uma relação harmônica entre os processos de produção, uso sustentável dos recursos naturais, consumismo, geração e resíduos sólidos entre outros.

Segundo Loureiro (2019) a EA deverá ser abordada na perspectiva crítica, com enfoque interdisciplinar. Assim, cabe a escola trazer estas questões para a sala de aula, ou seja, abordá-las de forma contextualizada no seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Consequentemente, envolvendo a sua comunidade a partir das questões ambientais no intuito de promover um ambiente sadio, pois, segundo a Constituição Federal de 1988:

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. (BRASIL, 1988, p. 131).

Desta forma, o direito a um Meio Ambiente em equilíbrio dependerá de mudanças de costumes do Homem e a escola deve cumprir o seu papel na formação

de sujeitos que venham a refletir sobre seus atos. Ou seja, é imprescindível atitudes sustentáveis da sociedade perante o meio ambiente.

### 5.3.2 Categoria 2 – Patrimônio cultural (pinturas rupestres): realidade local

Dando continuidade, foi investigado quais as possibilidades de se contextualizar a temática ambiental na sala de aula. Visto que o envolvimento da sociedade/comunidade escolar/estudantes com esta temática no intuito de responsabilização social, dependerá de como a mesma será inserida. Por outro lado, considerando a existência de sítios arqueológicos na cidade de Cupira-PE, a pesquisa teve esta temática como uma forma de abordar a cultura/História local a partir de questões ambientais. Pois, foi observado a necessidade urgente de chamar a sociedade/escola para a salvaguarda das pinturas rupestres que estão localizadas nos sítios arqueológicos da região.

Desta forma, Q<sub>2</sub> abordou: **O Senhor (a) conhece as pinturas rupestres localizadas no município de Cupira-PE? O que o Senhor (a) sabe sobre elas? Teria como associá-las na formação cidadã dos estudantes? Como seria?** Abaixo são apresentados os relatos dos docentes participantes da pesquisa.

Fala do Docente P<sub>1</sub> (Sociologia)

***Tenho conhecimento sim, mas nunca fui lá.... Trabalhar isso na sala de aula e poder levá-los até essas pinturas, seria maravilhoso, proporcionar um conhecimento na prática, pois ficamos muito na teoria... Eles se reconhecerem como seres atuantes, entender que alguém chegou e produziu e que hoje é resultado dessa história, é maravilhoso.***

Fala do Docente P<sub>2</sub> (História)

***Tinha ouvido falar algum tempo que existiam alguns lugares com a existência de algumas pinturas..... dando aula na EJA e apresentei para eles e debatemos, expliquei para eles como era feito o processo de preservação e liberação para a visitação e fiquei bastante feliz em saber que existe um tipo de arte dessa em nosso município e é muito importante para que possamos valorizar aquilo que a gente tem, desde dos tempos mais remotos até as construções ou manifestações culturais peculiares ao nosso povo e comunidades.***

Fala do Docente P<sub>3</sub> (Química)

***Já ouvi falar, porém nunca as visitei. Acredito que trabalhar temáticas como essa ajudaria na formação cidadã dos alunos com a conscientização de preservação e respeito ao ambiente e ao patrimônio cultural.***

Fala do Docente P<sub>4</sub> (Biologia)

***Só conheço pelas redes sociais do município.***

Destaca-se os **termos** a partir das falas dos entrevistados: ***Tenho conhecimento sim, mas nunca fui lá; conhecimento na prática, Tinha ouvido falar; processo de preservação; valorizar aquilo que a gente tem; manifestações culturais peculiares; Já ouvi falar; temáticas como essa ajudaria na formação cidadã dos alunos; Só conheço pelas redes sociais do município.*** Assim, as falas dos docentes expressam uma realidade que, geralmente, é comum em regiões onde existem patrimônios arqueológicos, ou seja, as ações existentes de conservação, manejo e divulgação da História, Cultura local/região ainda não conseguem ter uma representação significativa junto à sociedade local. Desta forma, tende a contribuir para o descaso, preservação dos achados arqueológicos, não utilização dos espaços para estudos, divulgação científica entre outros. Por outro lado, também em alguns casos, há um descaso do poder público que tende a contribuir para manutenção desta situação. Assim, a pesquisa aborda esta temática como uma forma de envolver a sociedade/escola, tanto no conhecer destes espaços, conseqüentemente, contribuir para sua conservação, a partir do processo formativo do cidadão.

Reforçando, a EA tem este objetivo de proporcionar, a partir da realidade local, momentos/ações de envolvimento da sociedade como um todo. Ou seja, é uma temática que deve ser trabalhada em sala de aula, visto que tende a envolver a comunidade escolar em assuntos pertinentes ao seu dia a dia.

Indo de acordo, a Política Estadual de Educação Ambiental (PEAPE – Lei 16.688/2019) - PE, afirma que, no processo de implementação da EA, se considere:

A Política de Educação Ambiental de Pernambuco - PEAPE, norteará a elaboração, a revisão e a implementação do Programa de Educação Ambiental de Pernambuco - PEA/PE e de outras atividades que estejam direta ou indiretamente relacionadas à Educação Ambiental. (PERNAMBUCO, 2019, p. 1).

Ou seja, é de suma importância na abordagem de temáticas ambientais o envolvimento da escola/estudantes considerando aspectos locais.

Dando continuidade à discussão EA/Papel da Escola/Docentes/estudantes, a pesquisa também investigou como esta abordagem foi trabalhada tanto na formação inicial dos docentes ou mesmo em formações continuadas proporcionadas pela Secretaria de Educação, pois pretendeu-se compreender as formas de abordagens a

partir destas inserções. Visto que se considera importante que no processo formativo docente haja uma abordagem das questões ambientais, não apenas por ser um papel da escola formar cidadãos críticos e conhecedores dos seus direitos e deveres relacionadas a diversas questões, como por exemplo, o objeto desta pesquisa, Educação Ambiental.

### 5.3.3 Categoria 3 – Educação ambiental: metodologias e Formação Inicial e Continuada de professores

Corroborando Q<sub>3</sub> fez a seguinte abordagem: **A temática ambiental já foi abordada em sala de aula por você? Quais suas metodologias utilizadas? A mesma foi trabalhada na sua formação Inicial ou Continuada? Explique.**

Fala do Docente P<sub>1</sub> (Sociologia)

*Sempre tentei abordar questões ambientais me atentando para os **problemas locais**, tais como os **lixos produzidos nos fabricos de Cupira-PE**. Sempre os oriento para que **reutilizem reciclem o máximo**... Gosto de trabalhar a contextualização, paralelo a minha disciplina trabalho **com o projeto de empreendedorismo**... **Em relação a formação inicial, não tive, que eu lembre tudo era restrito a sala de aula**... **Sobre a formação continuada, trabalha, mas pouco**. Hoje as formações continuadas estão mais focadas no gênero do que em ambiental.*

Fala do Docente P<sub>2</sub> (História)

*Em história a gente aborda muito quando **fala da agricultura**.....**o impacto foi maior ainda e vem sendo realizado pelo ser humano e vem atingindo de forma preocupante para o meio ambiente, em geografia se trabalha bastante, quando a gente fala de industrialização, de urbanização, de fontes de energias e os impactos que tem em nossas vidas**. **Em relação a formação inicial, Não, não tive esta abordagem**. **Em relação a Formação continuada, sim inclusive semana passada tive uma formação sobre Educação Ambiental**, uma parceria da ASCES com a GRE, que foi destinado a professores de todas as áreas.*

Fala do Docente P<sub>3</sub> (Química)

***Sempre os oriento para que Reutilizem, Reciclem, Reduzam e Repensem**. **Pois o meio ambiente agradece**. **Em relação a formação inicial, Sim, minha formação por ser química, sempre foi explorado assuntos referentes a EA**. Quanto a formação continuada, também houve esta abordagem, inclusive **é peço que trabalhem de forma contextualizada**. **O que nos dá a oportunidade de tornar o superficial mais aprofundado**.*

Fala do Docente P<sub>4</sub> (Biologia)

*Sim, principalmente nas turmas de 3º ano do E.M, onde os conteúdos de ecologia são aprofundados. Em relação a minha formação inicial, a abordagem aconteceu de forma bem limitada. Quanto a formação continuada, foram poucas as formações continuadas que trataram sobre essa temática.*

Abaixo temos os pontos que emergiram: **problemas locais (resíduos sólidos); agricultura; 3º ano do E.M, conteúdos de ecologia reciclagem; trabalho com o projeto; em relação a formação inicial, ausência da temática na maioria dos docentes; Quanto a formação continuadas poucas as formações.** Assim, “sobre a abordagem da EA sala de aula”, é possível verificar que há inserção da EA na sala de aula, de uma forma contextualizada com as questões da cidade de Cupira-PE. Ou seja, é possível observar que os docentes, independente das suas áreas de atuação, procuram tratar sobre este tema. Ponto este importante, pois a abordagem não fica atrelada apenas a um componente específico, como Biologia, Geografia entre outros.

Indo de acordo, Loureiro (2006, p. 20) afirma que “a escola e o professor têm papel fundamental no desenvolvimento do aluno, já que, ambos o influenciam e, tais influências servem como modelo para a aquisição e desenvolvimento do repertório de habilidades sociais do aluno”. Ou seja, o ato de educar é uma necessidade da espécie humana e um fenômeno que deve ser compreendido e analisado para que possa ser eficientemente realizado. É uma dimensão primordial que pode gerar alterações quando articulada com a realidade sócio-histórica e sócio-cultural dos estudantes. Desta forma, abordar a EA a partir das questões locais, tende a contribuir para o conhecimento e valorização da cultura, História de uma comunidade, cidade entre outros. Também, é de suma importância na formação do aluno cidadão. Conseqüentemente, quando a referida temática permeia pelos componentes curriculares de uma escola ou do seu projeto político pedagógico, tende a socializar com a comunidade escolar questões que são pertinentes a uma sociedade, não ficando atreladas a questões pontuais como dia da árvore, do meio ambiente, por exemplo.

Por outro lado, quando se faz referência “**as metodologias utilizadas na abordagem da EA pelos docentes**” observa-se que há uma preocupação com as questões dos resíduos sólidos e reciclagem. Fato este que traz uma discussão sobre

o consumismo, degradação ambiental, uso sustentável dos recursos naturais. Assim, é perceptível segundo Andrade e Crisóstimo (2007, p. 20) que:

A ação do homem sobre a natureza, ao longo dos séculos, trouxe muitas consequências para o planeta e para a humanidade, exigindo que a sociedade em geral comece a pensar e tomar atitudes, revendo conceitos e conscientizando-se do problema da degradação do meio ambiente. Por outro lado, por meio de uma análise da história, percebe-se que a raiz dos problemas ambientais está na separação do homem e da natureza, o que o levou a incorporar a ideia de dominá-la, como se ele não pertencesse a esta natureza. Tal pensamento originou-se com René Descartes e é válida até os dias atuais.

Ou seja, as mudanças ambientais antropogênicas, o uso não sustentável dos recursos naturais ao longo dos tempos, tende cada vez a contribuir para o aumento dos problemas socioambientais, conseqüentemente ameaçam a saúde humana por causar escassez de água e alimentos, aumentar os riscos de desastres naturais, provocar o deslocamento de pessoas e aumentar o risco de ocorrência de doenças infecciosas entre outras (LINDAHL; GRACE, 2015).

Dando continuidade à investigação sobre a inserção da EA na comunidade escolar a partir de vivências locais na cidade de Cupira-PE, a pesquisa investigou se houve esta abordagem tanto na formação inicial, como na formação continuada de professores **“A mesma foi trabalhada na sua formação Inicial ou Continuada? Explique”**. Visto que para que haja uma contextualização desta temática na sala de aula, e conseqüentemente trazer os estudantes para a responsabilidades com os problemas ambientais, uso sustentável dos recursos naturais é imprescindível que a temática tenha sido inserida no processo formativo dos docentes. Assim, possibilitando-os a abordá-la na sua sala de aula a partir de ações que envolvam o dia a dia de uma sociedade.

Observou-se então que, em relação a formação inicial, houve esta inserção em apenas dois dos docentes investigados. Quanto as formações continuadas, dois docentes enfatizaram, quando se tratou desta temática, foi de forma superficial ou pouco trabalhada. Ou seja, é imprescindível que haja um investimento envolvendo situações locais e EA no processo formativo continuado dos professores das escolas como um todo. Pois, segundo Gobara *et al.* (1992, p. 40),

A Educação Ambiental prepara o indivíduo para o exercício de sua cidadania, com capacidade crítica para analisar as relações entre ciências, tecnologia e sociedade, proporcionando condições para que os indivíduos possam adquirir e produzir conhecimentos além de formar convicções que os auxiliem na discussão dos temas relevantes da sociedade, garantindo a melhoria das condições de vida em um ambiente integral e saudável, bem como o respeito

por culturas independentes que há séculos utilizam o meio ambiente sem destruí-lo.

Observamos que a EA tem um papel de suma importância na formação de cidadãos críticos e reflexivos, sabedores dos seus direitos e responsabilidades relacionadas ao meio ambiente. Cabendo, então a escola, o papel de trazer este debate para a comunidade escolar a partir dos seus gestores, professores, estudantes entre outros.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aponta a necessidade de uma abordagem da educação ambiental e patrimonial a partir de aspectos locais, no caso as pinturas rupestres na cidade de Cupira-PE. Visto que é de suma importância, tanto para a formação cidadã dos estudantes como também para preservação e divulgação de um patrimônio histórico o envolvimento da sociedade/escola neste processo. Uma vez que a partir de vivências na própria localidade, tende a desenvolver um espírito de responsabilidade, cuidado em relação aqueles espaços.

Desta forma, é imprescindível que a temática ambiental, no caso em Cupira, associado, por exemplo, as pinturas rupestres. Ou seja, uma abordagem de forma sólida na comunidade escolar. Desta forma, cabe à escola realizar ações que procurem envolver a sociedade de forma que modifiquem seus hábitos e costumes.

Assim, uma forma de trazer esta temática para sala de aula seria a abordagem dos sítios históricos existentes na comunidade, entretanto a pesquisa aponta que, praticamente, há um desconhecimento da existência destes espaços por parte dos docentes investigados. Desta forma, é imprescindível ações dos órgãos públicos juntamente com a escola para envolver a sociedade/estudantes e assim, contribuir tanto no processo formativo do cidadão, como também para sua conservação dos espaços públicos.

Enfatizando, a pesquisa traz a necessidade de ações contextualizadas e interdisciplinares e a partir dos discursos dos docentes foi observado que há uma preocupação com os problemas socioambientais locais, em que é destacado o problema dos resíduos sólidos, como também é instigado a reciclagem de materiais entre outros. Ponto este que é destacado nestas pesquisas, pois mesmo sem ter uma abordagem sólida na formação inicial ou continuada dos professores da escola campo, foi possível perceber reflexões e necessidade de trazer estas temáticas para sala de aula.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. H.; CRISÓSTIMO, A. L. **Educação ambiental no ensino de ciências**: uma abordagem a partir do materialismo histórico e dialético. Guarapuava: UNICENTRO, 2007. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/731-4.pdf?%20PHPSESSID=2009050615332531>. Acesso em: 15 maio. 2022
- AZEVEDO, D. S.; FERNANDES, K. L. F. Educação Ambiental na Escola: um estudo sobre os saberes docentes. **Educação em foco**, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 95-119, 2010.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2000.
- BAROLDI, C.; LOPES, M. M. A educação ambiental como ferramenta para construção de espaços educadores sustentáveis. **Revista Desenvolvimento Social**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 161-176, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/rds/article/view/1352>. Acesso em: 15 maio. 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_07.05.2015/art\\_214\\_.asp](http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_07.05.2015/art_214_.asp). Acesso em: 15 maio. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 15 maio. 2022.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, I. C. M. Tornar-se educador ambiental: mitos de origem, vias de acesso e ritos de entrada. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1., 2001, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: MEC/SEF, 2002, p. 66-71. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/texto/me001974.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2022.
- CLEBESCH, J. **Muito além do jardim**. [S. l.: s. n.], 2007. Disponível em: [www.profissaomestre.com.br](http://www.profissaomestre.com.br). Acesso em: 10 maio 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52806>. Acesso em: 15 maio. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002.

GOBARA, S. T. *et al.* O ensino de ciências sob o enfoque da educação ambiental. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 171-182, ago. 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/%25x>. Acesso em: 15 maio. 2022.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental da educação**. 8. ed. Campinas: Editora Papirus, 2005.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: IPHAN, 1999. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia\\_educacao\\_patrimonial.pdf.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf.pdf). Acesso em: 15 maio. 2022.

ITAÚ CULTURAL. **Arte rupestre**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5354/arte-rupestre/>. Acesso em: 05 junho. 2022.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-206. mar. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrfTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 maio. 2022.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Editora Imago, 1976.

LIBÂNIO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. Paraná: Loyola, 1989.

LIBÂNIO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 53-79.

LIMA, A. L. G.; SOUZA, J. H. **Diferentes olhares sobre a história de Cupira-Pernambuco**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009.

LINDAHL, J. F.; GRACE, D. The consequences of human actions on risks for infectious diseases: a review. **Infection Ecology & Epidemiology**, Philadelphia, v. 5, n. 1, p. 1-11, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3402/iee.v5.30048>. Acesso em: 15 maio. 2022.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 79-95, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8954/5811>. Acesso em: 15 maio. 2022.

MALTÊZ, C. R. *et al.* Educação e patrimônio: o papel da escola na preservação e valorização do patrimônio cultural. **Pedagogia em ação**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 39-49, nov. 2010. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/4840>. Acesso em: 15 maio. 2022.

MEDINA; L. M. S. Meio ambiente: construindo e formando educadores. **Programa de Formação Continuada**, n. 3, 2006.

MOLINA, E. C. **Ensinar com o patrimônio**: o estudo para a elaboração e implementação da política de educação patrimonial no ensino fundamental II. 2019. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181362>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MORAES, A. P. **Educação Patrimonial nas escolas**: aprendendo a resgatar o patrimônio cultural. [S. l.: s. n.], 2005. Disponível em: <https://ensinodehistoriaepatrimonio.files.wordpress.com/2015/07/educac3a7c3a3o-patrimonial-nas-escolas-aprendendo-a-resgatar-o-patrimc3b4nio-cultural-e28093-allana-pessanha-de-moraes.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MOUSINHO, P. Glossário. *In*: TRIGUEIRO, A. (Coord.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

OLIVA, J. T. A educação ambiental no ensino formal. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1., 2001, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: MEC/SEF, 2002, p. 66-71. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/texto/me001974.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2022.

PERNAMBUCO. **Lei nº 16.688, de 6 de novembro de 2019**. Institui a Política de Educação Ambiental de Pernambuco - PEAPE. Recife: ALEPE, 2019. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/>. Acesso em: 15 maio. 2022.

PESSIS, A. M. Do estudo das gravuras pré-históricas no Nordeste do Brasil. **Revista Clio Arqueológica**, Recife, n. 15, 2002, p. 29-44. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/246985>. Acesso em: 15 maio. 2022.

SILVA, M. S; RIBEIRO, A. M. A. Educação patrimonial e interdisciplinaridade: instrumentos para fortalecimento da cidadania no ambiente escolar. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 5., 2018, Campina Grande. **Anais**. [...]. Campina Grande: UFPB, 2018.

SOUZA, R. C. Guia Básico de Educação Patrimonial: referência nos arquivos digitais. *In: VI COLÓQUIO INTERNACIONAL: EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE*, 6., 2012, São Cristóvão. **Anais**. [...]. São Cristóvão: EDUCON, 2012. Disponível em: <http://educonse.com.br/2012/>. Acesso em: 15 maio. 2022.

UNESCO. **Década da educação das nações unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 15 maio. 2022.

VEIGA, I. P. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. *In: VEIGA, I. P. (Org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas: Papyrus, 1998. p.1-12.

VEIGA, I. S. P. A. Docência como atividade profissional. *In: VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. M. (Orgs). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas: Papyrus, 2008, p. 13-21.

VIANNA, L. P. Formação em meio ambiente para o ensino formal: uma proposta de formação continuada em serviço para as séries finais do Ensino Fundamental. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 1., 2001, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: MEC/SEF, 2002, p. 72-78. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/texto/me001974.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2022.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE PERGUNTAS DA ENTREVISTA

### CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SALA DE AULA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE CUPIRA-PE

#### Questões sobre a Educação Ambiental

1. O que você professor (A) pensa a respeito das abordagens de Educação Ambiental em sala de aula? A referida temática poderia ser relacionada a questões ambientais na Cidade de Cupira/PE? Quais?
2. O Senhor (a) conhece as pinturas rupestres localizadas no município de Cupira-PE? O que o Senhor (a) sabe sobre elas? Teria como associá-las na formação cidadã dos estudantes? Como seria?
3. A temática ambiental já foi realizada em sala de aula por você? Quais suas metodologias aplicadas para abordar Educação Ambiental na sua sala de aula?
4. Faria diferente alguma estratégia de EA?
5. Quais aspectos positivos você teria a ressaltar em relação à temática?
6. Quais os limites de trabalhar a EA no ensino?
7. Você acredita que essas abordagens influenciam na vida cotidiana dos alunos?
8. Em sua formação teve o desenvolvimento das abordagens de EA?
9. E na formação continuada?

Caruaru, 04 de Novembro de 2021



Roberto Araújo Sá  
SIAPE 1715306

Prof. Dr. Roberto Araújo Sá

UFPE/CAA-SIAPE 01715306

Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso