



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS DE ANANINDEUA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MAYCON WENDEL DE LIMA ARAUJO

**PERCEPÇÕES E DESAFIOS DOCENTES NA IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL COMO DISCIPLINA CURRICULAR OBRIGATÓRIA NO ESTADO  
DO PARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

ANANINDEUA - PA

2026

MAYCON WENDEL DE LIMA ARAUJO

**PERCEPÇÕES E DESAFIOS DOCENTES NA IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL COMO DISCIPLINA CURRICULAR OBRIGATÓRIA NO ESTADO  
DO PARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

Artigo científico apresentado a Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará, Campus de Ananindeua, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Licenciado em Geografia.

Orientador (a): Prof. Dra. Elisana Batista dos Santos

ANANINDEUA - PA

2026

MAYCON WENDEL DE LIMA ARAUJO

PERCEPÇÕES E DESAFIOS DOCENTES NA IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL COMO DISCIPLINA CURRICULAR OBRIGATÓRIA NO ESTADO DO  
PARÁ: UM ESTUDO DE CASO

Artigo científico apresentado a Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará,  
Campus de Ananindeua, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Licenciado em  
Geografia.

RESULTADO: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

ANANINDEUA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Elisana Batista dos Santos (orientadora)  
Universidade Federal do Pará– Ananindeua, PA

---

Prof. Dra. Luciana Martins Freire (examinadora)  
Universidade Federal do Pará– Ananindeua, PA

---

Prof. Esp. Gabriel Matheus Lucena de Souza (examinador)  
Universidade Federal do Pará– Ananindeua, PA

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Pergunta 1: Qual a sua formação acadêmica?.....	22
<b>Quadro 2</b> – Pergunta 2: Falar do meio ambiente é importante para você?.....	22
<b>Quadro 3</b> – Pergunta 3: No seu entender, o que são problemas ambientais?.....	22
<b>Quadro 4</b> – Conhecimento dos Docentes sobre a Lei Estadual nº 9.981/2023 (PA).....	25
<b>Quadro 5</b> – Perguntas 7 e 8: Acerca do Art. 4º, I e V da Lei nº 9.981/2023.....	26
<b>Quadro 6</b> – Pergunta 9: Quais os principais desafios para implementar a Educação Ambiental na escola?.....	27
<b>Quadro 7</b> – Perguntas 11 e 12 sobre desenvolvimento de projeto e tempo hábil da disciplina.....	28

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa de localização da Escola Estadual de Ensino Médio Professor Antônio Gondim Lins .....	19
Figura 2 – Gráfico: respostas dos docentes sobre três exemplos de problemas ambientais....	23
Figura 3 – Feira de Ciências: projeto energia solar e sustentabilidade .....	29
Figura 4 – Livro de Educação Ambiental .....	30

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

COP30	30ª Conferência das Partes sobre Mudanças Climáticas (Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas)
D1, D2, D3, D4	Docentes 1, 2, 3 e 4 (identificação dos docentes entrevistados)
EA	Educação Ambiental
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PRODEP	Programa do Dinheiro na Escola Paraense
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>1.1 Objetivo geral</b> .....	11
<b>1.2 Objetivos específicos</b> .....	11
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	11
<b>2.1 Definições e conceitos de educação ambiental</b> .....	11
<b>2.2 Educação ambiental e sua importância</b> .....	14
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	17
<b>3.1 Tipo de pesquisa</b> .....	17
<b>3.2 Área de estudo</b> .....	18
<b>3.3 Procedimentos de coleta de dados e análise</b> .....	20
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	21
<b>4.1 Percepção docentes da EA</b> .....	21
<b>4.2 Percepção e desafios docentes das legislações que norteiam a EA</b> .....	25
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	33
<b>APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO</b> .....	36
<b>APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO</b> .....	37

## RESUMO

Esta pesquisa analisou a percepção, prática e desafio enfrentado por docentes diante da implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023, que institui a Educação Ambiental como componente curricular obrigatório na educação básica do estado do Pará. O estudo, de natureza qualitativa e caráter exploratório, foi desenvolvido como estudo de caso. Teve como objetivo compreender como a referida política tem sido interpretada e operacionalizada no cotidiano escolar. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado aplicado a quatro docentes da disciplina e complementados por observação direta, sendo analisados mediante abordagem qualitativa com suporte quantitativo descritivo e análise de conteúdo. Os resultados indicaram um conhecimento limitado dos docentes sobre a legislação ambiental federal e estadual, um distanciamento entre o marco normativo e a prática pedagógica. As concepções de Educação Ambiental que os docentes expressaram revelaram-se predominantemente alinhadas à macrotendência conservacionista, com ênfase na preservação da natureza e na mudança de comportamentos individuais, em detrimento de uma abordagem crítica e socioambiental. Identificou-se carência significativa de formação continuada específica, insuficiência de recursos didáticos adequados e apoio institucional, além de uma carga horária dita como inadequada para o desenvolvimento de projetos e atividades práticas. A análise aponta contradições entre o previsto na lei e a realidade vivenciada na escola, evidenciando falhas na divulgação, capacitação e suporte material. Concluiu-se que, apesar do avanço normativo representado pela lei estadual, a efetivação da disciplina de educação ambiental ainda esbarra em obstáculos estruturais e formativos, demandando maior investimento em políticas de formação docente, disponibilização de materiais pedagógicos contextualizados e uma articulação mais eficiente entre a Secretaria de Educação e as unidades escolares para transformar o mandato legal em uma prática educativa transformadora e crítica.

**Palavras-chave:** Lei Estadual; Formação docente; Cotidiano escolar; Carência significativa; Macrotendência.

## ABSTRACT

This research analyzed the perception, practice, and challenges faced by teachers regarding the implementation of State Law No. 9,981/2023, which establishes Environmental Education as a mandatory curricular component in basic education in the state of Pará. The study, of a qualitative nature and exploratory character, was developed as a case study. Its objective was to understand how this policy has been interpreted and operationalized in everyday school life. Data were collected through a semi-structured questionnaire applied to four teachers of the subject and complemented by direct observation, and were analyzed through a qualitative approach with descriptive quantitative support and content analysis. The results indicate limited knowledge among teachers about federal and state environmental legislation, as well as a distancing between the normative framework and pedagogical practice. The conceptions of Environmental Education expressed by the teachers proved to be predominantly aligned with the conservationist macrotrend, with an emphasis on nature preservation and changes in individual behaviors, to the detriment of a critical and socio-environmental approach. A significant lack of specific continuing education was identified, as well as insufficient adequate didactic resources and institutional support, in addition to a workload perceived as inadequate for the development of projects and practical activities. The analysis points to

contradictions between what is provided for in the law and the reality experienced in the school, highlighting failures in dissemination, training, and material support. It was concluded that, despite the normative advancement represented by the state law, the implementation of the subject still encounters structural and formative obstacles, requiring greater investment in teacher training policies, the provision of contextualized pedagogical materials, and more efficient articulation between the Department of Education and school units to transform the legal mandate into a transformative and critical educational practice.

**Keywords:** State Law; Teacher education; School routine; Significant lack; macro-trend.

## 1 INTRODUÇÃO

Educação Ambiental (EA) na educação básica assumindo um papel importante na relação entre indivíduos e o meio ambiente. Como destaca a UNESCO (2020), a educação para o desenvolvimento sustentável deve “capacitar alunos de todas as idades a tomar decisões informadas e agir de maneira responsável para a integridade ambiental, viabilidade econômica e sociedade justa”. Nesse contexto, a EA aparece como dimensão indispensável aos processos formativos na educação básica.

A centralidade atribuída à Educação Ambiental nos processos formativos refletiu-se na construção de um arcabouço legal e normativo no Brasil, que passou a institucionalizar a temática ambiental no sistema educacional. No panorama brasileiro, a trajetória da Educação Ambiental tem sido marcada por avanços no âmbito legal e conceitual. A institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) através da Lei nº 9.795/1999 estabeleceu bases para sua implementação.

A incorporação do Meio Ambiente como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais no qual “Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental” (BRASIL, 1997). Transversalidade da EA representou um marco na educação brasileira, estabelecendo como objetivo “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental” (BRASIL, 1997). Essa abordagem exige que a escola se dedique ao “trabalho com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos” (BRASIL, 1997), formando indivíduos críticos e responsáveis.

Essa visão tem base na Constituição Federal de 1988, que determina ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, art. 225, § 1º, VI). A Lei nº

9.795/1999 regulamenta esse dispositivo definindo a Educação Ambiental como “componente essencial e permanente da educação nacional” (BRASIL, 1999, art. 2º). E a Resolução CNE/CP nº 2/2012 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, orientando sua implementação com “abordagem curricular integrada e transversal” (BRASIL, 2012, art. 14, II).

Em julho de 2023, o Estado do Pará deu um passo e gerou debates na área educacional e ambiental ao sancionar a Lei Estadual nº 9.981. Esta lei institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima, em sua medida determina a inclusão de um componente curricular obrigatório de Educação Ambiental na matriz curricular em todos os anos e séries da educação básica estadual como consta no art. 3 da lei “mediante a inclusão do componente curricular de Educação Ambiental na matriz curricular, que será obrigatório em toda a grade curricular da rede estadual de ensino.” (PARÁ, 2023).

No entanto, a implementação dessa política enfrenta questionamentos quanto à sua efetividade prática, especialmente no que diz respeito aos mecanismos previstos nos dispositivos legais. O Artigo 4º, por exemplo, estabelece uma série de ações a serem desenvolvidas pela Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), dentre as quais se destacam:

A fim de alcançar as finalidades da Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima, a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) desenvolverá, dentre outras, as seguintes ações:

- I - realização de cursos de formação e aperfeiçoamento dos docentes e demais profissionais da educação;
- II - implementação de projetos e/ou programas de educação ambiental;
- III - divulgação de informação ambiental educativa, através de todos os meios de comunicação, objetivando a formação de uma consciência pública sobre a preservação e a qualidade ambiental;
- IV - realização de atividades práticas com os estudantes; e
- V - realização de intercâmbios para estudantes, docentes e demais profissionais da educação. (PARÁ, 2023, p. 1-2)

Além disso, o Artigo 6º prevê a transferência de recursos financeiros para execução de ações voltadas à sustentabilidade ambiental, no âmbito do PRODEP (Programa do Dinheiro na Escola Paraense). O programa PRODEP, tem como finalidade a transferência direta de recursos financeiros às unidades escolares da rede estadual, conferindo maior poder de gestão (PARÁ, 2023). No entanto, esses dispositivos têm sido alvo de críticas, uma vez que, na prática não têm se traduzido em suporte concreto para as escolas e docentes, revelando uma desconexão entre o plano normativo e a realidade cotidiana das unidades de ensino.

Esta decisão representa contraste em relação à PNEA, que estabelece a educação ambiental como um princípio transversal. Ou seja, até então a orientação era que o tema fosse

integrado de forma interdisciplinar em todas as áreas de conhecimento, sem constituir uma disciplina com carga horária própria. A lei paraense, portanto, ao criar uma disciplina específica, sinalizando uma priorização institucional do tema e garantindo um espaço fixo e dedicado no currículo escolar.

A decisão do Pará não pode ser dissociada do contexto global no qual o Estado está inserido. Pois no dia 11 de janeiro de 2023, Belém foi confirmada como candidata para sediar a COP30 e posteriormente confirmada como sede. Em novembro de 2025, a cidade de Belém sediou a COP30, a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. O qual foi “uma oportunidade única para discutir a infraestrutura e a sustentabilidade na Amazônia, uma região que exerce uma função fundamental na biodiversidade global e na regulação climática” (LIMA, 2025).

A escolha de Belém como sede da COP30 evidenciou internacionalmente a capacidade da cidade de posicionar-se estrategicamente no cenário global e reforçou “a importância de suas iniciativas para a preservação da floresta amazônica e a promoção de debates climáticos” (DIAS, 2025). A implementação de uma disciplina própria de Educação Ambiental pode ser compreendida como parte desse legado educativo e formativo, alinhando-se à necessidade de consolidar “políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento sustentável e à requalificação urbana” (LIMA, 2025).

A problemática central que orienta esta pesquisa é assim formulada: Como os docentes da Escola Estadual de Ensino Médio Professor Antônio Gondim Lins, percebem, vivenciam e põe em prática a implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023, que institui a Educação Ambiental como componente curricular obrigatório? Que contradições, desafios, estratégias e possibilidades emergem deste contexto escolar específico na trajetória de efetivação desta política pública? A problemática contribui para a identificação de boas práticas e pontos que possam orientar futuras ações da Secretaria de Educação do Estado e municípios.

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de avaliar a implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023 no contexto real das escolas públicas paraenses que representa uma inovação na política educacional brasileira, porém sua efetividade prática tem que ser mensurada. Há necessidade de avaliar a percepção e a prática dos docentes diante da implementação dessa nova lei, identificando como a mesma tem sido incorporada ao cotidiano escolar e quais os desafios e as potencialidades emergem nesse processo.

Do ponto de vista acadêmico e social, esta pesquisa busca contribuir para o debate sobre políticas públicas ambientais na educação. Assim, compreender a percepção dos docentes sobre a Educação Ambiental como componente curricular não apenas avalia a

aplicação de uma lei recente, mas também fortalece o papel da escola como espaço de transformação social e de construção de uma consciência ecológica crítica e participativa.

O Objetivo geral é: compreender como os docentes da Escola Estadual Prof. Antônio Gondim Lins (Ananindeua/PA) percebem, vivenciam e operacionalizam a implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023 em suas práticas cotidianas.

Os objetivos específicos dessa pesquisa são:

1. Identificar o nível de conhecimento dos docentes sobre as diretrizes e determinações da Lei Estadual nº 9.981/2023.
2. Investigar as concepções teóricas e pedagógicas de Educação Ambiental expressas pelos docentes, observando se as mesmas aproximam de abordagens tradicionais, críticas ou emancipadoras.
3. Verificar o apoio institucional da SEDUC na implementação da Educação Ambiental, considerando o planejamento e recursos pedagógicos disponíveis
4. Identificar os principais desafios enfrentados pelos docentes na efetivação da disciplina,

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Definições e conceitos de educação ambiental**

A conceituação da Educação Ambiental é um processo dinâmico e em constante evolução, refletindo as diferentes correntes de pensamento e contextos históricos nos quais está inserida. Mais do que uma simples disciplina, a EA constitui-se como um campo de saber plural. O conceito de Educação Ambiental não é estático; ao contrário, tem se transformado conforme as mudanças históricas, políticas e culturais.

A consolidação da EA como campo educativo ocorreu a partir de eventos internacionais, como a Conferência de Estocolmo em 1972 e a Conferência de Tbilisi em 1977, que estabeleceram suas diretrizes e princípios. Aguiar et al. (2017) destacam que a Conferência de Tbilisi teve como ponto primordial estabelecer os princípios orientadores da Educação Ambiental, enfatizando seu caráter interdisciplinar, transformador, ético e crítico. Na Conferência de Tbilisi:

Nessa Conferência é estabelecida a natureza da Educação Ambiental e definidos seus princípios, objetivos, características, bem como as estratégias a serem adotadas para sua efetivação. A interdisciplinaridade, a perspectiva regional e mundial inter-relacionada e a continuidade passam a ser indicadas

como suas características principais. (RODRIGUES; COLESANTI, 2008, p. 55).

Essa definição influenciou fortemente as políticas educacionais e ambientais no Brasil, culminando na criação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999). Conforme citado por Queiroz (2016), a EA é definida como “o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais”. (BARBOSA; OLIVEIRA, 2020). A Educação Ambiental deve ser compreendida a partir de seu processo histórico e de suas transformações conceituais, uma vez que se constitui como resposta às problemáticas socioambientais produzidas pelos modos de desenvolvimento da sociedade contemporânea.

Nesse percurso, a Educação Ambiental ultrapassa uma abordagem inicialmente centrada na conservação da natureza e passa a incorporar uma perspectiva socioambiental, que reconhece a indissociabilidade entre as dimensões ambientais, sociais, culturais e políticas, bem como o papel coletivo dos sujeitos na construção de uma consciência crítica frente aos desafios ambientais. Um marco conceitual importante foi estabelecido pelo Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que define a EA como:

Um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relações de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário. (BRASIL, 2003, apud MARQUES; RIOS; ALVES, 2022, p. 3-4).

Para além das definições legais, autores como Layrargues e Lima (2014) contribuem para a distinção entre diferentes correntes da EA no Brasil, classificando-as em macrotendências. Os autores identificam uma tendência conservadora, que frequentemente se restringe a mudanças comportamentais individuais e a uma visão preservacionista da natureza, por outro lado, destacam a EA crítica e transformadora que objetiva a emancipação dos sujeitos e a transformação social, questionando as estruturas hegemônicas de produção e consumo. Esta última vertente compreende que a crise ambiental é, antes de tudo, uma crise civilizatória. A EA crítica, portanto, não se contenta em descrever problemas, mas busca desvendar suas causas profundas. Nogueira (2019) argumenta que uma EA verdadeiramente

crítica deve estar alicerçada em uma base epistemológica que problematize o atual modelo societário. O autor defende que:

Os sujeitos defensores e/ou praticantes de Educação Ambiental fundamentadas nessas concepções podem ainda realizar uma defesa de que o que fazem seria melhor do que nada, na tentativa de solucionar as problemáticas ambientais existentes. Entretanto, quando verificamos contradições existentes na atualidade com informações de base científica, surge uma reflexão a respeito desse enfoque de Educação Ambiental, que possivelmente esteja retroalimentando a hegemonia das atuais forças produtivas e relações de produção (NOGUEIRA, 2019, p. 163).

No entanto, longe de ser um campo homogêneo, a EA constitui-se como um Campo Social, Layrargues e Lima (2014) explicam que um Campo Social é um “espaço plural de agentes sociais e de posições conceituais e políticas que disputam a definição das regras de funcionamento, cultura e valores reconhecidos pelos integrantes de um determinado universo social”. Aplicado à EA, isso significa que a mesma é composta por uma diversidade de atores e instituições que, embora compartilhem um núcleo de valores comuns, diferenciam-se em suas concepções sobre a questão ambiental e nas propostas políticas, pedagógicas e epistemológicas que defendem (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Essa diversidade interna levou à identificação de diferentes correntes político-pedagógicas. Os autores propõem a existência de três macrotendências na EA brasileira:

De acordo com Layrargues e Lima (2014), **a macrotendência conservacionista** tem como base os princípios da ecologia, enfatizando a conexão afetiva com a natureza e a mudança de comportamentos individuais. Os autores explicam que essa tendência não propõe uma transformação radical da estrutura social, limitando-se a defender reformas em setores específicos.

**A macrotendência pragmática**, por sua vez, é descrita pelos autores como aquela que reúne as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, representando um ambientalismo orientado por resultados, pelo pragmatismo e pela lógica de mercado. Essa abordagem converge com a ideia de Consumo Sustentável, focando em ações como eficiência energética, mercado de carbono e tecnologias verdes, que promovem mudanças superficiais e tecnológicas, caracterizando um conservadorismo dinâmico.

Por fim, **a macrotendência crítica** como a que agrega perspectivas como a Educação Ambiental Popular e Emancipatória. Esta tendência se fundamenta na análise crítica dos mecanismos de dominação e acumulação capitalista, com o objetivo de combater

politicamente as desigualdades e a injustiça socioambiental. Segundo os autores, essa perspectiva se alia ao pensamento complexo, entendendo que os problemas ambientais contemporâneos exigem soluções que vão além de abordagens reducionistas. Ao politizar o debate, a Educação Ambiental crítica coloca no centro de sua ação conceitos como cidadania, democracia, participação, emancipação e justiça ambiental, visando à transformação social.

Para analisar de que maneira as diferentes concepções de Educação Ambiental são apropriadas e materializadas no contexto educacional, o estudo da percepção ambiental assume papel central. Segundo Marques, Rios e Alves (2022), a percepção ambiental, quando trabalhada no ambiente escolar, contribui para que a comunidade educativa compreenda a realidade local de forma integrada e sistêmica, favorecendo a formação de sujeitos críticos capazes de refletir sobre a complexidade das questões socioambientais.

A partir dessa análise, torna-se possível identificar as macro-tendências da Educação Ambiental que orientam as compreensões e práticas de indivíduos e coletividades, oferecendo subsídios relevantes para avaliar os direcionamentos e a efetividade das ações educativas em distintos contextos.

Essa compreensão integrada da realidade socioambiental dialoga com a concepção de Educação Ambiental defendida por Aguiar et al. (2017), ao afirmarem que a Educação Ambiental deve promover não apenas o conhecimento sobre o meio ambiente, mas também a formação ética e crítica dos sujeitos, voltada à transformação das atitudes individuais e coletivas. Essa compreensão articula-se com a perspectiva da Educação Ambiental crítica defendida por Guimarães (2018), para que as práticas educativas ambientais devam ir além de ações pontuais ou comportamentais, incorporando a análise das relações sociais, políticas e econômicas que produzem a crise ambiental.

## **2.2 Educação ambiental e sua importância**

A Educação Ambiental é necessária como resposta à crise socioambiental global, fruto de um modelo de desenvolvimento que prioriza o crescimento econômico em detrimento da conservação dos ecossistemas e da justiça social. A importância da Educação Ambiental está intrinsecamente ligada à sua capacidade de promover uma mudança de paradigma na forma como a sociedade se relaciona com o meio ambiente. Jacobi (2003) afirma que a dimensão ambiental “configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva

interdisciplinar”. Neste sentido, a EA não é uma disciplina estanque, mas um campo de ação e reflexão que permeia todo o processo educativo, formal e não formal.

O seu objetivo primordial vai além da simples transmissão de informações sobre ecologia. Trata-se de um processo formativo que visa à construção de valores, habilidades e atitudes para a intervenção consciente na realidade. Conforme explicitado na PNEA, entende-se por EA:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, p. 1).

Esta definição legal ressalta o caráter processual, coletivo e emancipatório da EA, posicionando-a como um componente essencial para a construção de uma sociedade sustentável. A EA é, portanto, compreendida como um mecanismo de empoderamento da cidadania, capacitando os indivíduos e as comunidades para a tomada de decisões responsáveis. Em consonância com uma perspectiva contemporânea da Educação Ambiental no processo educacional, a Base Nacional Comum Curricular destaca que:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2017, p. 9)

Assim, sua relevância está na capacidade de articular conhecimentos científicos e experiências sociais, promovendo mudanças de comportamento e práticas sustentáveis. Fica evidente a indissociabilidade entre a questão ecológica e a busca por justiça social, um dos pilares da EA crítica. Nogueira (2023) vai além, ao defender que a EA deve ser crítica e promotora de mudanças profundas. Para o autor, a EA deve ser entendida como um processo político, no qual “o trabalho humano é abordado em seu sentido ontológico como relação entre o ser humano e a natureza, e a educação como um processo político para a formação emancipada e autônoma dos sujeitos, que possibilita mudanças socioambientais” (NOGUEIRA, 2023). Esta perspectiva enfatiza a necessidade de se questionar as estruturas produtivas e de consumo hegemônicas, que são apontadas como as causas primordiais da degradação ambiental.

A abordagem crítica e transformadora da EA é um fundamento para superar visões reducionistas e conservadoras. Jacobi (2003) é enfático ao afirmar que “o desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não formal. Assim, a EA deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social”. Para isso, é fundamental que a escola supere a abordagem pontual e comemorativa de datas, incorporando a EA de forma transversal e contínua. Marques, Rios e Alves (2022) corroboram essa visão, afirmando que “a temática Educação Ambiental na escola oportuniza o desenvolvimento de intervenções e o aprimoramento de processos de ensino-aprendizagem”, desde que pautada por uma perspectiva crítica e problematizadora. Porém Carvalho (2019), afirma que transversalidade da EA “consolidou a posição periférica da EA como projeto, atividade pontual e esporádica, sem continuidade nem centralidade no processo formativo, no currículo e na instituição escolar.” Em consoante Braga (2018):

A Educação Ambiental no âmbito escolar deve ser tratada como científica, ou seja, deve ser uma disciplina que atue separadamente de outras, pois hoje é tida como um tema transversal e que muitas vezes se torna esquecido, devido ao fato de os educandos ficarem presos aos conteúdos que lhes são estabelecidos, na maioria das vezes são tão extensos que o mesmo não consegue concluí-los, e muitos professores não se sentem na obrigação da aplicação de um tema transversal

Essa constatação crítica conduz diretamente à proposição de um reposicionamento estrutural, conforme explicitado na sequência do argumento: “Assim, penso que reconsiderar a possibilidade da EA como componente curricular deveria ser reconsiderado.” (CARVALHO, 2019).

Diante dessas contradições entre o reconhecimento da importância da Educação Ambiental crítica e sua efetiva marginalização no currículo escolar, evidencia-se a necessidade de estratégias pedagógicas que operem, na prática, a aproximação entre teoria, realidade vivida e ação transformadora.

Um instrumento metodológico de grande valia para a efetivação da EA crítica no espaço escolar é o trabalho com a percepção ambiental, Marques, Rios e Alves (2022) destacam que “A percepção ambiental é um instrumento importante no ambiente escolar, pois contribui para a compreensão integrada da realidade local e para a reflexão crítica dos educandos sobre a complexidade das questões ambientais”. Aplicar questionários e desenvolver oficinas que investiguem essa percepção, como fizeram os autores em sua

pesquisa, permite diagnosticar o conhecimento prévio, os valores orientando a elaboração de projetos de EA mais aderentes à sua realidade.

A percepção ambiental é compreendida como o processo pelo qual os indivíduos buscam interpretar e atribuir significado ao ambiente que os cerca. Nesse sentido, Carvalho (2020) destaca que, em tempos de crescente destrutividade e ruptura dos vínculos sociais, a Educação Ambiental assume o papel de desenvolver uma consciência capaz de reconhecer, no “inferno dos vivos”, aquilo que “não é inferno e preservá-lo”, promovendo assim uma interpretação crítica e ética da realidade socioambiental. Ela se configura como uma ferramenta essencial para identificar tanto os impactos positivos quanto os negativos da ação humana no meio ambiente, permitindo a condução de práticas de EA que envolvam “a sensibilização, a conscientização e o esclarecimento referentes às questões ambientais” (BARROSO, 2024)

### 3 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa de natureza exploratória com apoio de procedimentos quantitativos de caráter descritivo alinhando-se aos pressupostos teóricos de Gil (2010), para os quais a pesquisa qualitativa é particularmente adequada quando se busca compreender a complexidade de um fenômeno social em seu contexto natural. A opção por essa abordagem justifica-se pela necessidade de capturar as particularidades, os significados e as intenções que permeiam as percepções dos docentes e a implementação da Lei 9.981, de 2023 sobre a Educação Ambiental como disciplina autônoma em toda rede estadual de ensino do estado do Pará.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa configura-se como um **estudo de caso**, conforme a concepção de Yin (2015), que o define como uma investigação empírica voltada à compreensão aprofundada de um fenômeno contemporâneo inserido em seu contexto real, especialmente quando os limites entre fenômeno e contexto não estão claramente definidos.

Nesse sentido, o estudo de caso possibilita uma análise contextualizada da implementação da Educação Ambiental como disciplina específica no âmbito da escola investigada, permitindo captar não apenas os aspectos normativos da política educacional,

mas também as interpretações, percepções e práticas construídas pelos sujeitos envolvidos. O fenômeno analisado não é compreendido de forma isolada, mas articulado às condições institucionais, pedagógicas e organizacionais, considerando as relações estabelecidas entre docentes, gestão, currículo e políticas educacionais.

Dessa forma, a abordagem adotada favorece uma leitura crítica e contextualizada da implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023, contribuindo para a análise das contradições entre o discurso normativo e a prática educativa cotidiana.

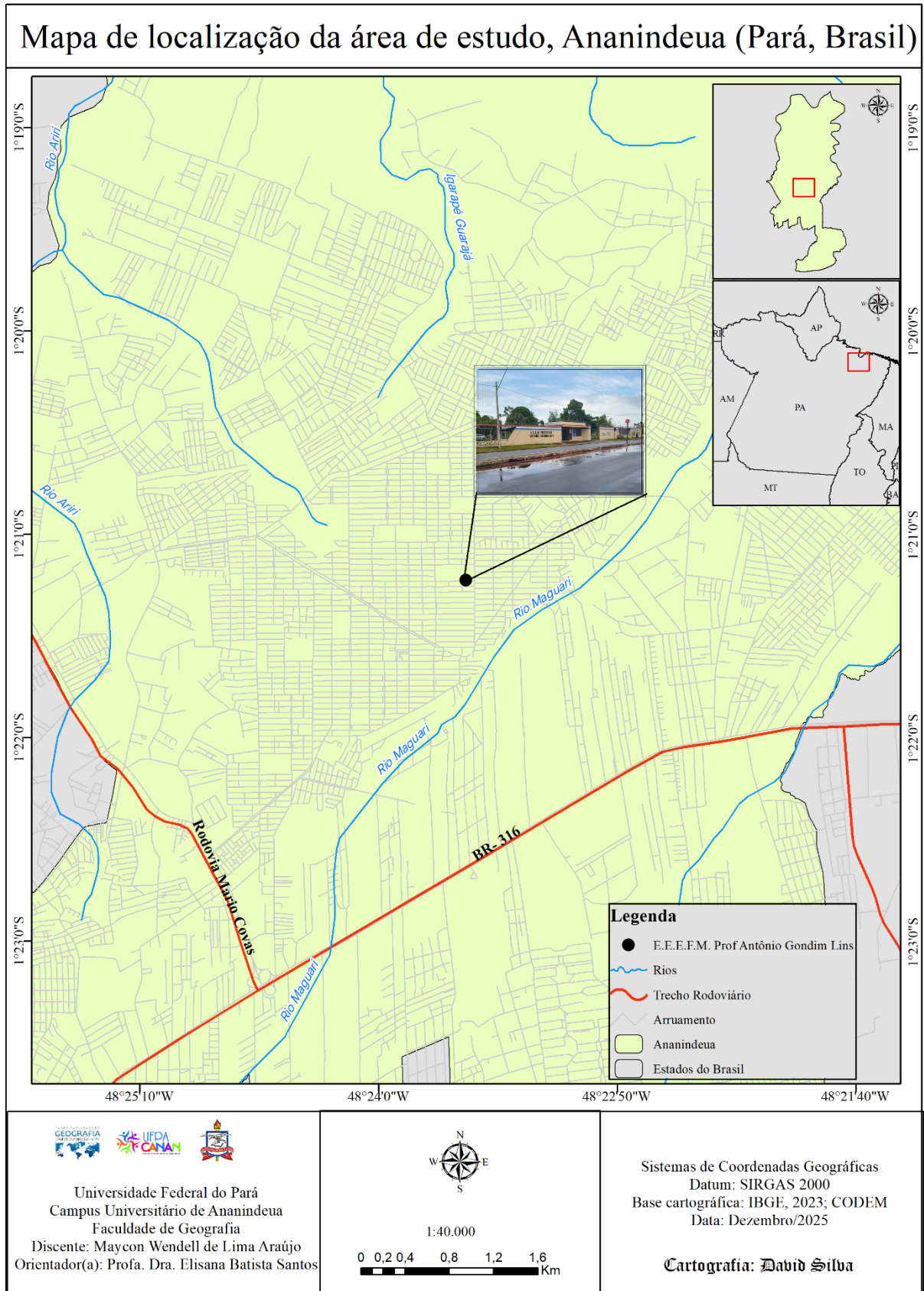
### **3.2 Área de estudo**

O estudo foi realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Professor Antônio Gondim Lins, localizada no bairro da Cidade Nova, no município de Ananindeua, região metropolitana de Belém/PA (Figura 1). A instituição atende estudantes provenientes majoritariamente de famílias de perfil socioeconômico popular, residentes em áreas urbanas com histórico marcado por desigualdades sociais e recorrentes problemáticas socioambientais, como a gestão inadequada de resíduos, alagamentos. Apesar da escola está localizada no bairro da cidade nova, ela recebe alunos de outros bairros periféricos da cidade, como do PAAR, Curuçambá e Icuí.

No que se refere ao contexto pedagógico, a escola possui um corpo docente experiente e a unidade escolar dispõe de alguns espaços físicos que possibilitam o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas à Educação Ambiental, o que a torna um espaço privilegiado para a análise das práticas e percepções docentes diante dessa política educacional recente.

Além disso, a inserção da escola em uma área urbana densamente ocupada, característica dos municípios metropolitanos amazônicos, reforça a relevância do estudo de caso, uma vez que o contexto local apresenta desafios socioambientais concretos que dialogam diretamente com os conteúdos e objetivos da Educação Ambiental, fortalecendo a contextualização empírica da pesquisa e a análise da efetivação da política pública no âmbito escolar.

Figura 1 – Mapa de localização da escola Prof. Antônio Gondim Lins



Fonte: Autor, 2025

As observações ocorreram no período de 29 de outubro a 05 de novembro de 2025, com pausa em decorrência da realização da COP 30 em Belém, sendo retomadas no dia 25 do mesmo mês e finalizadas em 16 de dezembro de 2025. Os questionários foram aplicados entre os dias 11 e 16 de dezembro de 2025.

Ressalta-se que todos os participantes da pesquisa foram previamente informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cujo modelo encontra-se apresentado no **Apêndice I**, garantindo o cumprimento dos princípios éticos da pesquisa científica.

Os sujeitos da pesquisa são os docentes responsáveis por ministrar a disciplina de Educação Ambiental na escola, selecionados a partir de sua atuação direta com o componente curricular investigado. Na escola há 26 professores, desses apenas 4 (quatro) docentes ministram aulas de Educação Ambiental e suas respectivas disciplinas de formação. Denominados nos quadros:

- D1 – ministra aula de Geografia;
- D2 – ministra aula de sociologia;
- D3 – ministra aulas de Química;
- D4 – ministra aulas de Física

### **3.3 Procedimentos de coleta de dados e análise**

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário semiestruturado, composto por questões abertas e fechadas, organizado em eixos temáticos que contemplaram:

- perfil profissional dos docentes;
- concepções e percepções sobre Educação Ambiental;
- conhecimento sobre a legislação federal e estadual;
- estratégias de implementação da disciplina;
- desafios enfrentados e apoio institucional recebido.

Além do questionário, foram realizadas observações no ambiente escolar, com o objetivo de contextualizar as informações obtidas e ampliar a compreensão sobre a prática pedagógica relacionada à Educação Ambiental.

Inicialmente, as respostas das questões fechadas do questionário foram tabuladas e organizadas com o auxílio do *software* Microsoft Excel (versão 2016), possibilitando a elaboração de tabelas e gráficos com o objetivo de identificar tendências gerais, frequências e

o perfil dos docentes participantes da pesquisa. Os dados qualitativos, provenientes das respostas abertas do questionário e das observações realizadas no campo de pesquisa, foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, contemplando as etapas de:

- a) pré-análise;
- b) exploração do material;
- c) tratamento, interpretação e categorização dos dados.

Posteriormente, realizou-se o cruzamento das informações quantitativas e qualitativas, permitindo uma leitura integrada dos dados, a identificação de convergências e divergências e o aprofundamento interpretativo. Essa estratégia possibilitou a construção de uma compreensão contextualizada e crítica do fenômeno investigado, coerente com os pressupostos do estudo de caso e da abordagem qualitativa.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise dos dados obtidos na Escola Estadual de Ensino Médio Professor Antônio Gondim Lins permite compreender não apenas o perfil dos docentes responsáveis pela disciplina de Educação Ambiental, mas também o modo como o arcabouço legal que fundamenta essa política pública tem sido apropriado no contexto escolar. Para além da caracterização dos professores participantes, a investigação considerou a compreensão e a aplicação das legislações federal e estadual que orientam a Educação Ambiental, especialmente a Lei Federal nº 9.795/1999 e a Lei Estadual nº 9.981/2023. A partir dessa contextualização, torna-se possível analisar as convergências e os distanciamentos entre o que está previsto nas normativas e a realidade vivenciada na escola.

### **4.1 Percepção docentes da EA**

A análise do Quadro 1 evidencia a diversidade de formações acadêmicas dos docentes responsáveis pela disciplina de Educação Ambiental na escola, contemplando licenciaturas em Geografia, Ciências Sociais, Química e Física. Essa heterogeneidade formativa reflete o caráter interdisciplinar da Educação Ambiental, a qual perpassa diferentes campos do conhecimento e não se restringe a uma única área disciplinar, o que evidencia a necessidade de investimentos em formação continuada, conforme disposto no Art. 4º, inciso I, da Lei Estadual nº 9.981/2023 para que a prática pedagógica não se limite à área de formação específica de cada docente.

**Quadro 1** - Pergunta 1: Qual a sua formação acadêmica?

Docente	Formação
D1	Licenciatura em Geografia
D2	Licenciatura plena em Ciências Sociais
D3	Licenciatura em Química
D4	Licenciatura em Física

A análise das respostas iniciais do questionário, referentes à importância do meio ambiente (Quadro 2) e à conceituação de problemas ambientais (Quadro 3), permite um primeiro mapeamento das concepções que fundamentam a prática desses educadores. Essas percepções mostram como os educadores compreendem a temática ambiental e constituem a base a partir da qual desenvolvem suas abordagens em sala de aula. Destaca-se que todos os docentes participantes atuam na educação básica há mais de 15 anos o que evidencia um grupo com ampla experiência profissional e vivência do cotidiano escolar.

**Quadro 2** - Pergunta 2: Falar do meio ambiente é importante para você?

Docente	Resposta
D1	Sim, Correlacionar teoria e prática
D2	Nós fazemos parte do meio ambiente e, portanto, tratar sobre o meio ambiente é falar sobre nós falar sobre a sobrevivência de Ananindeua
D3	Pelo simples fato de ser fundamental para nossa sobrevivência
D4	Sim, sem cuidar do meio ambiente estamos destruindo nossa qualidade de vida e a única casa que temos

**Quadro 3** - Pergunta 3: No seu entender, o que são problemas ambientais?

Docente	Resposta
D1	Alterações provocadas por ações antrópicas
D2	Tudo o que está relacionado a ser humano com seu habitat
D3	Qualquer coisa que provoca o desequilíbrio na natureza seja por atividade humana ou pela própria ação da natureza onde afetará a vida na terra
D4	No caso o problema é a degradação do meio ambiente causada pela ação do homem, como o uso e esgotamento dos recursos naturais e as mudanças ambientais causadas pela manipulação desses recursos

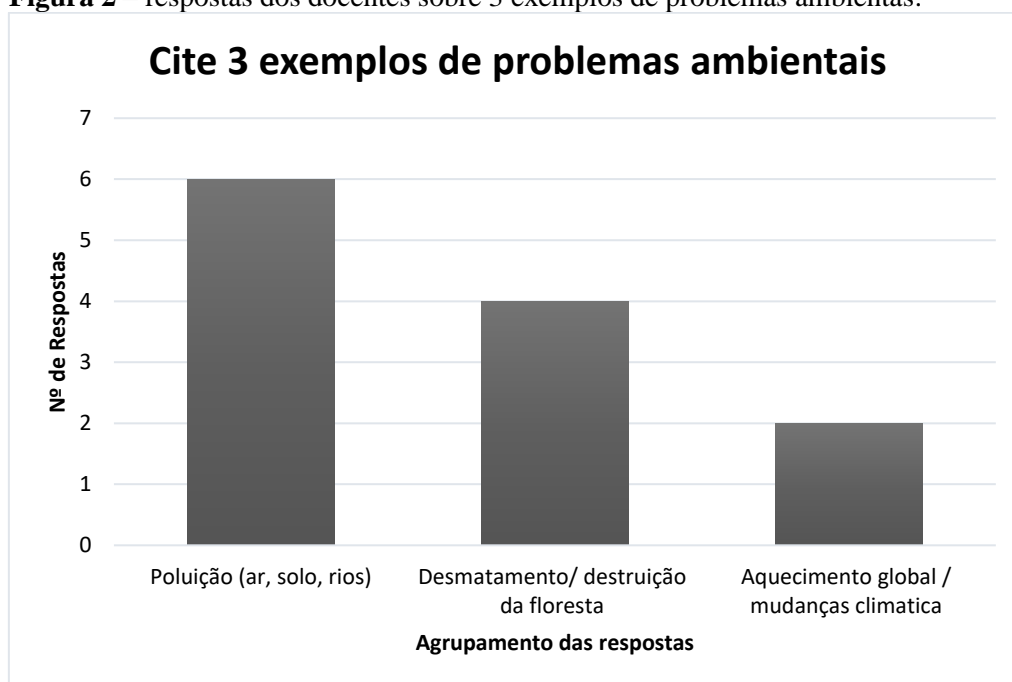
As respostas dos docentes às perguntas sobre a importância de falar do meio ambiente e sobre a conceituação de problemas ambientais indicam uma percepção positiva da temática, associada principalmente à sobrevivência humana, à qualidade de vida e à relação entre ser humano e natureza. Os docentes reconhecem o meio ambiente como condição essencial para a vida e apontam a ação humana como principal causa dos problemas ambientais, destacando alterações e desequilíbrios provocados pelas atividades antrópicas. De acordo com a pesquisa realizada por Barroso (2024), os docentes participantes definem problemas ambientais como

questões que geram impactos adversos no meio ambiente, colocando em risco a sustentabilidade do planeta e a qualidade de vida das comunidades que dela dependem.

Essa compreensão, embora coerente do ponto de vista ecológico, revela uma abordagem centrada na dimensão natural e comportamental da questão ambiental. Não se observam, nas falas analisadas, referências explícitas às dimensões sociais, políticas ou econômicas que estruturam os problemas socioambientais contemporâneos, o que indica uma compreensão ainda limitada da complexidade do tema. Tal visão reflete, nas palavras de Layrargues (2018), a disseminação de “uma ideia de meio ambiente, sociedade, sustentabilidade e de educação” alinhada ao “ambientalismo de mercado” que prioriza uma leitura comportamental e técnica da crise, em detrimento de uma análise crítica das suas raízes socioeconômicas.

A Figura 2 se refere aos exemplos de problemas ambientais citados (pergunta 4 do questionário: cite 3 problemas ambientais), Essa percepção dialoga diretamente com os resultados apresentados nos Quadros 2 e 3, nos quais os docentes atribuem elevada importância ao meio ambiente e definem os problemas ambientais, os docentes mencionaram majoritariamente fenômenos amplamente difundidos no debate público, como poluição, desmatamento, queimadas, aquecimento global, mudanças climáticas e gestão inadequada de resíduos.

**Figura 2** – respostas dos docentes sobre 3 exemplos de problemas ambientais.



**Fonte:** Autor, 2025.

As respostas demonstram um repertório que abrange tanto problemas de escala local quanto global, porém fortemente ancorado em questões ambientais clássicas e visíveis. Resultados semelhantes mostrados por Barroso (2024), analisando as principais preocupações ambientais apontadas por docentes revelou uma hierarquia de problemas. O autor destaca que esta percepção reforça a necessidade urgente de integrar a educação ambiental de forma transversal no contexto escolar.

O Docente 1 demonstra uma percepção do meio ambiente fortemente associada à relação entre teoria e prática, ao afirmar que falar sobre meio ambiente é importante por possibilitar essa correlação. Sua definição de problemas ambientais como “alterações provocadas por ações antrópicas” indica uma compreensão centrada na intervenção humana sobre a natureza. No gráfico, os exemplos citados por esse docente concentram-se em problemas amplamente reconhecidos, como poluição e degradação ambiental, evidenciando uma leitura objetiva e técnica da questão ambiental, com pouca problematização das dimensões sociais e políticas subjacentes.

O Docente 2 apresenta uma percepção mais relacional ao afirmar que “nós fazemos parte do meio ambiente”, associando a temática à sobrevivência da população. Entretanto, ao definir problemas ambientais como “tudo o que está relacionado ao ser humano com seu habitat”, sua resposta permanece pouco delimitada conceitualmente. No gráfico, os problemas mencionados por esse docente reforçam uma abordagem descritiva e cotidiana, porém sem avançar para uma análise crítica das causas estruturais que produzem tais problemáticas.

O Docente 3 evidencia uma percepção vinculada à dimensão da sobrevivência humana, ao considerar o meio ambiente “fundamental para nossa sobrevivência”. Sua definição de problemas ambientais enfatiza o “desequilíbrio na natureza”, seja por ação humana ou por processos. Os exemplos indicados no gráfico reforçam essa perspectiva, priorizando fenômenos como poluição e mudanças ambientais globais, o que aponta para uma compreensão ambiental centrada nos efeitos ecológicos, com reduzida articulação às dimensões sociais, econômicas ou territoriais.

Por sua vez, o Docente 4 demonstra uma percepção mais elaborada do ponto de vista causal, ao associar os problemas ambientais à “degradação causada pela ação do homem”, mencionando explicitamente o uso e o esgotamento dos recursos naturais. No entanto, apesar dessa maior clareza na identificação da responsabilidade humana, os exemplos destacados no gráfico permanecem alinhados a problemas ambientais clássicos e amplamente difundidos, como desmatamento e poluição, sem referência direta a conflitos socioambientais, desigualdades ou injustiças ambientais.

De modo geral, a análise individual das percepções docentes evidencia que, embora todos reconheçam a importância da Educação Ambiental e identifiquem a ação humana como fator central dos problemas ambientais, suas concepções permanecem ancoradas à macrotendência conservacionista, conforme proposta por Layrargues e Lima (2014), caracterizada pela ênfase na preservação da natureza e na mudança de comportamentos individuais. Observa-se a ausência de elementos associados à Educação Ambiental crítica, como justiça socioambiental, desigualdade, conflitos territoriais ou questionamentos ao modelo de produção e consumo, o que reforça a necessidade de aprofundamento teórico e formativo no contexto escolar investigado. Afirmar Guimarães (2016) “(...) reconhecimento da gravidade dos problemas ambientais, que estes são decorrência de um modelo de desenvolvimento econômico de forte impacto ambiental e que a Educação Ambiental é uma importante ação para a superação destes problemas” Tal constatação reforça a necessidade de processos formativos que promovam uma abordagem crítica e emancipatória da Educação Ambiental.

#### 4.2 Percepção e desafios docentes das legislações que norteiam a EA

A Pergunta 5: “Você conhece a Lei Federal nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental?”

A análise comparativa das respostas às perguntas 5 e 6 (Você tem conhecimento da Lei Estadual nº 9.981/2023 (Quadro 4), que institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima no Pará?) mostra um quadro de desinformação sobre o marco legal da Educação Ambiental. Em relação à Lei Federal nº 9.795/1999 (PNEA), três dos quatro docentes declararam apenas “já ouvir falar, mas não conheço o conteúdo”, enquanto apenas um afirmou conhecê-la. Esse distanciamento da PNEA compromete a fundamentação pedagógica e a capacidade de reivindicação de direitos e deveres docentes.

**Quadro 4** – Conhecimento dos Docentes sobre a Lei Estadual nº 9.981/2023 (PA).

Docente	Resposta
D1	Parcialmente
D2	Não
D3	Não
D4	Sim

O cenário é ainda mais crítico em relação à Lei Estadual nº 9.981/2023. A quase total ignorância sobre esta norma — que prevê mecanismos de implementação como formação, incentivos e financiamento (Art. 4º, 6º e 7º) — permite identificar uma grave falha no processo de divulgação, socialização e capacitação por parte da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), responsável pela operacionalização da política nas escolas.

Sem o conhecimento legal, os docentes não conseguem articular suas demandas com base nos direitos e instrumentos previstos, nem identificar as obrigações da gestão pública. Isso se reflete, por exemplo, nas respostas sobre os principais desafios para implementar a Educação Ambiental: as queixas relacionadas à falta de recursos didáticos, capacitação e apoio institucional (Pergunta 9) não são acompanhadas por referências aos dispositivos legais que poderiam fundamentar tais exigências. Da mesma forma, quando questionados sobre o apoio da SEDUC (Pergunta 10), os docentes afirmam não ter recebido suporte, mas não mencionam os artigos da lei que garantem formação continuada, materiais pedagógicos e financiamento, porque desconhecem sua existência.

As respostas das perguntas 7 e 8 (Quadro 5) indicam um cenário de carência em relação à capacitação continuada e à participação em intercâmbios sobre Educação Ambiental (EA), conforme previsto na Lei Estadual nº 9.981/2023.

**Quadro 5** - Perguntas 7 e 8: Acerca do Art. 4º, I e V da Lei nº 9.981/2023.

Perguntas	7 - Você já participou de algum curso, oficina ou formação continuada sobre Educação Ambiental promovido pela SEDUC após a referida lei?	8 - Você participou de intercâmbios sobre EA após a lei?
Docentes	Respostas:	Respostas:
D1	Não	Não
D2	Não, Gostaria de Participar	Não
D3	Não, Gostaria de Participar	Não
D4	sim, 1 Online	Não

Esses dados mostram uma lacuna na efetivação do Art. 4º, I e V da Lei nº 9.981/2023, que prevê, respectivamente, a “realização de cursos de formação e aperfeiçoamento dos docentes” e a “realização de intercâmbios para estudantes, docentes e demais profissionais da educação” (Pará, 2023). Segundo Pereira e Araujo (2024) “EA deve ser pensada em sua totalidade na formação de docente, porque o estado do Pará requer docentes que entendam os elementos técnicos essenciais à área de formação, mas que compreendam que ela deve estar alinhada com os contextos dos alunos.”

Conforme Cunha (2025), relata que a SEDUC-PA tem desenvolvido iniciativas para suprir essa lacuna, Segundo Cunha (2025) “dentre as ações em andamento ou realizadas pela SEDUC-PA, verificamos que em parceria com o Instituto Ânima e a Fundação Getúlio Vargas, optou-se pela disponibilização de cursos de pós-graduação e de extensão em Educação Ambiental”. A baixa adesão ou o limitado acesso dos docentes investigados a essas iniciativas sugere fragilidades nos processos de divulgação, incentivo institucional e acessibilidade às formações ofertadas, embora existam políticas e parcerias voltadas à qualificação docente, sua implementação ainda ocorre de forma desigual, não contemplando todos os profissionais responsáveis pela disciplina de Educação Ambiental. A ausência de participação em formações específicas tende a impactar diretamente, que compromete a democratização do acesso à capacitação continuada comprometer a qualidade da nova disciplina.

No Quadro 6, os docentes destacaram a carência de materiais didáticos adequados e de suporte financeiro, uma preocupação prática com as condições mínimas para o ensino. Essa demanda alinha-se à observação de Cunha (2025) de que iniciativas públicas voltadas à produção de material próprio são “importantes e relevantes”. No entanto, quando questionados se “**A SEDUC tem oferecido apoio para implementação da disciplina?**” (**pergunta 10**), os docentes afirmam não ter recebido tal apoio, o que sugere uma desconexão entre as ações da Secretaria e seu efetivo acesso na ponta do sistema escolar.

**Quadro 6** - A pergunta 9: Quais os principais desafios para implementar a Educação Ambiental na escola?

Docente	Resposta
D1	Falta de recursos didático e materiais
D2	Convencer o discente da necessidade de aprender sobre problemas ambientais
D3	Falta de capacitação necessária para nós docentes
D4	A falta de conhecimento dos alunos dos conteúdos das disciplinas das ciências naturais, uma vez que as aulas de Educação Ambiental causaram a redução de aulas dessas disciplinas

O Docente 3 aponta como principal obstáculo a “Falta de capacitação necessária para nós docentes”. Essa percepção ecoa a discussão de Cunha (2025), que ressalta a formação continuada como condição indispensável ao exercício docente em uma área inter e multidisciplinar. A lacuna formativa é corroborada pelas respostas à pergunta sobre participação em cursos da SEDUC após a lei, nas quais a maioria dos docentes afirmou não

ter tido acesso a formações específicas. Esse cenário permite identificar uma distância entre o previsto no Art. 4º, I da Lei nº 9.981/2023 e a realidade escolar.

Já o Docente 2 menciona a dificuldade em “Convencer o discente da necessidade de aprender sobre problemas ambientais”, indicando um desafio de motivação. O Docente 4, por sua vez, problematiza a própria configuração disciplinar: “A falta de conhecimento dos alunos dos conteúdos das disciplinas das ciências naturais, uma vez que as aulas de educação ambiental causaram a redução de aulas dessas disciplinas”.

Essa crítica revela um possível efeito não intencional da implementação da EA como componente obrigatório: a percepção de que há competição por espaço curricular, em vez de integração. Essa tensão remete ao debate que veta a EA como disciplina específica (Brasil, 1999, Art. 10, §1º), contraste com a opção paraense de incluí-la como disciplina autônoma (Pará, 2023, Art. 3º). Na prática, a mudança parece ser interpretada como substituição, e não como articulação interdisciplinar — princípio previsto na própria lei estadual (Art. 2º, VI).

As atividades descritas nas respostas são atividades eventuais, isoladas e não articuladas (Quadro7), Segundo Marcon (2024), é recorrente que os estudos sobre Educação Ambiental destaquem a ocorrência de ações isoladas, pontuais e sem contextualização por parte dos docentes “As tentativas de desenvolvimento da EA no contexto escolar configuram-se como grandes vitórias frente aos diversos desafios enfrentados pelos profissionais da educação na atualidade”.

**Quadro 7** - As perguntas 11 e 12 sobre desenvolvimento de projeto e tempo hábil da disciplina

Perguntas	11- Você já desenvolveu projetos ambientais?	12 -Você acredita que o tempo destinado à EA na matriz curricular é suficiente? Por que?
Docentes	Respostas:	Respostas:
D1	Aproveitamento de resíduos, coleta seletiva e produção sustentável	Não, as atividades práticas são prejudicadas por falta de tempo hábil para a sua prática
D2	Não	Não, é insuficiente
D3	Sim (não descreveu quais)	Não, pouco tempo poderia ser um pouco maior
D4	Sim, projetos de feira de ciência	Não, porque esse tema deve ser trabalhado em todas as disciplinas se possíveis

Há contradição entre prática e tempo. A maioria dos docentes (D1, D3, D4) relata experiência com projetos ambientais, demonstrando iniciativa e engajamento. No entanto, D1, que cita atividades como “aproveitamento de resíduos” e “produção sustentável”, afirma que a “falta de tempo hábil” prejudica a execução e aprofundamento dessas ações práticas. Esta contradição sinaliza que a carga horária semanal é percebida como um limitante à realização

de projetos educativos, indo na contramão do previsto no Art. 4º, IV da Lei nº 9.981/2023, que determina a “realização de atividades práticas com os estudantes”. O docente D2, que não desenvolveu projetos, também considera o tempo insuficiente, indicando que a própria limitação curricular pode desestimular o planejamento de iniciativas mais elaboradas.

A resposta de D4 destaca que apesar de realizar projetos (como feira de ciências), sua justificativa para o tempo insuficiente não se baseia na necessidade de mais horas para a disciplina, mas em uma visão diferente de inserção curricular: defende que o tema “deve ser trabalhado em todas as disciplinas”. Essa posição aponta para uma compreensão da EA como tema transversal, em oposição ao modelo de disciplina específica com carga horária fixa e reduzida (MUNIZ, 2025).

Essas observações mostram a sobrecarga de trabalho docente e a falta de condições, como a carência de tempo para planejamento coletivo e a escassez de recursos, que são obstáculos enfrentados pelos docentes. Os docentes que citaram que desenvolveram atividades voltadas para Educação Ambiental foram em sua maioria realizadas em 2024. As feiras de ciência citada pelo docente 4 (quatro) foi realizado no fim do ano letivo de 2025 e ele juntamente com a turma desenvolveram uma maquete o projeto de energia solar e sustentabilidade (Figura 3).

**Figura 3** – feira da ciência (projeto energia solar e sustentabilidade).



Fonte: Autor, 2025

**A pergunta 13** - O que poderia facilitar a implementação efetiva (melhora) da Educação Ambiental?

As sugestões apontam para a necessidade de tornar tangíveis os mecanismos previstos na Lei Estadual nº 9.981/2023, especialmente em seus Artigos 4º, 6º e 7º, que tratam, respectivamente, de ações da Secretaria de Educação, transferência de recursos financeiros e premiação a projetos escolares. As respostas enfatizam o Docente 1 sugere “Material didático adequado, estrutura curricular e utilização de projetos”. Esta demanda dialoga diretamente com a iniciativa da SEDUC, citada por Cunha (2025), de disponibilizar um livro didático próprio. No entanto, o mesmo autor adverte, na conclusão de seu artigo, sobre a necessidade de reavaliação desse material, visto que “foram produzidos por ciclos integrados”, com conteúdos iguais para todas as séries, “sem uma hierarquia entre os saberes escolares” (CUNHA, 2025). Conforme a imagem a seguir (Figura 4). Tal superficialidade reforça uma abordagem instrumental e conservacionista da EA. O “material didático adequado” almejado pelos docentes deve ir além da mera disponibilização de um livro, exigindo uma elaboração que promova uma leitura crítica e contextualizada da realidade socioambiental. Os livros oferecidos pela secretaria são pouco utilizados em sala de aula, tendo o professor buscar materiais além do livro oferecidos.

**Figura 4** – Livro de Educação Ambiental



**Foto:** Autor, 2025.

Paralelamente, solicitam apoio técnico, financeiro e tempo para projetos (Docentes 2 e 4). A lei prevê esses mecanismos (Art. 4º, II, IV; Art. 6º), mas sua efetivação não é percebida na escola. E por fim a formação docente continuada é reafirmada como essencial (Docente 3), alinhando-se ao previsto no Art. 4º, I da lei.

A análise dos resultados permitiu atender aos objetivos propostos nesta pesquisa, possibilitando compreensão sobre a implementação da Educação Ambiental como disciplina específica no contexto escolar investigado. A partir de uma abordagem predominantemente qualitativa, foi possível assimilar não apenas a distribuição das respostas docentes, mas, sobretudo, os sentidos, interpretações e concepções que orientam suas práticas pedagógicas frente à Lei Estadual nº 9.981/2023.

Os dados analisados nas 13 perguntas e observações direta na escola, com perguntas para os docentes, demonstram que o conhecimento dos docentes acerca da legislação que fundamenta a Educação Ambiental, tanto em âmbito federal quanto estadual, é limitado e, em muitos casos, superficial, revelando um distanciamento entre a formulação da política pública e sua efetiva apropriação no cotidiano escolar. Essa lacuna normativa reflete-se diretamente nas concepções de Educação Ambiental expressas pelos docentes, predominantemente alinhadas à macrotendência conservacionista, com ênfase na preservação ambiental e na mudança de comportamentos individuais, em detrimento de uma abordagem crítica, emancipatória e politizada da questão socioambiental.

No que se refere às condições institucionais, os resultados apontam fragilidades no apoio oferecido pelos órgãos gestores, especialmente no que diz respeito à formação continuada, à disponibilização de materiais didáticos adequados e ao financiamento de projetos pedagógicos. Tais limitações são percebidas pelos docentes como obstáculos para a efetivação da disciplina, somando-se às restrições impostas pela reduzida carga horária destinada à Educação Ambiental na matriz curricular.

Apesar desse cenário, as falas dos docentes também revelam iniciativas, esforços individuais e propostas propositivas que indicam o potencial da Educação Ambiental enquanto prática pedagógica transformadora, desde que acompanhada de políticas públicas mais articuladas, investimentos estruturais e processos formativos consistentes. Nesse sentido, a triangulação entre dados qualitativos e quantitativos permitiu construir uma leitura coerente do fenômeno, evidenciando contradições, desafios e possibilidades que caracterizam a implementação da Educação Ambiental como disciplina específica, ao mesmo tempo em que reforça a necessidade de repensar os caminhos adotados para sua consolidação no sistema educacional paraense.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou compreender, a partir de um recorte empírico localizado, como a implementação da Educação Ambiental como componente curricular obrigatório, instituída pela Lei Estadual nº 9.981/2023, vem se materializando no cotidiano escolar. A análise evidenciou que, embora a legislação represente um avanço normativo significativo ao conferir centralidade à Educação Ambiental no currículo da educação básica, sua efetivação ainda enfrenta entraves que limitam seu potencial formativo. De modo sintético, constata-se que a consolidação da Educação Ambiental como disciplina específica não se sustenta apenas na existência do marco legal, mas depende de condições estruturais, formativas e institucionais que garantam sua operacionalização de forma coerente com os princípios críticos e emancipatórios que fundamentam esse campo. A pesquisa revela que a distância entre o plano normativo e a prática escolar compromete a transformação da Educação Ambiental em uma experiência pedagógica contínua, contextualizada e socialmente relevante.

As implicações deste estudo apontam para a necessidade de maior articulação entre a Secretaria de Estado de Educação e as unidades escolares, especialmente no que se refere à divulgação da legislação, à oferta sistemática de formação continuada e à disponibilização de materiais didáticos adequados às diferentes realidades escolares. Além disso, os achados reforçam a importância de repensar a organização curricular da disciplina, de modo que a Educação Ambiental não seja percebida como concorrente de outras áreas do conhecimento, mas como espaço privilegiado para a integração de saberes e para o desenvolvimento de uma consciência socioambiental crítica.

No que se refere aos limites da pesquisa, destaca-se o fato de tratar-se de um estudo de caso, circunscrito a uma unidade escolar, o que não permite generalizações para a totalidade da rede estadual de ensino. Diante disso, sugere-se que pesquisas futuras ampliem o escopo da investigação, incluindo diferentes escolas, envolvidas no processo de implementação da Educação Ambiental, bem como análises comparativas entre escola.

A consolidação dessa política pública depende do fortalecimento do diálogo entre os diferentes níveis de gestão educacional e da valorização do papel do professor como sujeito central no processo de implementação. Ao reconhecer os limites e potencialidades evidenciados neste estudo, reafirma-se a Educação Ambiental como um campo estratégico para a formação crítica dos estudantes e para a promoção de uma educação comprometida com a transformação social e socioambiental.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. C. B. de et al. Da Teoria à Prática em Educação Ambiental. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 111-132, jul./set. 2017.

BARBOSA, Giovani de Souza; OLIVEIRA, Caroline Terra de. **Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 323–335, jan./abr. 2020.

BARROSO, C. A. F. **A Percepção Ambiental dos Professores do Ensino Médio das Escolas Estaduais da Cidade de Itacoatiara/AM**. 2024. 163 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos) – UFAM, Itacoatiara, 2024.

BRAGA, Lainane de Sousa Miranda. **A importância da Educação Ambiental (EA) para a formação cidadã: a Educação Ambiental como disciplina fixa no currículo escolar**. Artigo acadêmico, 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Organização**: Ricardo Henriques; Rachel Trajber; Soraia Mello; Eneida M. Lipai; Adelaide Chamusca. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), MEC, março de 2007. 109 p. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf>. Acesso em: 12 de dez.2025.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos**. In: Anais do X Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA). Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 01 a 04 de setembro de 2019. p. 1-12.

CUNHA, W. E. C. Educação ambiental, sustentabilidade e clima como unidade disciplinar no ensino básico do estado do Pará: e agora professor? **Revista Interdisciplinar**, v. 10, 2025.

DIAS, Reinaldo. Para diplomacia ambiental: desafios e contribuições para a governança climática no século XXI. **Revista Delos**, v. 18, n. 64, p. e4051–e4051, 2025.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Y. L. et al. Abordagens pedagógicas em Educação Ambiental: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 104, p. 1-19, 2023.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental crítica: identidades da educação ambiental brasileira**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 15–28, 2018.

JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Subserviência ao capital: educação ambiental sob o signo do antiecológico**. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Educação Ambiental: entre a subversão e a subserviência ao capital*. [S.l.: s.n.], 2018. p. 1-20.

LIMA, Marta Maria Conceição Moura. **O legado da COP30: análise ambiental das principais obras de infraestrutura em Belém, Estado do Pará, Amazônia, Brasil**. 2025. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2025.

MARCON, Gabrielli Teresa Gadens. **Educação Ambiental na Escola: reflexões a partir de uma revisão bibliográfica**. *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 10, p. 1-21, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/9803>. Acesso em: 18jan. 2026.

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação**, 2022

MUNIZ, Císara Ferri. **Percepção docente sobre Educação Ambiental em espaços escolares**. 2025. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade Litoral Norte, Osório, 2025

NOGUEIRA, C. Contribuições para a Educação Ambiental Crítica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 156-171, 2023.

PARÁ. **Lei nº 9.978/2023**. Cria o Programa Dinheiro na Escola Paraense (Prodep). 2023

PARÁ. **Lei nº 9.981, de 6 de julho de 2023**. Institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima, vinculada à Secretaria de Estado de Educação – SEDUC, e revoga a Lei nº 5.600, de 1990. Diário Oficial do Estado do Pará, Belém, 6 jul. 2023.

PEREIRA, Maria do Socorro Vasconcelos; ARAUJO, Maria Ludetana. A Formação de Professores em Educação Ambiental para a Atuação na Escola Básica Paraense a partir da Lei Nº 9.981/2023. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 5, n. 9, p. 387-398, 2024.

QUEIROZ, F. L. L. **Considerações acerca do debate da Educação Ambiental presente historicamente nas conferências ambientais internacionais**. Periódico Fórum Ambiental, v. 12, n. 1, p. 1-13, 2016.

RODRIGUES, Gelze Serrat de Souza Campos; COLESANTI, Marlene T. de Muno. **Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação**. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 51–66, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este documento é importante para que a pesquisa seja feita com ética, respeitando aos professores que aceitarem participar da entrevista, dando a permissão para o (a) pesquisador (a) usar o questionário, **sem citar o nome dos(as) entrevistados(as)**. Ao assinar, o Sr.(a.) entrevistado(a) fica com uma cópia para ter segurança que, nenhuma informação poderá ser usada para lhe prejudicar. E, também, garante que o (a) pesquisador (a) poderá fazer as publicações. Assim, o estudo se realiza de forma justa e sem constrangimentos. Portanto, esta é a proteção legal e moral tanto do pesquisador(a) quanto do entrevistado(a), pois é a declaração de que o Sr.(a.) entrevistado(a) concorda em participar voluntariamente da pesquisa e autoriza o uso das informações.

#### TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:

**PERCEPÇÃO E DESAFIO DOCENTE NA IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA CURRICULAR OBRIGATÓRIA NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

Esta pesquisa começou com a **justificativa** que diante da preocupação com a problemática ambiental no Brasil e mundo, surge a necessidade de se construir práticas sustentáveis alicerçadas nos saberes e valores da educação para o meio ambiente, sustentabilidade, e clima, originando assim a educação ambiental. Notou-se a viabilidade de elaborar uma investigação com ênfase nas percepções e subjetividades dos docentes das escolas públicas da rede estadual de ensino acerca da EA após a implantação da lei N° 9.981/2023 que dispõe sobre a implementação da EA em todos os níveis de ensino. Para entender se isto é possível para o **público** de docentes, o objetivo geral desse trabalho é compreender as percepções, práticas, desafios e estratégias vivenciados pelos docentes da Escola Estadual de Ensino Médio Prof. Antônio Gondim Lins em Ananindeua/PA diante da implementação da Lei Estadual nº 9.981/2023, analisando como essa política tem sido interpretada, adaptada e operacionalizada no cotidiano da unidade escolar. Para isto, as **informações são coletadas** com roteiros de entrevista que duram cerca de 1 hora. Os docentes podem se recusar a participar em qualquer momento, sem nenhum problema. Todas as dúvidas sobre este estudo poderão ser esclarecidas a qualquer momento. As informações serão apenas para uso desta pesquisa e é garantido o sigilo das informações confidenciais, resguardando a identidade dos entrevistados, sem nenhum risco para os envolvidos. Com os **resultados**, espera-se que com a participação dos docentes na construção de práticas pedagógicas na educação ambiental, potencialize seu papel participativo nesse processo. As informações serão usadas pelo docente Maycon Wendel da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Qualquer dúvida, entrar em contato com a responsável pelo estudo:

- - e-mail: \_\_\_\_\_ / cel: (91) \_\_\_\_\_

Sendo assim, pelo presente documento, eu, abaixo firmado e identificado, declaro que entendi o estudo e autorizo a utilização da minha entrevista, em texto, nos materiais da pesquisa e em outros artigos e trabalhos acadêmicos e científicos relacionados ao projeto descrito acima, e detalhadamente esclarecido, sem prejuízo à minha pessoa ou identidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2025.

Assinatura do(a) entrevistado(a): \_\_\_\_\_

Nome do(a) entrevistado(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pelo estudo

## APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO

**1. Qual a sua formação acadêmica?**

**2. Falar sobre meio ambiente é importante para você?**

Sim

Não

Justifique

**3. No seu entender, o que são problemas ambientais?**

**4. Cite 3 exemplos de problemas ambientais:**

1.

2.

3.

**5. Você conhece a Lei Federal nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental?**

Sim

Não

Já ouvi falar, mas não conheço o conteúdo

**6. Você tem conhecimento da Lei Estadual nº 9.981/2023, que institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima no Pará?**

Sim

Não

Parcialmente

**7. Você já participou de algum curso, oficina ou formação continuada sobre Educação Ambiental promovido pela SEDUC após a referida lei?**

Sim. Quantos? \_\_\_\_\_

Não

Gostaria de participar

**8 Você participou de intercâmbios sobre educação para o meio ambiente, sustentabilidade e clima após a implantação da referida lei?**

Sim

Não

**9. Quais os/foram os principais desafios para implementar efetivamente a Educação Ambiental na escola?**

**10 A SEDUC tem oferecido apoio técnico, pedagógico ou financeiro para a implementação da disciplina?**

Sim. Descreva:

---

Não

**11. Você já desenvolveu ou participou de projetos com foco em sustentabilidade ou meio ambiente após a referida lei ?**

Sim, frequentemente. Quais?

---

Não

**12. Você acredita que o tempo destinado à Educação Ambiental na matriz curricular é suficiente? Por que?**

**13. O que poderia facilitar a implementação da Educação Ambiental em sua escola?**