



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA  
FACULDADE DE GEOGRAFIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE GEOGRAFIA**

**MAYCON DOUGLAS REIS DO NASCIMENTO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO DE  
GEOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO NA CASA ESCOLA DA PESCA – ILHA DE  
CARATATEUA – BELÉM/PA**

**ANANINDEUA  
2026**

MAYCON DOUGLAS REIS DO NASCIMENTO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO DE  
GEOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO NA CASA ESCOLA DA PESCA – ILHA DE  
CARATATEUA – BELÉM/PA**

Monografia apresentada à faculdade de Geografia, do Campus  
Universitário de Ananindeua/PA, da Universidade Federal do Pará,  
para obtenção do título de Especialista em Ensino de Geografia.

Orientador(a): Dr(a). Elisana Batista dos Santos.

ANANINDEUA  
2026

MAYCON DOUGLAS REIS DO NASCIMENTO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E SUA RELAÇÃO COM O ENSINO DE  
GEOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO NA CASA ESCOLA DA PESCA – ILHA DE  
CARATATEUA – BELÉM/PA**

Monografia apresentada à Faculdade de Geografia, do Campus  
Universitário de Ananindeua/PA, da Universidade Federal do Pará,  
para obtenção do título de Especialista em Ensino de Geografia.

Data da aprovação: 11/03/2026

Conceito: Excelente

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dra. Elisana Batista dos Santos - Orientadora**  
Universidade Federal do Pará – Ananindeua, PA

---

**Prof. Dr. Luciana Martins Freire – Examinadora**  
Universidade Federal do Pará – Ananindeua, PA

---

**Prof. Me. Joselito Santiago de Lima – Examinador**  
Instituto Federal do Pará – Bragança, PA



## ATA DE DEFESA PÚBLICA DE MONOGRAFIA

No dia 11 do mês de março de 2026, às 09:00 horas, em videoconferência via *Google Meet*, reuniu-se a Banca Examinadora para a Defesa Pública de Monografia, constituída pelos professores Dra. Elisana Batista dos Santos (Orientadora) – Presidente, professora Dra. Luciana Martins Freire (Examinadora 1) e professor Me. Joselito Santiago de Lima (Examinador 2), para proceder ao exame do Trabalho Final de Curso da Especialização em Ensino de Geografia do discente Maycon Douglas Reis do Nascimento, intitulado “EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E A SUA RELAÇÃO COM O ENSINO DE GEOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO NA CASA ESCOLA DA PESCA – ILHA DE CARATATEUA – BELÉM/PA”. Iniciadas as atividades, a professora orientadora da monografia concedeu a palavra ao discente para realizar a apresentação do seu trabalho. Após apresentação, os examinadores fizeram seus questionamentos, os quais foram respondidos pelo discente. Em seguida, os examinadores reuniram-se e atribuíram o conceito EXCELENTE, e conceder o prazo máximo de 30 dias para serem efetuadas as modificações sugeridas pela banca, se for o caso, e em seguida a mesma será assinada por todos os membros. Para constar foram lavrados os termos da presente ata, que lida e aprovada recebe a assinatura dos integrantes da banca examinadora e do discente.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ELISANA BATISTA DOS SANTOS  
Data: 04/04/2026 20:39:03-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientadora: \_\_\_\_\_

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** LUCIANA MARTINS FREIRE  
Data: 06/04/2026 12:52:41-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinadora 1: \_\_\_\_\_

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** JOSELITO SANTIAGO DE LIMA  
Data: 06/04/2026 21:32:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador 2: \_\_\_\_\_

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MAYCON DOUGLAS REIS DO NASCIMENTO  
Data: 06/04/2026 11:45:16-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Discente: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

A Deus, pela oportunidade concedida de estar todos os dias vivo e com saúde.

A minha família, em especial aos meus pais, Maria Madalena Coelho dos Reis e Valcinei Oliveira do Nascimento, que me incentivaram a todo momento para buscar e trilhar o caminho do conhecimento, do respeito, da educação, vários aspectos da minha vida. Agradeço ao meu irmão Cleidson Reis do Nascimento, que sempre me incentivou e acreditou no meu potencial. Também agradeço, a minha cunhada Tainara Bueno Poegere e ao meu sobrinho Vinicius Bueno Reis do Nascimento que amo muito.

Ao restante da minha família, aos meus amigos e demais colegas o meu imenso agradecimento.

Aos amigos e colegas da turma do curso de “Especialização em Ensino de Geografia”. Aos professores e colaboradores da Faculdade de Geografia – UFPA, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – IFCH, Campus Ananindeua.

A minha orientadora Prof. Dra. Elisana Batista dos Santos por toda a paciência, respeito e contribuição no direcionamento dos conhecimentos para que fosse possível a construção deste trabalho.

E, a todos aqueles que contribuíram de forma direta e indireta para a realização deste trabalho.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Localização da Casa Escola da Pesca.....	21
Figura 2 – Confeção de cestos e redes de pesca de materiais recicláveis .....	32
Figura 3 - Confeção de mapas temáticos a partir dos materiais recicláveis .....	33

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Caracterização dos sujeitos da pesquisa e roteiro de entrevistas .....	24
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEPE	Casa Escola da Pesca
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ET	Estudante
MPR	Morador (a) e/ou Pais ou Responsável
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PG	Professor de Geografia
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TP	Técnico em Pesca
UFPA	Universidade Federal do Pará

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	13
2.1 Educação Ambiental: histórico e bases conceituais .....	13
2.2 As vertentes da Educação Ambiental .....	14
2.3 Educação Ambiental Crítica, Ensino de Geografia e BNCC .....	15
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	20
3.1 Área de Estudo: Ilha de Caratateua e Casa Escola da Pesca .....	20
3.2 Casa Escola da Pesca e suas especificidades .....	21
3.3 Coleta e análise de dados .....	22
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	26
4.1 Análise sobre as práticas de Educação Ambiental crítica na CEPE e os conflitos/problemas socioambientais na Ilha de Caratateua .....	26
4.2 O trabalho de campo CEPE (2023) .....	31
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	38

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E A SUA RELAÇÃO COM O ENSINO DE GEOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO NA CASA ESCOLA DA PESCA – ILHA DE CARATATEUA – BELÉM/PA**

## **CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS RELATIONSHIP WITH GEOGRAPHY TEACHING: A CASE STUDY AT THE CASA ESCOLA DA PESCA – CARATATEUA ISLAND – BELÉM/PARÁ**

Maycon Douglas Reis do Nascimento<sup>1</sup>  
Elisana Batista dos Santos<sup>2</sup>

### **Resumo**

Este artigo analisou a relação entre a Educação Ambiental Crítica (EAC) e o ensino de Geografia na Casa Escola da Pesca (CEPE), localizada na Ilha de Caratateua, em Belém/PA, em um contexto marcado por conflitos socioambientais e transformações territoriais na Amazônia insular. Fundamentado na pedagogia histórico-crítica, o estudo adotou abordagem qualitativa, com entrevistas semiestruturadas, observações, análise documental e trabalhos de campo realizados em 2023 e 2024, envolvendo professores, técnicos de pesca, estudantes e moradores. A análise de conteúdo revelou que o ensino de Geografia, articulado ao território vivido, integra saberes científicos e tradicionais por meio de práticas interdisciplinares, projetos comunitários e atividades nos rios, manguezais e comunidades ribeirinhas, favorecendo a problematização de questões como poluição hídrica, degradação ambiental e impactos de empreendimentos portuários e turísticos. Conclui-se que a EAC, mediada pela Geografia, fortalece a consciência socioambiental crítica, o protagonismo estudantil e a formação de sujeitos comprometidos com a justiça socioambiental e a transformação de suas realidades.

### **Palavras-chave:**

Educação Ambiental Crítica; Ensino de Geografia; Casa Escola da Pesca.

### **Abstract**

This article analyzes the relationship between Critical Environmental Education (CEE) and Geography teaching at the Casa Escola da Pesca (CEPE), located on Caratateua Island, in Belém, Pará, within a context of socio-environmental conflicts in the insular Amazon. Grounded in historical-critical pedagogy, the study adopted a qualitative approach based on semi-structured interviews, observations, document analysis, and fieldwork conducted in 2023 and 2024, involving teachers, fishing technicians, students, and local residents. Thematic content analysis showed that Geography teaching, articulated with the lived territory, integrates scientific and traditional knowledge through interdisciplinary practices, community projects, and field activities in rivers and mangroves, fostering critical reflection on water pollution, environmental degradation, and the impacts of port and tourism expansion. The study concludes that CEE, mediated by Geography teaching, strengthens socio-environmental awareness, student protagonism, and the formation of subjects committed to environmental justice and territorial transformation.

### **Keywords:**

Critical Environmental Education; Geography Teaching; Casa Escola da Pesca.

---

<sup>1</sup> Graduado em Geografia pela Faculdade de Geografia e Cartografia - UFPA

<sup>2</sup> Professora do Curso de Geografia da Faculdade de Geografia – UFPA

## 1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental contemporânea é resultado de um modelo de desenvolvimento predatório, orientado por lógicas de exploração e mercantilização da natureza. Essa realidade, profundamente marcada por desigualdades sociais, espaciais e territoriais, afeta de forma intensa os modos de vida de populações tradicionais, em especial aquelas que habitam regiões insulares da Amazônia (Leff, 2001; Porto-Gonçalves, 2006).

Diante desse cenário de crise ambiental estrutural, torna-se evidente que as problemáticas socioambientais não podem ser compreendidas de forma dissociada dos processos educativos. A degradação ambiental, ao impactar de maneira desigual diferentes grupos sociais e territórios, impõe à educação o desafio de promover leituras críticas da realidade, capazes de revelar as relações entre modelo de desenvolvimento, injustiça ambiental e apropriação dos recursos naturais. Nesse sentido, a Educação Ambiental (EA), assume um papel estratégico ao possibilitar a construção de conhecimentos que articulam dimensão ecológica, social e política, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir criticamente em seus contextos de vida (Layrargues; Lima, 2017; Loureiro, 2019).

A Educação Ambiental é um campo do conhecimento que está em constante crescimento, que tem como um dos seus inúmeros objetivos promover a sensibilização e a formação de cidadãos críticos em relação às questões ambientais (Carvalho, 2012; Reigota, 2009). No contexto da Casa Escola da Pesca (CEPE), que fica localizada na Ilha de Caratateua ( que faz parte da região insular de Belém, Pará), a educação ambiental crítica se torna um fator fundamental para conciliar o ensino de geografia com a vivência cotidiana dos alunos, muitos dos quais são diretamente impactados pelas dinâmicas ecológicas e socioeconômicas da região.

Autores (as) como Layrargues e Lima (2014) apresentam a concepção de educação ambiental, dividida em três macrotendências, que se referem a: conservacionista, pragmática e crítica. Enquanto isso, Loureiro (2006) nos apresenta dois blocos de educação ambiental, que são: a) o conservador ou comportamentalista; e o b) crítico ou emancipatório.

Sendo assim, a Educação Ambiental Crítica se apresenta como um campo do conhecimento científico, essencial para o desenvolvimento sustentável e pela formação de indivíduos conscientes e engajados no que se refere as questões socioambientais (Loureiro, 2004; Layrargues; Lima, 2014). No que diz respeito ao contexto da Casa Escola da Pesca, a Educação Ambiental Crítica se torna uma ferramenta fundamental e necessária para a constituição de uma valorização dos saberes locais, bem como, para a propagação e inclusão de práticas educativas que integrem e considerem as especificidades e características socioambientais da região.

A relação entre Educação Ambiental Crítica e desenvolvimento sustentável ultrapassa a compreensão técnica ou normativa da sustentabilidade, ao incorporar dimensões políticas, sociais e territoriais do desenvolvimento. Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável deixa de ser entendido apenas como equilíbrio entre crescimento econômico e preservação ambiental, passando a ser concebido como um processo que exige justiça social, valorização dos saberes locais e participação ativa das populações nos processos decisórios.

Sendo assim, a Educação Ambiental Crítica assume papel estratégico ao problematizar os modelos hegemônicos de desenvolvimento e ao promover práticas educativas comprometidas com a transformação das realidades socioambientais, especialmente em contextos insulares amazônicos como o da Ilha de Caratateua (Sachs, 2015; Leff, 2016).

O desenvolvimento sustentável da região amazônica e costeira do Brasil é um desafio contínuo. A ilha de Caratateua, que se situa na região insular de Belém, abriga uma rica biodiversidade e uma população que depende diretamente dos recursos naturais. Sendo assim, faz-se necessário que haja uma educação que não apenas informe, como também, transforme a percepção e a ação dos estudantes em relação ao meio ambiente (Acsehrad, 2017; Castro; Hébette, 2018).

Nesse contexto, a Educação Ambiental a partir da sua vertente crítica, emerge como uma necessidade urgente, não apenas para informar, mas para formar sujeitos críticos capazes de compreender as dinâmicas socioambientais que os cercam. A Educação Ambiental Crítica ultrapassa o discurso conservacionista e propõe uma prática pedagógica comprometida com a justiça ambiental, a emancipação social e a transformação da realidade (Layrargues; Lima, 2017; Loureiro, 2019).

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de integrar o conhecimento geográfico aos desafios ambientais locais, preparando os alunos para serem agentes críticos e conscientes de suas realidades, especialmente em territórios amazônicos marcados por desigualdades socioambientais, além de contribuir para práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas.

Além disso, a pesquisa se justifica pela importância de articular a Educação Ambiental em uma perspectiva crítica no contexto escolar, superando práticas pontuais e descontextualizadas. Ao considerar a escola como espaço de formação cidadã, torna-se fundamental desenvolver propostas pedagógicas que contribuam para a construção de uma consciência socioambiental capaz de problematizar os conflitos presentes no território e estimular a participação dos estudantes na busca por alternativas sustentáveis.

Portanto, esta pesquisa tem como objetivo geral: Investigar a relação entre a Educação Ambiental Crítica e o ensino de geografia na Casa Escola da Pesca (CEPE). Os objetivos específicos, são os seguintes: a) identificar práticas pedagógicas que implementam a educação

ambiental crítica no ensino de geografia; b) analisar o currículo da CEPE, com foco no componente curricular de Geografia, examinando como as questões socioambientais são abordadas e articuladas as realidades territoriais da ilha de Caratateua, Belém/PA.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Educação Ambiental: histórico e bases conceituais**

A Educação Ambiental, consolidou-se como campo teórico e prático a partir da década de 1970, em meio às discussões sobre a crise ambiental global e às limitações do modelo de desenvolvimento capitalista. A Conferência de Estocolmo (1972) e a Conferência de Tbilisi (1977) foram marcos fundamentais na consolidação de uma concepção de educação voltada à sustentabilidade e à transformação social (Carvalho, 2012; Cordovil, 2021).

Sendo assim, dentro da perspectiva analítica e histórica, da elaboração e institucionalização de documentos que discutem a os objetivos da Educação Ambiental e seus elementos contra a crise ambiental, Dalmora (2011, p.12), diz que:

Os pressupostos básicos da EA foram definidos durante a Conferência de Belgrado (em 1975) e a Conferência de Tbilisi (em 1977). As Conferências de Estocolmo (em 1972) e do Rio (em 1992), foram fundamentais para reafirmar a importância e o compromisso dos educadores no movimento por constituir sociedades sustentáveis de responsabilidade planetária.

No Brasil, as primeiras experiências em Educação Ambiental foram fortemente influenciadas por abordagens naturalistas e conservacionistas, voltadas à sensibilização e ao cuidado com a natureza. Silva (2016), ao dialogar com Loureiro (2004) e Carvalho (2012), observaram que essas práticas iniciais estavam ancoradas em modelos acríticos e apolíticos, que priorizavam a preservação dos ecossistemas, mas pouco refletiam sobre as causas estruturais da degradação ambiental.

Essa vertente, posteriormente denominada educação ambiental tradicional ou conservadora, foi sendo superada por perspectivas mais reflexivas e transformadoras, como a Educação Ambiental Crítica, inspirada nos pressupostos da Pedagogia Freiriana (Loureiro, 2004; Carvalho, 2012).

A consolidação legal da Educação Ambiental no Brasil se deu a partir da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e, sobretudo, com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), a EA passou a ser reconhecida legalmente como componente essencial da educação nacional, devendo estar presente de forma transversal em todos os níveis e modalidades de ensino. A Constituição Federal de 1988 reforça esse

compromisso, assegurando o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado (Brasil, 1999).

O artigo 2º da PNEA ressalta que:

[...] A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. (Brasil, 2022, pg. 24).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e, mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), incorporaram o tema ambiental como eixo transversal, destacando a formação ética, o pensamento crítico e a responsabilidade socioambiental. No entanto, conforme destaca Lelis e Pedroso (2021), a BNCC ainda reproduz concepções fragmentadas de natureza e sociedade, ao passo que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, avançam ao adotar uma perspectiva crítica, sistêmica e transformadora, alinhada à justiça socioambiental e à emancipação humana.

Como já mencionado, os Parâmetros Curriculares Nacionais reforçaram esse caráter transversal da Educação Ambiental, compreendendo-a como tema que perpassa todas as disciplinas no âmbito escolar, especialmente quando nos referimos a disciplina de Geografia, por sua capacidade de integrar dimensões sociais, naturais e políticas do espaço (Brasil, 1998).

A Educação Ambiental tem o propósito de capacitar as crianças e jovens para estabelecerem julgamentos, tomar decisões e atuar de forma crítica e reflexiva em relação aos problemas ambientais e suas soluções possíveis, na vida em sociedade (Brasil, 2022).

## 2.2 As vertentes da Educação Ambiental

Dentro do campo de análise das diferentes concepções que a Educação Ambiental pode apresentar, encontramos visões conservadoras e críticas, que de acordo com Guimarães (2013, p. 16),

O caráter conservador compreende práticas que mantém o atual modelo de sociedade; enquanto crítico, o que aponta a dominação do Ser Humano e da Natureza, revelando as relações de poder na sociedade, em um processo de politização das ações humanas voltadas para as transformações da sociedade em direção ao equilíbrio socioambiental.

Enquanto a perspectiva crítica da Educação Ambiental, de acordo com Layrargues e Lima (2014), está ligada as correntes Popular, Emancipatória, Transformadora, que se destaca no sentido de que,

apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, se constroem em oposição as tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

Dentro dessa perspectiva de análise das inúmeras vertentes que se apresentam no campo da EA, e alinhada ao pensamento de Sauv  (2005), se compreende que a Educa o Ambiental   composta por diversas correntes ou vertentes que expressam diferentes modos de compreender a rela o entre o ser humano e o meio ambiente. Entre as principais, destacam-se: 1) Corrente Naturalista; 2) Corrente Conservacionista/Recurista; 3) Corrente Resolutiva; 4) Corrente Sist mica; 5) Corrente Científica, de base empírica e experimental; 6) Corrente Humanista; 7) Corrente  tico-Moral; 8) Corrente Holística; 9) Corrente Biorregionalista; 10) Corrente Crítica e Prática; 11) Corrente de Sustentabilidade.

Em conformidade as estas questões, Lelis e Pedroso (2021) identificam que as BNCC e as DCNEA incorporam, de maneira explícita ou implícita, várias dessas vertentes, sendo mais expressivas as correntes crítica, humanista, sist mica e de sustentabilidade. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educa o Ambiental reforçam que a EA deve adotar uma abordagem interdisciplinar, articulando natureza, cultura, produ o e consumo, em uma perspectiva política e transformadora (Brasil, 2012).

Considerando as diferentes vertentes da Educa o Ambiental, este estudo adota como referência central a Educa o Ambiental Crítica, por compreender que essa abordagem permite analisar de forma aprofundada as rela es entre sociedade, natureza e território. Essa vertente   especialmente adequada ao contexto da Casa Escola da Pesca, pois possibilita a problematiza o dos conflitos socioambientais vivenciados pelas comunidades ribeirinhas da Ilha de Caratateua, articulando saberes tradicionais, práticas pedagógicas e leitura crítica do espaço geográfico.

Dessa forma, ao reconhecer a pluralidade de vertentes da Educa o Ambiental, reafirma-se que a escolha pela perspectiva crítica não   neutra, mas política e pedagógica. Trata-se de uma op o que busca romper com práticas educativas fragmentadas e descontextualizadas, promovendo uma educa o comprometida com a emancipa o humana, a justiça socioambiental e a transforma o dos territórios vividos.

### 2.3 Educa o Ambiental Crítica, Ensino de Geografia e BNCC

Entre as diversas vertentes, a Educa o Ambiental Crítica (EAC) destaca-se por articular o pensamento ecológico ao compromisso político com a transforma o social. Baseada

no materialismo histórico-dialético e na Pedagogia Freireana, a Educação Ambiental Crítica compreende o ambiente como expressão das contradições entre capital, trabalho e natureza, buscando promover a emancipação dos sujeitos e a construção de sociedades sustentáveis (Loureiro, 2004; Guimarães, 2020).

Ao se analisar e refletir sobre as inúmeras vertentes, podemos compreender que a Educação Ambiental Crítica se opõe ao discurso da neutralidade e da despolitização, entendendo que toda prática educativa é um ato político, fazendo referência a Freire (1987). Segundo Carvalho (2012), a Educação Ambiental Crítica visa formar sujeitos ecológicos e críticos, capazes de intervir nas estruturas sociais e econômicas que produzem as desigualdades ambientais. Nesse sentido, a escola é concebida como espaço de resistência e de produção de novos sentidos para a relação sociedade-natureza.

Para Santos (2024), as principais características da Educação Ambiental Crítica se baseiam nas seguintes proposições: a) análise crítica: que consiste na análise profunda dos problemas ambientais, onde se questionam os aspectos das estruturas sociais, econômicas e políticas; b) participação ativa: que consiste no empenho de se desenvolver e incentivar os estudantes de participarem de forma ativa na resolução de problemas ambientais; c) conscientização socioambiental: que está pautado no anseio de se desenvolver e promover uma consciência mais ampla das interconexões entre as questões sociais e ambientais; d) empoderamento; e) interdisciplinaridade.

A partir destas proposições, Santos (2024, p.324), reforça que:

A educação ambiental crítica busca inspirar uma mudança de mentalidade em relação ao meio ambiente, promovendo uma visão mais holística e sistêmica das questões ambientais. Além disso, ela incentiva a reflexão sobre valores, atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente, visando criar uma sociedade mais sustentável e justa.

A Geografia, por sua natureza interdisciplinar, oferece um campo fecundo para o desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica, pois articula as dimensões espacial, social e ambiental. Como foi observado por Lelis e Pedroso (2021), as correntes crítica, humanista e socioambiental da Geografia dialogam diretamente com a Educação Ambiental crítica, ao compreender o espaço geográfico como produto das relações sociais, permeado por conflitos, desigualdades e potencialidades de transformação.

Portanto, a geografia, enquanto ciência que investiga o espaço geográfico e suas dinâmicas, tem como propósito essencial compreender as relações entre os fenômenos naturais e sociais que configuram a superfície terrestre (Santos, 1996). Assim, o ensino de Geografia torna-se um caminho privilegiado para a formação de uma consciência socioambiental crítica, ao favorecer a análise reflexiva do espaço vivido e das múltiplas interações entre sociedade e

natureza (Loureiro, 2012). Essa abordagem possibilita aos estudantes compreenderem o território como construção histórica e coletiva, promovendo o exercício de uma cidadania ambiental pautada na responsabilidade e na ação transformadora.

Dentro desta perspectiva, Milton Santos (1979) já afirmava que o espaço é “uma construção histórica e social”, o que aproxima o ensino de Geografia da perspectiva crítica da EA: ambos buscam desvelar as contradições do desenvolvimento e promover a leitura crítica do mundo.

Em referência ao processo relacional do ensino de geografia e a educação ambiental crítica no contexto escolar, Loureiro (2004) defende que o processo educativo, quando orientado por uma prática dialógica e participativa, tem como finalidade o desenvolvimento da consciência crítica e emancipatória. A inserção ativa dos estudantes nas discussões e investigações sobre os problemas ambientais de seu entorno, constitui um meio de aprendizagem significativo, uma vez que promove o sentimento de pertencimento e o reconhecimento de seu papel na transformação da realidade local.

A interdisciplinaridade, elemento inerente à Geografia, potencializa essa relação, pois oferece ferramentas conceituais e metodológicas capazes de articular dimensões ecológicas, sociais, culturais e econômicas do espaço. Assim, a Educação Ambiental Crítica, dialoga com a Geografia ao possibilitar a análise integrada das práticas humanas e dos impactos que estas geram sobre o ambiente, reforçando a importância da sustentabilidade e da qualidade de vida coletiva (Guimarães, 2020).

Partindo das proposições até aqui apresentadas, desenvolvidas a partir de uma visão crítica de ação e reflexão, se pode afirmar que a presença da temática ambiental nas aulas de Geografia não deve restringir-se à mera transmissão de conteúdo, mas constituir-se como prática pedagógica comprometida com a ação-reflexão-ação, em que os estudantes sejam desafiados a investigar, problematizar e agir sobre o espaço em que vivem. Essa dinâmica promove a autonomia intelectual e estimula atitudes éticas, críticas e solidárias diante das desigualdades socioambientais (Grossi, 2011).

Dessa maneira, a Educação Ambiental Crítica, ao ser incorporada no ensino de Geografia, cumpre papel decisivo na formação de sujeitos capazes de compreender a complexidade das questões ambientais contemporâneas. Conforme Guimarães (2000, p. 47), tal integração “possibilita ao educando uma leitura mais abrangente e interconectada das relações entre sociedade e natureza, contribuindo para uma formação crítica e transformadora”. Nesse sentido, a análise do espaço geográfico se amplia, transcendendo a visão descritiva e promovendo a leitura das contradições sociais e ambientais que estruturam o espaço (e/ou território).

A Educação Ambiental Crítica, ao compreender o ambiente como uma construção histórica, social e política, exige práticas pedagógicas que ultrapassem a transmissão de conteúdos e se orientem pela problematização da realidade vivida pelos sujeitos. Nesse sentido, a prática educativa passa a ser entendida como um processo de ação-reflexão-ação, no qual professores e estudantes constroem coletivamente o conhecimento a partir dos conflitos socioambientais que atravessam seus territórios (Freire, 2016; Loureiro, 2019).

Conforme defendem Loureiro (2004) e Carvalho (2012), ensinar Educação Ambiental de forma crítica implica mobilizar metodologias participativas, interdisciplinares e territorializadas, capazes de articular saberes científicos e saberes populares. No contexto da Casa Escola da Pesca, essa perspectiva se materializa em atividades como trabalhos de campo, oficinas, seminários e projetos comunitários, que permitem aos alunos, interpretar, questionar e intervir, sobre os problemas ambientais que afetam os rios, manguezais e comunidades da Ilha de Caratateua.

As práticas pedagógicas que relacionam o contexto local às problemáticas globais fortalecem a consciência ambiental dos alunos e estimulam o engajamento em ações sustentáveis. A Base Nacional Comum Curricular, reforça essa perspectiva ao reconhecer a Educação Ambiental como um tema transversal, essencial à formação cidadã e à construção de valores éticos e ecológicos (Brasil, 2018). Assim, o ambiente escolar deve ser entendido como espaço de diálogo, crítica e transformação, onde o conhecimento se materializa na vivência e na prática social.

A Base Nacional Comum Curricular, de acordo com Brasil (2018), estabelece diretrizes fundamentais para a organização dos currículos escolares no Brasil, orientando o desenvolvimento de competências e habilidades que possibilitem aos estudantes compreender o mundo em que vivem. No âmbito da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o componente curricular de Geografia assume papel essencial na formação de sujeitos críticos, ao promover a leitura e interpretação do espaço geográfico a partir das relações entre sociedade e natureza.

Nesse sentido, a BNCC enfatiza a importância de analisar as transformações espaciais, os processos territoriais e as dinâmicas socioambientais, contribuindo para a construção de uma consciência cidadã e crítica diante das problemáticas contemporâneas. E no que se refere ao ensino de Geografia, autores como Callai (2005) destacam que a disciplina deve possibilitar ao estudante a leitura do mundo a partir de sua realidade, articulando o conhecimento científico ao cotidiano vivido. Portanto, essa perspectiva reforça a necessidade de um ensino contextualizado, que considere o território como elemento central do processo educativo.

Já Cavalcanti (2012), por sua vez, enfatiza que a Geografia escolar deve promover o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo que os estudantes compreendam as contradições socioespaciais e atuem de forma consciente na sociedade. Dessa forma, o ensino de Geografia ultrapassa a memorização de conteúdos e se consolida como um instrumento de análise e transformação da realidade.

Nesse contexto, a articulação entre a BNCC, o ensino de Geografia e a Educação Ambiental Crítica revela-se fundamental para a construção de práticas pedagógicas comprometidas com a formação integral dos estudantes. Ao integrar essas perspectivas, torna-se possível desenvolver um ensino que valorize o território vivido, promova o diálogo entre diferentes saberes e estimule a reflexão sobre os desafios socioambientais contemporâneos.

Segundo Sauv  (2005), integrar a Educa o Ambiental ao currículo escolar   mais do que ensinar sobre o meio ambiente; trata-se de educar no/e para o ambiente, estimulando o engajamento coletivo na busca de um futuro sustentável e equitativo. Nesse sentido, as escolas, ao assumirem seu papel de centros de produ o de saberes, devem fomentar práticas pedagógicas que despertem a consciência socioambiental e a capacidade crítica dos alunos, permitindo-lhes compreender a realidade e agir sobre ela (Gonçalves; Oliveira; Gonçalves, 2022).

Sob essa  tica, o ensino de Geografia deve ser orientado pela problematiza o das rela es entre espaço, poder e sociedade, promovendo o desenvolvimento de uma postura investigativa e transformadora. A ado o de metodologias participativas e contextualizadas permite que os estudantes relacionem os fen menos globais às situa es vividas em seu cotidiano, construindo significados próprios e socialmente relevantes.

De acordo com Santos (2025), diante da multiplicidade de problemas ambientais que afetam o planeta, torna-se indispensável abordar a Educa o Ambiental sob uma perspectiva crítica e emancipatória, que forme indivíduos capazes de compreender a complexidade das rela es ecológicas e de agir em defesa de um futuro ambientalmente equilibrado e socialmente justo.

A escola, por sua natureza formadora,   o espaço privilegiado para o desenvolvimento dessa consciência. Paulo e Asari (2007) ressaltam que a compreensão das questões ambientais deve partir da própria experiência cotidiana, permitindo ao aluno perceber-se como agente transformador do espaço em que vive. Essa visão   reforçada por Cachinho (2000, p. 77), ao afirmar que “ensinar Geografia não   acumular conteúdos, mas selecionar problemáticas significativas, próximas   realidade dos estudantes, que despertem o interesse e o senso crítico em rela o ao seu entorno”.

Dentro desta perspectiva de análise, tanto Silva et al. (2024) e Botêlho et al. (2016), refletem que a Geografia tem o papel de ser, no cenário escolar, uma disciplina que preconiza a construção desse conjunto de habilidades e competências coletivas e individuais para a promoção de uma qualidade de vida e gestão sustentável espacial, a partir do reconhecimento destas problemáticas sociais e ambientais e o diálogo que com elas, pode se estabelecer em sala de aula, como afirmam os PCNs, a PNEA e os DCNs.

Desse modo, a integração entre o ensino de Geografia e a Educação Ambiental Crítica favorece a formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade e a justiça socioambiental. Por meio da leitura crítica do espaço e da prática pedagógica dialógica, torna-se possível construir uma educação que vá além do conteúdo, promovendo consciência, autonomia e ação transformadora.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Área de Estudo: Ilha de Caratateua e Casa Escola da Pesca**

O estudo foi realizado na Casa Escola da Pesca, que está situada na Ilha de Caratateua, que faz parte da região insular do município de Belém. A escolha deste espaço educativo se justifica pela singularidade das experiências formativas ali desenvolvidas e pela centralidade da natureza no cotidiano das comunidades atendidas.

A Ilha de Caratateua, popularmente conhecida como Outeiro, integra a região insular do município de Belém, no estado do Pará, estando localizada a aproximadamente 25 km do centro urbano da capital. Inserida no contexto amazônico, a ilha apresenta significativa diversidade socioambiental, marcada pela presença de ecossistemas como manguezais, várzeas e áreas costeiras, que sustentam modos de vida tradicionais, especialmente vinculados à pesca artesanal e ao extrativismo.

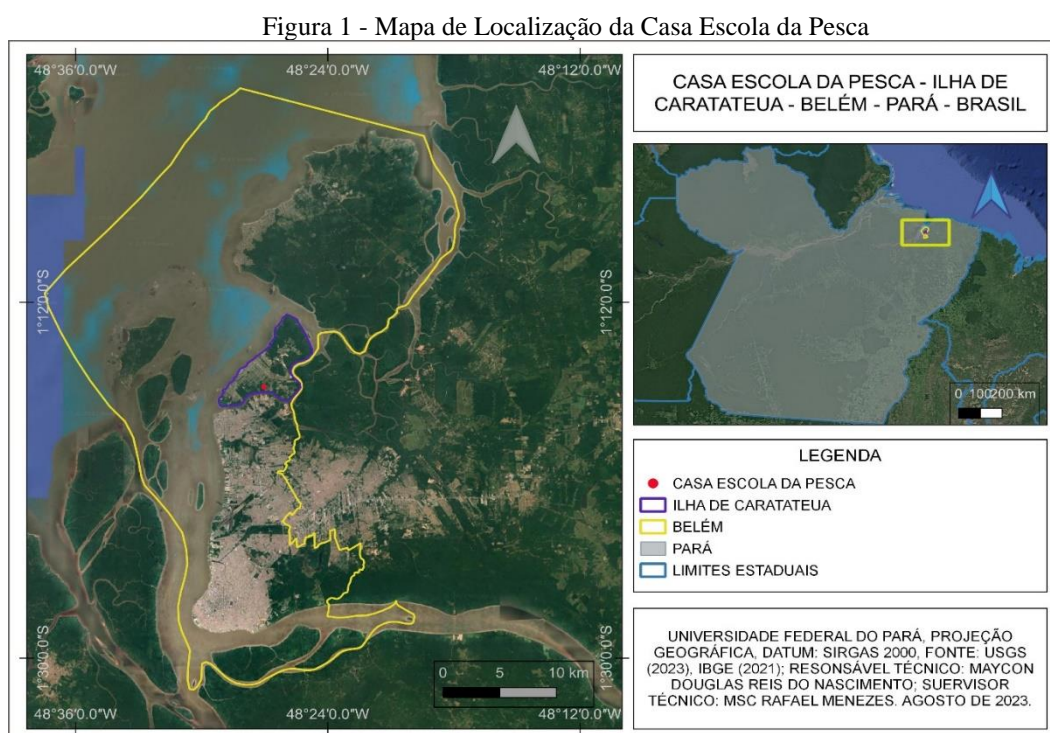
Conforme destacam Palheta da Silva et al. (2012), trata-se de um território estratégico, tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico, cuja dinâmica espacial reflete processos históricos de uso e ocupação associados à expansão urbana de Belém. Historicamente, a ocupação de Caratateua intensificou-se a partir da década de 1980, impulsionada por políticas de expansão urbana, turismo e valorização imobiliária, o que desencadeou profundas transformações socioespaciais.

Esse processo ocorreu de forma desigual e, em muitos casos, desordenada, resultando em conflitos socioambientais que envolvem a degradação de ecossistemas, poluição hídrica, pressão sobre os recursos pesqueiros e exclusão de populações tradicionais. De acordo com Silva (2016), tais problemáticas evidenciam contradições entre desenvolvimento e

sustentabilidade, revelando a necessidade de abordagens críticas que compreendam o território como espaço de disputas, resistências e produção de injustiças socioambientais.

### 3.2 Casa Escola da Pesca e suas especificidades

A Casa Escola da Pesca (Figura 1), está localizada na Ilha de Caratateua, no município de Belém/PA, e integra a Fundação Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira, vinculada à rede municipal de educação. A instituição possui como eixo norteador a prática pedagógica voltada para a Educação Ambiental. Esta instituição foi inaugurada no ano de 2008, e oferta tanto o ensino Fundamental e Médio, como também, o Ensino Técnico e Profissionalizante.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

De acordo com Silva (2016), referente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), nº 9394/96 (Brasil, 1996), e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, a Casa Escola da Pesca (CEPE), objetiva atender as comunidades ribeirinhas da região das ilhas, ofertando: o ensino na modalidade EJA; o Ensino Fundamental com formação em Pesca e Aquicultura; o Ensino Médio integrado ao Curso técnico em Recursos Pesqueiros.

A Casa Escola da Pesca, objetiva atender principalmente, jovens e adultos, filhos de pescadores, aquicultores e trabalhadores da pesca pertencentes às comunidades tradicionais

ribeirinhas das ilhas de Belém e alunos de ilhas vizinhas, e que de acordo com Silva (2016, p.53-54),

Até o ano de 2014 as turmas eram compostas somente por alunos do sexo masculino. A partir do 1º semestre de 2015, foi criada a primeira turma mista. A faixa etária dos alunos para o ensino fundamental está compreendida entre 15 a 24 anos e para o ensino médio a idade mínima é de 18 anos.

Um dos principais diferenciais da CEPE é a adoção da Pedagogia da Alternância como eixo estruturante de seu projeto político-pedagógico. De acordo com Nosella (2012), essa metodologia organiza o processo formativo em dois tempos complementares: o tempo-escola, em regime de internato, e o tempo-comunidade, no qual os estudantes retornam às suas localidades de origem para aplicar os conhecimentos adquiridos. Segundo Silva (2016), essa dinâmica possibilita a integração entre teoria e prática, fortalecendo o vínculo entre escola, território e comunidade, além de valorizar os saberes tradicionais e promover uma educação contextualizada e significativa.

No que se refere à sua estrutura organizacional, a Casa Escola da Pesca atende, em média, cerca de 300 a 400 estudantes, distribuídos entre o Ensino Fundamental, Ensino Médio integrado à educação profissional e a modalidade EJA. O quadro institucional é composto por professores, técnicos em pesca, equipe pedagógica, gestores e funcionários de apoio, totalizando aproximadamente 40 a 60 servidores, conforme dados institucionais e registros de arquivos públicos.

De acordo com Corrêa (2020), o trabalho pedagógico desenvolvido na instituição, se estrutura na interdisciplinaridade, que integrou e articulou neste processo, o conhecimento disseminado no âmbito escolar com os saberes e práticas sociais trazidos pelos educandos de suas comunidades, fator primordial na elaboração e condução das ações pedagógicas.

### 3.3 Coleta e análise de dados

No que se refere aos procedimentos metodológicos e aos materiais utilizados, a investigação foi conduzida a partir de um estudo de caso, e delimitada por uma abordagem qualitativa, envolvendo entrevistas semiestruturadas, observações participantes e registros de campo realizados no contexto da Casa Escola da Pesca. Também foram analisados documentos institucionais, materiais didáticos, planos de ensino, projetos pedagógicos e atividades desenvolvidas no âmbito da instituição, buscando compreender de que forma os conteúdos de Geografia e as práticas de Educação Ambiental Crítica são articulados no processo educativo.

Paralelamente, realizou-se um levantamento bibliográfico com base em livros, artigos científicos e documentos oficiais relacionados ao ensino de Geografia, às questões socioambientais e à Educação Ambiental. Entre os principais referenciais teóricos que subsidiaram a análise destacam-se as contribuições de Milton Santos (1996), ao compreender o espaço geográfico como produto das relações sociais; Porto-Gonçalves (2006), ao discutir os conflitos territoriais na Amazônia; Loureiro (2012) e Reigota (2009) no campo da Educação Ambiental Crítica; além das reflexões sobre ensino de Geografia desenvolvidas por Callai (2005).

Outro ponto importante a se destacar, é que no desenvolvimento da pesquisa, também foram consideradas as orientações da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), especialmente no componente curricular de Geografia, inserido na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, cuja finalidade é possibilitar aos estudantes compreender as relações entre sociedade, natureza e território a partir da leitura crítica do espaço geográfico.

A BNCC destaca que o ensino de Geografia deve contribuir para que os estudantes analisem as transformações socioespaciais e ambientais presentes em seus contextos de vida, desenvolvendo competências relacionadas à compreensão das dinâmicas territoriais e das problemáticas socioambientais. Além disso, a Educação Ambiental é reconhecida no documento como um Tema Contemporâneo Transversal, devendo ser trabalhada de forma integrada às diferentes áreas do conhecimento.

Em consonância a isso, é importante salientar que a presente pesquisa foi desenvolvida a partir de dados coletados nos anos de 2023, e 2024, período em que o estudo se configurava como desdobramento direto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado e desenvolvido no curso de Licenciatura em Geografia, da faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade federal do Pará (UFPA), intitulado: “Educação Ambiental Crítica e a sua relação com a Pedagogia da Alternância na Casa Escola da Pesca, Ilha de Caratateua, Belém/PA”.

À época da coleta, o trabalho possuía caráter eminentemente formativo, pedagógico e institucional, inserindo-se nas práticas educativas da Casa Escola da Pesca, em que entrevistas, observações e diálogos com professores, estudantes, técnicos em pesca e moradores, já faziam parte da dinâmica escolar e comunitária. Dessa forma, não foi exigida formalmente a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), considerando o contexto normativo vigente naquele momento e a natureza do estudo, que não previa publicação científica imediata, mas sim análise acadêmica vinculada à formação inicial do pesquisador.

Mesmo sem a formalização do TCLE, todos os princípios éticos que orientam pesquisas em educação foram rigorosamente respeitados. Os sujeitos da pesquisa tiveram suas identidades

preservadas por meio do uso de pseudônimos: P1, P2 e P3 para professores de Geografia; E1 a E8 para estudantes; T1 e T2 para técnicos em pesca; M1 a M4, para identificar moradores e pais ou responsáveis. Sendo assim, pôde ser assegurado o anonimato, confidencialidade e proteção das informações.

A participação dos sujeitos da pesquisa ocorreu de forma voluntária, com consentimento verbal, sem qualquer forma de coerção ou exposição dos participantes, e os dados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos. Assim, a ausência do TCLE no artigo de 2026 não representa negligência ética, mas decorre do contexto temporal e institucional da pesquisa, reafirmando-se que os princípios de autonomia, respeito, confidencialidade e responsabilidade social foram plenamente observados ao longo de todo o processo investigativo.

Para a coleta de dados, foram elaboradas entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas, priorizando a clareza e objetividade, de modo a favorecer o diálogo e a livre expressão dos participantes. As entrevistas foram realizadas de forma presencial, em horários acordados com a direção da instituição e com os participantes.

Foram priorizados participantes diretamente inseridos nas práticas pedagógicas e nas dinâmicas socioambientais da ilha, de modo a garantir a diversidade de percepções e experiências. Assim, foram entrevistados: 3 (três) professores de geografia; 2 (dois) técnicos em pesca; e 4 (quatro) moradores/ pais ou responsáveis, além de estudantes pertencentes a diferentes níveis de ensino da instituição, conforme apresentado abaixo, na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos sujeitos da pesquisa e roteiro de entrevistas

Grupo de entrevistados	Quantidade	Perguntas norteadoras
Professores de Geografia	3	1. Como o ensino de Geografia na CEPE dialoga com a realidade socioambiental da Ilha de Caratateua? 2. De que forma a Educação Ambiental está integrada às suas práticas pedagógicas? 3. Quais conflitos socioambientais locais são mais recorrentes nas aulas? 4. Como os saberes tradicionais dos alunos e de suas famílias são incorporados ao currículo?

Estudantes (Ensino Fundamental, Ensino Médio e PROEJA)	8	1. O que você aprende na CEPE sobre meio ambiente e pesca? 2. As aulas de Geografia ajudam a entender os problemas da ilha? Como? 3. O que mudou na sua forma de pensar o meio ambiente após estudar na CEPE?
Técnicos em Pesca	2	1. Quais práticas ambientais e de pesca sustentável são trabalhadas com os alunos? 2. De que forma os problemas ambientais impactam a atividade pesqueira local? 3. Como a Educação Ambiental contribui para a preservação dos recursos pesqueiros?
Moradores da Ilha e/ou Pais/Responsáveis	4	1. Você percebe mudanças no comportamento dos alunos em relação ao cuidado com o meio ambiente? 2. A escola contribui para a conscientização ambiental da família? Como? 3. Quais mudanças ambientais você percebeu na ilha ao longo dos anos?

**Fonte:** Elaborado pelo autor 2025.

No que se refere aos estudantes, foram selecionados um total de 8 (oito), distribuídos entre: Ensino Fundamental (quatro estudantes), Ensino Médio (dois estudantes) e a modalidade EJA (2 estudantes), assegurando assim, a contemplação de diferentes faixas etárias e trajetórias formativas. A escolha desses estudantes considerou o envolvimento nas atividades de campo e nos projetos de Educação ambiental desenvolvidos pela escola, bem como a sua vivência direta com os conflitos socioambientais locais.

A análise dos dados foi conduzida por meio da análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011), em diálogo com os princípios da teoria histórico-crítica, especialmente no que se refere à articulação entre a prática social e mediação pedagógica. Essa abordagem visou identificar sentidos e significados atribuídos pelos sujeitos às suas

experiências escolares, à luz das dimensões críticas da formação humana, da educação ambiental e da geografia escolar.

Sendo assim, a pesquisa se fundamentou na perspectiva da teoria pedagógica histórico-crítica, conforme delineada por Saviani (2005). Essa concepção compreende a educação como um processo sistemático e intencional, que parte da realidade concreta vivida pelos sujeitos e busca, por meio da mediação pedagógica, a elevação do nível de consciência crítica em direção a transformação social.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

##### **4.1 Análise sobre as práticas de Educação Ambiental crítica na CEPE e os conflitos/problemas socioambientais na Ilha de Caratateua**

A análise dos relatos e observações obtidos junto aos professores, estudantes, técnicos de pesca da CEPE; pais e/ou responsáveis dos estudantes, além de alguns moradores da Ilha de Caratateua, evidenciaram a presença de práticas educativas que buscou aproximar o ensino de Geografia dos problemas concretos vivenciados pela comunidade pesqueira. Essas práticas, inspiradas em projetos interdisciplinares e em atividades de campo, contribuíram para fortalecer a percepção ambiental crítica dos educandos, ao mesmo tempo em que revelaram os limites estruturais, curriculares e socioeconômicos enfrentados no contexto insular.

Sendo assim, no sentido de se relacionar a questões de ocupação da ilha de Caratateua ao longo dos anos, bem como de suas dinâmicas produtivas, socioespaciais e socioambientais, (Palheta Da Silva et al., 2012, p.106) nos mostra que:

O espaço de Caratateua apresenta fontes significativas de recursos, tais como os florestais, os minerais e os hídricos. A retirada da cobertura vegetal, a extração ilegal de minerais e a poluição dos canais de drenagem são problemas evidentes na ilha; nas áreas de várzea, manguezal e praias, a degradação ambiental põe em risco o uso futuro dos recursos vegetais, animais (pesca) e paisagísticos.

As questões relacionadas ao meio ambiente fazem parte da estruturação curricular da Casa Escola da Pesca na ilha de Caratateua, Belém-Pará, e são trabalhadas a partir de práticas de educação ambiental no intuito de consolidar a sustentabilidade na ilha (Silva, 2016).

A CEPE com sua atuação socioambiental, que se desenvolvem através de práticas e ações pedagógicas voltadas para a realidade dos estudantes, para os saberes tradicionais, culturais, socioespaciais, pautada em um contexto ambiental expresso na convivência com a floresta e os rios. A sua atuação objetiva desenvolver uma conscientização socioambiental nos estudantes, a partir de práticas e ações educacionais e produtivas, voltadas para o desenvolvimento sustentável.

A Educação Ambiental crítica se apresenta como uma ferramenta importante para o desenvolvimento de questões socioambientais nas escolas. Sendo assim, de acordo com o professor de Geografia da CEPE (identificado com a sigla PG1), a partir desta discussão, entendemos que:

dentro das nossas práticas pedagógicas, as questões ambientais estão sempre presentes [...] na sala de aula, nas atividades práticas dos inúmeros projetos existentes e nas atividades de campo. [...] os educandos, como sujeitos atuantes, desenvolvem a formação moral, ética, social, política e refletem sobre a importância do cuidado com o meio ambiente no que concerne a região que estão inseridos. (PG1, 2023).

A relação entre: as práticas pedagógicas voltadas para a realidade dos estudantes, juntamente com a conscientização socioambiental e práticas produtivas sustentáveis, se expressa na fala do estudante ET1, do Ensino Fundamental, que reside na ilha de Caratateua, ao se referir que na CEPE,

nós aprendemos muitas coisas relacionadas a pesca [...] meu pai é pescador, e por isso sempre gostei dessa área. Aqui os professores levam a gente para fazer trabalhos, visitas em outros locais [...] nos ensinam a produzir os peixes, a não poluir as águas e não destruir as florestas na beira dos rios [...]. (ET1, 2023).

De certa maneira, o avanço do capital sobre os territórios de povos e de inúmeras comunidades tradicionais da região das ilhas de Belém, principalmente com o avanço dos grandes empreendimentos (como por exemplo: de portos e das indústrias madeireiras), trouxeram e ocasionaram significativas alterações nas condições de vida dos povos e das comunidades tradicionais que ali habitam por gerações.

Para reforçar o entendimento desta problemática em torno dos grandes empreendimentos, Macedo et al., (2018, p.244), nos mostra que:

Vários são os problemas que ocorrem na região portuária devido à poluição por esgoto. Entre eles pode-se citar a pesca artesanal de comunidades pesqueiras de pequeno porte, que vivem no vasto litoral brasileiro. Tal atividade, muitas vezes sendo sua única fonte de renda, vem diminuindo muito nas proximidades da atividade portuária devido ao consumo impróprio do peixe, já que este se encontra em águas poluídas, gerando assim mudanças dos valores econômicos da região como o desemprego.

Em consonância a esta categoria de análise sobre os conflitos socioambientais aqui expostos, a fala dos estudante (ET2 e ET3), e do professor (PG2), são essenciais para o desenvolvimento desta reflexão, onde cada um apresentou seus relatos a partir do seu olhar crítico:

A gente fala dos peixes que sumiram e do lixo quem vem do porto... antes eu achava que era culpa apenas da maré, agora sei que é das empresas também” (ET2 da turma do EJA, 2024).

Meu pai parou de pescar perto do porto porque a água ficou preta depois que começou o movimento dos navios grandes (ET3 da turma do EJA, 2024).

Há um sentimento de impotência por parte dos moradores das ilhas diante dos grandes empreendimentos, como a dragagem e do turismo predatório. E isso precisa ser debatido tanto dentro, como também fora da escola. (PG2, professor de Sociologia da turma EJA, 2024).

Ao refletir a partir das narrativas feitas pelos sujeitos da pesquisa e sobre as atribuições que Martínez-Alier (2007), desenvolve sobre esta temática, pode-se compreender, que a presença e a ampliação de atividades portuárias e logísticas em torno de Caratateua intensificam os conflitos socioambientais, reproduzindo o padrão histórico de injustiça ambiental característico das margens urbanas amazônicas.

Dando continuidade à esta categoria analítica dos grandes projetos e empreendimentos que passam a contribuir no processo de vulnerabilidade socioambiental, a fala das moradoras (MPR1 e MPR2) , que são mães de alunos do ensino médio, que residem há décadas na Ilha de Caratateua , é reforçado quando elas disseram que:

Antes da construção do porto, meu marido conseguia pescar pra gente comer e vender [...] depois que cavaram o rio para construir o porto, acabaram mudando fundo do rio, e prejudicando o mangue que está morrendo, e com isso o caranguejo diminuindo também (MPR1)

Nasci em Breves, sou de família de pescadores, [...] meu pai nos trouxe aqui pra ilha em 1978, e ficamos aqui no bairro Brasília. [...] e depois que começaram a construir mais casas e pousadas, a água ficou mais suja o peixe diminuiu, sem contar que o preço do terreno subiu ao longo dos anos (MPR2).

Dessa maneira, quando foi analisado a fala da moradora (MPR1) e mãe de aluno da CEPE, a respeito dos conflitos e dos problemas socioambientais que estão presentes na ilha e ao entorno dela, se pode reforçar esta análise a partir da percepção de um olhar geográfico e crítico do Professor de Geografia (PG2), quando ele nos diz que:

Tais impactos reforçam a vulnerabilidade das populações tradicionais, deslocando territórios de pesca e degradando ecossistemas sensíveis. Na escola, esses problemas se transformam em objetos pedagógicos, aproximando o ensino de Geografia das discussões sobre justiça territorial e planejamento urbano sustentável (PG2, 2024).

Partindo para das moradora (MPR2) e mãe de um aluno da CEPE, se pode analisar esta categoria sob um olhar interpretativo e teórico de Porto-Gonçalves (2006) e Ribeiro (2018), quando foi observado que a expansão de empreendimentos turísticos e imobiliários em

Caratateua intensificou a gentrificação<sup>3</sup> ambiental, deslocando populações tradicionais e alterando o ecossistema local. Dentro desta perspectiva, quando se refere ao contexto pedagógico, o professor atua como mediador da leitura crítica desses processos, fazendo do ensino de Geografia um exercício de cidadania territorial.

A valorização dos saberes tradicionais no processo educativo expressa a fusão entre conhecimento empírico e científico, defendida por Reigota (2009) e Loureiro (2012). O ensino geográfico torna-se ponte entre o mundo vivido e o conhecimento sistematizado, permitindo que o estudante se reconheça como parte ativa do espaço que habita e transforma.

Dentro da perspectiva anterior, os estudantes (ET4 e ET5), os Técnicos em Pesca (TP1 e TP2), e a Professora de Geografia (PG3), se expressaram da seguinte maneira:

Quando estudamos o ciclo das marés, eu lembro das histórias do meu avô sobre o tempo de pesca. A professora pediu pra a gente anotar e comparar com que tá no livro (ET4, 2024).

Meu avô sempre dizia que pra saber se vai dar bom de pesca é só olhar pro vento. Se vem do sul, é peixe certo. Eu contei isso na aula e a professora pediu pra gente comparar com o que o livro dizia sobre as correntes marítimas e os ventos. No final, a gente viu que o saber do meu avô e o saber da ciência falam a mesma língua, só mudam as palavras (ET5, 2024).

A gente faz oficinas sobre espécies e períodos de defeso. Explicamos pros alunos que pescar no tempo errado é prejudicar o próprio futuro. Eu gosto quando o professor de Geografia relaciona isso com o conceito de território e recursos naturais e saberes tradicionais. Eles entendem que cuidar do peixe é cuidar do lugar onde vivem, que o ambiente é parte da nossa vida (TP1, 2024).

Quando os alunos saem pro rio comigo, ensino que a maré e o vento são como o tempo da natureza. A gente mede a profundidade, observa o tipo de solo e fala da importância de não pescar nas épocas erradas. O professor de Geografia sempre participa e mostra no mapa onde isso acontece. Eles aprendem que o território da pesca tem regras que a própria natureza impõe na maioria das vezes (TP2, 2024).

Sempre começo as aulas perguntando o que os alunos veem ao redor. O território da pesca é o nosso livro aberto. Quando trabalhamos o conteúdo de clima e tempo, a gente sai pra observar o vento, a maré, o comportamento das aves. Eles percebem que o saber dos pais e avós tem valor científico. A Geografia precisa partir da vivência, senão perde o sentido. Aqui, ensinar é também escutar e observar espaço... o território (PG3, 2024).

Aqui, se revela, o encontro entre saberes tradicionais e científicos, mediada pela experiência sensível e prática dos alunos, dos professores e técnicos. Esses diálogos materializam ao articular o conhecimento da prática social com a sistematização teórica. A Geografia, ao valorizar o saber do pescador e o relacionar às categorias de clima, ventos e

---

<sup>3</sup> O termo gentrificação, refere-se ao processo de transformação socioespacial marcado pela valorização imobiliária e pela mudança no uso do solo, que frequentemente resulta na substituição de populações de menor renda, por grupos de maior poder aquisitivo. Esse fenômeno altera as dinâmicas sociais e territoriais, podendo provocar o deslocamento de comunidades tradicionais e a reconfiguração do espaço urbano (Ribeiro, 2018).

correntes, cumpre um papel epistemológico de integração de saberes, rompendo com a hierarquia entre ciência e cultura popular. O resultado é uma aprendizagem significativa, territorializadora e transformadora (Freire, 2016; Saviani, 2013).

Portanto, a prática pedagógica da professora exemplifica a pedagogia freiriana da escuta e do diálogo, aliada à perspectiva da Geografia Humanista e Crítica. A valorização do espaço vivido como fonte de conhecimento legitima o cotidiano como campo de investigação científica.

Dando continuidade as análises destas temáticas, a partir das perspectivas dos professores de geografia da CEPE, adentramos em dois relatos (dos professores: PG1 e PG2), que reforçaram em suas falas, o caráter crítico das estratégias pedagógicas, bem como de suas práticas de ensino, tanto dentro, como fora de sala de aula.

- Relato 1 – Professor de Geografia da CEPE – (PG1):

Quando trabalho o conteúdo de território e paisagem, começo sempre mostrando o mapa de Caratateua e pergunto: onde vocês vivem nesse mapa? A maioria dos alunos se reconhece nas áreas de várzea, perto dos igarapés. Depois, mostro imagens aéreas de quando o bairro ainda era mata. Eles percebem como o espaço se transformou, como os mangues deram lugar às construções e às pousadas.

Na sequência, fazemos uma saída de campo até o furo Maguari. Ali, observamos a erosão das margens e o acúmulo de lixo. Pergunto: o que isso tem a ver com o que está no livro? E eles respondem: ‘É o nosso território mudando sem a gente mandar’. É nesse momento que a aula de Geografia vira uma aula de vida.

Explico que o espaço geográfico é produto da ação humana, que cada muro e cada barraca nova na praia representam uma disputa de uso. A Geografia serve pra entender essas relações e pra gente pensar o que quer pro futuro da ilha. Os alunos percebem que estudar o espaço é também cuidar do lugar onde vivem.

- Relato 2 – Professor de Geografia da CEPE – (PG2):

Na Casa Escola da Pesca, ensino Geografia com o pé no chão, literalmente. Quando trabalhamos o tema clima e tempo, saímos da sala e observamos o vento, as nuvens e o comportamento das marés. Depois, relacionamos com o conteúdo de massas de ar e correntes marítimas. Os alunos trazem o saber dos pais: dizem que o vento sul traz peixe e que o vento norte traz chuva forte.

Eu mostro que isso tem base científica — que as correntes e os ventos formam sistemas atmosféricos —, mas o mais bonito é ver como a ciência confirma o saber tradicional. A partir disso, trabalhamos Educação Ambiental: falamos sobre como as mudanças climáticas afetam as marés, os peixes e o modo de vida da comunidade.

Quando chove e as ruas alagam, eles entendem que o fenômeno não é só natural, é social também — porque faltam drenagens, planejamento e cuidado público. A Geografia ajuda a dar nome aos problemas e força à voz da comunidade.

Na perspectiva de interpretação, o professor (PG1) articulou a categoria de território ao processo de transformação socioambiental local, convertendo o ensino em instrumento de leitura e crítica da realidade. Essa prática expressa a função social da Geografia crítica: compreender o espaço como produto de relações de poder e como campo de emancipação social (Raffestin, 1993; Santos, 1996).

Quando foi referido a perspectiva de interpretação do professor (PG2), a fala evidenciou a integração entre saber científico e saber popular, articulando o cotidiano dos alunos com os conceitos de clima, relevo e hidrografia. O professor construiu uma Geografia dialógica e crítica, que vincula os conteúdos naturais às dimensões sociais do espaço e território.

Dessa maneira, a partir da análise e de uma interpretação teórica voltada para o entendimento destas categorias, sob o olhar da ciência geográfica, se pode aferir que essas narrativas expressam o despertar de uma consciência ambiental de natureza crítica, relacionada à compreensão das causas estruturais dos impactos, quando se refere aos grandes empreendimentos que ali estão presentes.

Dentro desta perspectiva de análise, dados semelhantes foram encontrados por Silva (2016, p. 17), que apontou o empowerment, que em seu significado representa o “[...] (empoderamento) do sujeito e da coletividade a qual pertence”, como processo educativo de enfrentamento dos conflitos socioambientais na própria Casa Escola da Pesca. O discurso dos sujeitos evidencia que a EA crítica, quando mediada pela Geografia, pode transformar percepções individuais em posturas coletivas de resistência.

#### 4.2 O trabalho de campo CEPE (2023)

Em relação ao que já foi exposto e analisado até aqui, não se pode deixar de mencionar, a importância do trabalho pedagógico desenvolvido na CEPE, tanto pelos técnicos de Pesca, coordenação e corpo docente (sobretudo, quando se refere aos professores de Geografia). Essa percepção está embasada na importância que o trabalho de campo desempenha, no processo de ensino-aprendizagem e da sua interdisciplinaridade, quando se refere a Educação Ambiental Crítica e a sua relação com o ensino de geografia na instituição.

De acordo com Cirino, (2009, p.4):

[...]o trabalho de campo surge como importante ferramenta de desconstrução do olhar puro e simples, aquele que olhamos sem perceber as relações e transformações ocorridas. Entendo efetivamente como o espaço se apresenta, pois não bastaria somente o contato teórico em sala mais como complementação o campo, a visualização do real.

O trabalho de campo realizado em março, no ano de 2023, pela Casa Escola da Pesca (CEPE), localizada na Ilha de Caratateua, Belém/PA, constituiu-se em uma das experiências pedagógicas mais significativas no processo formativo dos alunos do ensino fundamental e médio. A ação foi planejada de forma coletiva e interdisciplinar, envolvendo professores de Geografia, técnicos de pesca, funcionários da escola, pais de alunos e membros da comunidade local. Essa prática consolidou-se como um exercício de integração entre ciência, cultura e território, pautado pelos princípios da Educação Ambiental Crítica e da Geografia dialógico-problematizadora.

Quando se refere ao planejamento pedagógico e estratégico, as atividades se desenvolveram em três frentes de ação, que consistiram em: a) Projetos de reciclagem e aproveitamento de resíduos sólidos; b) mutirão de limpeza e ação comunitária nas praias e entorno da escola; e c) trabalho de campo nos rios, igarapés e manguezais da ilha.

Sendo assim, o ponto de partida do trabalho de campo surgiu dos projetos de reciclagem e reaproveitamento de resíduos sólidos desenvolvidos na CEPE. Os alunos, orientados pelos professores de Geografia e pelos técnicos de pesca, coletaram materiais descartáveis — como garrafas PET, latas, papéis e pneus — que seriam descartados inadequadamente nas praias e igarapés próximos à escola. Esses materiais foram reutilizados para a confecção de cestos de “lixo” seletivo (Figura 2), utensílios de apoio à pesca artesanal e materiais didáticos, como maquetes e mapas temáticos (Figura 3) e, entre outros materiais que representam os ecossistemas da ilha.

Figura 2 – Confecção de cestos e redes de pesca de materiais recicláveis



Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

A Figura 2 evidencia uma das práticas pedagógicas desenvolvidas durante o trabalho de campo e nas oficinas da CEPE, na qual os estudantes produziram cestos e utensílios relacionados à atividade pesqueira a partir de materiais recicláveis coletados nas praias e no entorno da escola. Essa atividade articula educação ambiental e saberes produtivos locais, ao

transformar resíduos sólidos em instrumentos úteis para o cotidiano das comunidades pesqueiras.

No contexto da Educação Ambiental Crítica, a prática ultrapassa o caráter meramente ecológico, pois permite discutir consumo, descarte e responsabilidade socioambiental. Além disso, a atividade reforça o princípio da aprendizagem pela prática, característico da pedagogia da alternância, aproximando o conteúdo escolar da realidade vivida pelos alunos. Assim, a reciclagem torna-se também um instrumento educativo de reflexão sobre as relações entre sociedade, território e natureza.

Já a figura 3, demonstra o processo de elaboração de mapas temáticos utilizando materiais recicláveis coletados pelos próprios estudantes durante as atividades de campo. Essa prática evidencia a integração entre educação ambiental e ensino de Geografia, pois os alunos representam espacialmente elementos do território da Ilha de Caratateua, como rios, áreas de manguezal e comunidades ribeirinhas.

Ao produzir os mapas de forma manual e com materiais reaproveitados, os estudantes desenvolvem habilidades de leitura e interpretação do espaço geográfico, ao mesmo tempo em que refletem sobre os impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos. A atividade também fortalece a dimensão crítica do ensino, ao estimular a compreensão do território como espaço vivido e marcado por conflitos socioambientais. Dessa forma, o exercício cartográfico contribui para a construção de uma leitura mais consciente e participativa da realidade local.

Figura 3 - Confeção de mapas temáticos a partir dos materiais recicláveis



Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Durante as atividades, o professor de Geografia (PG1) contextualizou os conceitos de paisagem, espaço geográfico e lugar, destacando que cada objeto reciclado era também parte da história material daquele espaço. A prática da reciclagem, portanto, não foi tratada apenas

como ação ecológica, mas como ato político e educativo, que permitiu aos alunos compreenderem o ciclo de vida dos objetos, as relações de consumo e descarte, e os impactos ambientais provocados pela ausência de políticas públicas de saneamento na ilha.

A partir destas primeiras apreensões do trabalho de campo (2023), foi imprescindível refletir sobre uma das inúmeras problemáticas socioambientais que se apresentam na ilha de Caratateua, trazendo impactos para a vida da população, dos ecossistemas e do espaço como um todo, que é sobre a gestão dos resíduos sólidos e do uso e ocupação das costas litorâneas.

Em conformidade a estas análises, Palheta da Silva et.al. (2016, p. 93-94.), reforça, que

[...] o que se observa em Caratateua é que várias fontes poluidoras vêm expelindo resíduos. Nas praias do Amor e dos Artistas, por exemplo, constatou-se que os dejetos advindo dos bares e seus banheiros não passam por uma estação de tratamento de esgoto, e, assim, são lançados na baía de Guajará. Isso ocorre também por toda a ilha, pois os resíduos provenientes dos esgotos têm nos cursos d'água o seu destino, sem nenhum tipo de tratamento adequado.

Quando se refere ao uso e ocupação das faixas litorâneas, Araújo e Azevedo (2013, p. 17), constataram que:

Nas praias de enseada, Praia do Amor e Praia Grande, verificou-se um grande número de bares sobre a faixa de praia [...] e, além disso, a implantação de uma vegetação secundária, a fim de servir como mais um atrativo turístico, caracterizando-se como um dos fatores antrópicos de uso e ocupação das costas litorâneas.

Em virtude disso, e do que foi exposto por Palheta da Silva (2016), e por Araújo e Azevedo (2013), se pode verificar que em função desses processos antrópicos, vários problemas socioambientais têm surgido, prejudicando tanto a população da Ilha quanto os próprios veranistas. Dessa maneira, se pode evidenciar essas problemáticas a partir de três contextualizações que dizem que:

Um dos principais causadores da problemática é a grande quantidade de lixo depositado nas praias, sobretudo nos períodos de férias escolares. Destaca-se também poluição das praias em decorrência do escoamento de dejetos por esgotos diretamente nas mesmas, degradando tanto a areia quanto as águas, em função da falta de saneamento (Araújo e Azevedo, 2013, p. 18).

A ocupação desordenada do litoral está criando outro tipo de poluição: a ambiental, caracterizada pela destruição das restingas e manguezais na costa e pela poluição crescente das praias. O esgoto também carrega para o oceano diversos organismos nocivos como bactérias, vírus e larvas de parasitas. Metade do peso seco do lixo humano é composto por bactérias. Delas, um grupo em particular costuma ser apontado como o grande vilão: os coliformes fecais. Tanto que são empregados como indicadores do nível de poluição das praias. (Ribeiro, 2010, p. 467).

A gente participa de projetos de limpeza das praia, mas quase nunca alguém da prefeitura aparece. Parece que a ilha não faz parte da cidade (ET6, 2023).

Já a segunda frente de ação das atividades de campo, foi desenvolvida a partir da proposta de: Mutirão de limpeza e ação comunitária nas praias e ao entorno da instituição. Dessa maneira, a realização do projeto de limpeza do entorno escolar e das praias da Ilha de Caratateua, teve como base de apoio: a comunidade e a associação de pescadores locais; além dos alunos e professores, que percorreram os principais trechos do litoral da ilha, recolhendo resíduos, registrando os tipos de lixo encontrados e identificando pontos de acúmulo de poluição.

Essa etapa do trabalho de campo proporcionou uma leitura prática do espaço geográfico, articulando conteúdos de Geografia Física (como relevo costeiro e dinâmica das marés) e Geografia Humana (como urbanização, uso do solo e impactos socioambientais).

Um ponto importante a ser mencionado, que durante a atividade, os alunos realizaram entrevistas espontâneas com banhistas e moradores, coletando depoimentos sobre o aumento do lixo e a degradação das praias (fenômenos diretamente relacionados à ação turística desordenada e à expansão urbana predatória).

Já a terceira e última etapa as atividades, envolveram professores de Geografia, técnicos de pesca, alunos do ensino fundamental e médio, além de moradores das comunidades próximas à escola, localizadas nas margens dos rios e igarapés que circundam a Ilha de Caratateua, em Belém do Pará. O percurso incluiu visitas às comunidades ribeirinhas, onde os alunos realizaram observações diretas, anotações de campo e registros fotográficos das paisagens e ecossistemas.

Esses espaços comunitários foram escolhidos por refletirem as contradições do território amazônico: áreas de intensa riqueza natural, mas que convivem com problemas de degradação ambiental, poluição dos igarapés, assoreamento dos manguezais e precariedade das políticas públicas de saneamento e coleta de resíduos. A dinâmica socioeconômica dessas comunidades baseia-se, majoritariamente, na pesca artesanal, mariscagem, pequena agricultura e no turismo sazonal, atividades diretamente dependentes da saúde dos ecossistemas locais.

Durante o trajeto, os professores de Geografia introduziram noções sobre ecossistemas costeiros, processos erosivos, ocupação humana e transformações territoriais, relacionando o conteúdo curricular às observações empíricas. Os técnicos de pesca complementaram as explicações com informações sobre reprodução de espécies, ciclos de marés e impactos da dragagem portuária, demonstrando o entrelaçamento entre o saber tradicional e o conhecimento científico.

Essas abordagens dialogam com as competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no campo das Ciências Humanas, especialmente aquelas que orientam a análise crítica das relações entre sociedade, natureza e território. No componente curricular de Geografia,

foram mobilizadas habilidades como as: EF06GE01, EF06GE02, EF06GE07, EF06GE11 e EF06GE13, que propõe analisar impactos das ações humanas sobre os ambientes naturais; Além, da EM13CHS301 que incentiva a interpretação de processos socioespaciais e ambientais em diferentes escalas (Brasil, 2018).

Durante as expedições, realizadas em embarcações de pequeno porte, os alunos puderam observar e registrar as transformações ambientais resultantes da ação humana, como o despejo de lixo doméstico e efluentes nos cursos d'água, o avanço da urbanização desordenada e a perda gradual da vegetação de mangue. Os professores de Geografia contextualizaram essas observações à luz dos conceitos de paisagem, território e lugar, destacando o papel das populações tradicionais na resistência frente às desigualdades socioambientais (Raffestin, 1993; Santos, 1996).

Os técnicos de pesca complementaram as análises explicando os efeitos da poluição sobre a fauna aquática, a diminuição da produção pesqueira e as mudanças nos ciclos de reprodução dos peixes e crustáceos. Foram identificadas áreas de grande fragilidade ambiental, como os igarapés Urindeua e Beira-Rio, que recebem resíduos sólidos e águas servidas provenientes de moradias próximas. As discussões em campo permitiram associar essas realidades às dimensões políticas do território, discutindo como o descaso do poder público reforça as condições de vulnerabilidade das populações ribeirinhas (Loureiro, 2004; Carvalho, 2012).

Essas atividades evidenciam o potencial do trabalho de campo como estratégia pedagógica que integra as orientações da BNCC à perspectiva da Educação Ambiental Crítica, promovendo uma aprendizagem territorializada e baseada na problematização da realidade socioambiental vivida pelos estudantes.

Ao retornarem à escola, após essa etapa, as observações e coleta de dados feitas pelos alunos da CEPE, foram sistematizadas em seminários e rodas de conversa, onde a partir disso, puderam elaborar mapas mentais, painéis temáticos e relatórios fotográficos. Organizados em grupos, os alunos produziram mapas mentais em cartolinas e placas de papelão reutilizado, nos quais representaram de forma esquemática os elementos observados no território. Nessas representações foram identificados os principais cursos d'água, áreas de manguezal, comunidades ribeirinhas e pontos de acúmulo de resíduos sólidos.

Essas produções foram expostas na Feira de Educação Ambiental e Cultura Pesqueira (2024), evento interno da CEPE. Nessa ocasião, os estudantes apresentaram soluções locais para os problemas diagnosticados, como campanhas de limpeza das margens dos rios, criação de lixeiras ecológicas e uso de garrafas PET na confecção de armadilhas de pesca artesanal.

Além das feiras, as atividades culminaram na realização de oficinas práticas, coordenadas pelos professores de Geografia e técnicos de pesca, que abordaram temas como “O papel do mangue na sustentabilidade pesqueira”, “Mapeamento dos rios da Ilha” e “Cartografia social das comunidades ribeirinhas”. As práticas foram acompanhadas de palestras educativas ministradas por convidados da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Escola Bosque, discutindo políticas públicas, justiça ambiental e os desafios das ilhas de Belém frente às mudanças climáticas (Leff, 2001; Silva, 2016).

A partir dessas experiências, observou-se que os alunos residentes na própria Ilha de Caratateua demonstraram maior envolvimento emocional com as problemáticas locais, enquanto os que vivem em outras ilhas e comunidades, como de Cotijuba, Mosqueiro, Icoaraci e Barcarena, ampliaram sua percepção sobre as relações interinsulares e os impactos comuns da degradação ambiental na Amazônia. Essa troca de vivências fortaleceu o sentimento de pertencimento e o reconhecimento do espaço insular como território de saberes e práticas sustentáveis.

Se pode afirmar, que as atividades de campo possibilitaram o desenvolvimento de práticas educativas baseadas na pedagogia freireana, nas quais o diálogo e a problematização constituíram o eixo das aprendizagens. Por meio da metodologia da investigação-ação, inspirada em Silva (2016), os alunos foram incentivados a propor soluções coletivas, assumindo papel ativo na construção do conhecimento e na transformação de suas comunidades.

Portanto, os trabalhos de campo nos rios, várzeas e manguezais da Ilha de Caratateua e comunidades próximas a ela, configuraram-se como experiências educativas de caráter emancipatório, em que a Geografia e a Educação Ambiental Crítica se uniram na construção de uma leitura complexa do espaço e do território. A prática pedagógica revelou-se potente instrumento de formação cidadã, permitindo aos estudantes compreender o espaço geográfico como totalidade viva, onde natureza, sociedade e cultura se entrelaçam em permanente processo de transformação.

Dessa maneira, a partir da visão da Educação Ambiental Crítica, a escola torna-se um espaço de diálogo de saberes, em que o aprendizado ultrapassa as paredes da sala de aula e se estende aos igarapés, às praias e às comunidades. Essa integração promoveu uma leitura política do ambiente, entendendo-o como campo de relações de poder, conflitos e resistências, conforme os princípios defendidos por Silva (2016) e Santos (1996).

Por fim, os resultados apontam que a Casa Escola da Pesca constitui um laboratório vivo da Geografia Crítica, no qual as categorias de espaço geográfico e território são compreendidas em suas dimensões materiais, simbólicas e existenciais. A escola, ao articular teoria e prática, saber local e ciência, transforma o ato de ensinar em ato de resistência, reafirmando que

compreender o espaço, o território é, antes de tudo, reconhecer-se como sujeito histórico capaz de transformá-lo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados alcançados nesta pesquisa demonstram que a Casa Escola da Pesca exerce papel estratégico na formação de estudantes que habitam territórios insulares amazônicos marcados por conflitos socioambientais. A articulação entre ensino de Geografia e Educação Ambiental Crítica mostra-se fundamental para ampliar a compreensão dos alunos sobre o espaço enquanto totalidade dinâmica, atravessada por práticas, relações de poder e desigualdades.

As atividades de campo realizadas em 2023 e 2024 revelaram-se centrais para consolidar aprendizagens contextualizadas, permitindo que os estudantes reconheçam as implicações socioecológicas do uso dos rios, manguezais e várzeas. Oficinas, projetos e ações comunitárias reforçaram a participação ativa dos discentes no enfrentamento dos desafios de suas comunidades.

O diálogo entre saberes científicos e tradicionais, favorecido pela atuação conjunta de professores e técnicos de pesca. Essa integração amplia o repertório formativo e fortalece a construção de identidades territoriais comprometidas com a sustentabilidade.

A CEPE se configura-se como um espaço singular de educação contextualizada, no qual atividades interdisciplinares, ações comunitárias e expedições pelos rios, igarapés e manguezais favorecem a leitura crítica do espaço. Esses processos permitem a integração entre conhecimento científico e saberes tradicionais, reafirmando o papel da escola na formação de sujeitos capazes de compreender e enfrentar desigualdades socioambientais. O estudo concluiu que a Educação Ambiental Crítica, mediada pelo ensino de Geografia, fortalece o protagonismo estudantil e contribuiu para práticas pedagógicas emancipadoras.

Portanto, conclui-se que a experiência da CEPE evidencia o potencial da Educação Ambiental Crítica como instrumento de emancipação e justiça socioambiental, reafirmando a importância de práticas pedagógicas situadas, dialógicas e territorializadas para a formação de sujeitos capazes de atuar de forma a transformar os seus contextos e realidades.

## **REFERÊNCIAS**

ACSELRAD, H. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.

ARAÚJO JÚNIOR, A. C. R.; AZEVEDO, A. K. A. de. Análise Geomorfológica da Porção Oeste-Sul (W-S) da Ilha de Caratateua, Distrito De Belém-Pará. Geografia em Atos (Online), Presidente Prudente, v. 2, n. 13, 2013.

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BOTELHO, L. A. V.; SANTOS, M. F.; SANTOS, F. K. S. A Educação Ambiental e a Geografia escolar: dimensões curriculares, possibilidades e desafios contemporâneos. *Caminhos de Geografia, Uberlândia*, v. 17, n. 59, p. 126-143, 2016.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.
- 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, DF: Diário Oficial da União, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. 3ª ed. Brasília: MMA, 2005.
- BRASIL. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 2012.
- CACHINHO, H. Geografia escolar: orientação teórica e práxis didática. 2000.
- CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Cadernos Cedes, Campinas*, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.
- CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- CASA ESCOLA DA PESCA. Planejamento escolar. Ilha de Caratateua, Belém-PA: 2017.
- CASTRO, E.; HÉBETTE, J. Amazônia: território, conflitos e desenvolvimento. Belém: NAEA/UFP, 2018.
- CASTRO, R. N. Ambiente e Sociedade: Uma Abordagem Crítica, publicada em 2019.
- CAVALCANTI, L. S. O ensino de geografia na escola. Campinas (SP): Papyrus, 2012. p. 39-59.
- CIRINO, B; et al. A Importância dos Trabalhos de Campo nas Aulas Sobre Meio Ambiente para Turmas de Ensino Fundamental. 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia, Porto Alegre, 2009.
- COCATO, G. P. Crítica à educação ambiental no ensino de geografia: discussão e propostas pedagógicas. *Geosp*, v. 25, n. 1, p. 1-21, e-158138, 2021.
- CORDOVIL, J. Educação Ambiental no Brasil: desafios e perspectivas. São Paulo: Annablume, 2021.
- CORRÊA, E. A. Às margens da cidade: Trajetórias, possibilidades e práticas de Educação Ambiental geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém, Pará. 2020. 116f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Belém, 2020.
- DALMORA, E. Educação Ambiental. Indaial: Uniasselvi, 2011. 197 p.
- FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

GADOTTI, M. (2008). Educação e sustentabilidade: um novo paradigma para o futuro da humanidade. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GONÇALVES, J; OLIVEIRA, T; GONÇALVES, M. Educação Ambiental e seus desdobramentos hoje no Brasil: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 17, n. 4, p. 247-260, 2022.

GROSSI, F.M.C. Educação ambiental e o livro didático no ensino fundamental. 2011. 168f. Dissertação (Mestrado em extensão rural). Universidade Federal de Viçosa: Viçosa/MG, 2011.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental da educação. Campinas: Papyrus, 2000.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. Margens Interdisciplinares, v. 1, n. 9, pp. 11-22, 2013.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica: fundamentos e práticas. Rio de Janeiro: Cortez, 2020.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental Brasileira. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, 2014.

LAYRARGUES, P.P; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: fundamentos e práticas. São Paulo: Cortez, 2017.

LEFF, E. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

LELIS, D.A.J; PEDROSO, Daniele Saheb. As correntes da Geografia e da Educação Ambiental presentes na BNCC e nas DCNEA. Revista Sergipana de Educação Ambiental, v. 8, n. 1, 2021.

LOUREIRO, C.F.B. Educação Ambiental Transformadora. In: BRASIL. Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65–84. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/publicacoes>. Acesso em: 4 abril. 2025.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C.F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, C.F.B; TORRES, Juliana Rezende. Educação ambiental crítica e formação de professores. Rio de Janeiro: Quartet, 2019.

MACEDO, S. J. de et al. Poluição Marinha. In: MOTTA, F. B.; SILVA, G. M. (org.). Os Gigantes dos Mares: Gestão Ambiental Portuária. 1. ed. Rio de Janeiro: Itacaiúnas, 2018. p. 235-262.

MARTÍNEZ-ALIER, J. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização. Tradução de Mauricio Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. 379 p.

NOSELLA, Paolo. Educação no campo: origens da pedagogia da alternância no Brasil. Vitória: EDUFES, 2012.

- PALHETA DA SILVA, João Marcio et al. Regulação e uso do solo na ilha de Caratateua, município de Belém (PA). In: . (org). Percursos Geográficos: pesquisa e extensão no distrito de Outeiro Belém-Pa (2008-2011). 01. ed. Belém: GAPTA/UFPA, 2012. v. 01. 2004.
- PAULO, M. L.; ASARI, A. Y. A educação ambiental na escola estadual de Pau D'Alho do Sul. In: CALVENTE, M. D. C. H; ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H (orgs.). Múltiplas geografias: ensino, pesquisa, reflexão. v. IV, Londrina: Humanidades, 2007.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. Da geografia às geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades. Buenos Aires: CLACSO, 2006.
- RAFFESTIN, C. Por uma Geografia do Poder. São Paulo: Ática, 1993.
- REIGOTA, M. A educação ambiental para além dela mesma. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental. [S.I.], v. 13, n. 1, p. 11-22, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/972>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- RIBEIRO, M. Educação Ambiental. [S.I.]: Ambiente Educação, 2010. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/educacao\\_ambiental](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/educacao_ambiental)>.
- RIBEIRO, T. F. Gentrificação: aspectos conceituais e práticos de sua verificação no Brasil. Revista de Direito da Cidade, [S. I.], v.10, n.3, p. 1334-1356, 2018.
- SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2015.
- SANTOS, M. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- SANTOS, M. M. Educação ambiental para o ensino básico: percursos formativos. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2024.
- SANTOS, J. B.; SILVA, A. C.; OLIVEIRA, R. M. Por uma educação ambiental crítica e emancipatória: reflexões sobre a crise socioambiental contemporânea. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 20, n. 1, p. 115-132, 2025.
- SAUVÉ, L. Educação Ambiental: A Formação do Cidadão. A edição 2005.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (orgs.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17–44.
- SAVIANI, D. A Pedagogia Histórico-Crítica, as Lutas de Classe e a Educação Escolar. Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 5, n. 2, p.25-46, dez. 2013.
- SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- SILVA, L. P. Conflitos Socioambientais: uma proposta de investigação-ação à luz da educação ambiental dialógico-problematizadora. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/8912>. Acesso em: 22 out. 2024.
- SILVA, A. J.; SILVA, J. R.; SANTOS, A. H. V. A transversalidade da Educação Ambiental no ensino de Geografia. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), São Paulo, v. 19, n. 9, p. 350-368, 2024.