



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
FACULDADE DE GEOGRAFIA

CRISTIAN DE JESUS FARIAS CANDIDO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA COMPLEMENTAR: limites e possibilidades na Rede Pública do município de Ananindeua/PA no contexto da Conferência das Partes 30 (COP30)

ANANINDEUA – PA

2026

CRISTIAN DE JESUS FARIAS CANDIDO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA COMPLEMENTAR: limites e possibilidades na Rede Pública do município de Ananindeua/PA no contexto da Conferência das Partes 30 (COP30)

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Geografia do Campus Universitário de Ananindeua da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

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

ANANINDEUA - PA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D278e de Jesus Farias Candido, Cristian.
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA
COMPLEMENTAR: : Limites e possibilidades na Rede Pública do
município de Ananindeua/PA no contexto da Conferência das
Partes 30 (COP30) / Cristian de Jesus Farias Candido. — 2026.
45 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Elisana Batista dos Santos
Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará,
Campus Universitário de Ananindeua, Curso de Geografia,
Ananindeua, 2026.

1. Educação Ambiental. 2. Educação Ambiental Crítica. 3.
Professor. 4. COP30. 5. Educação Básica. I. Título.

CDD 910.1333708115

CRISTIAN DE JESUS FARIAS CANDIDO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA COMPLEMENTAR: Limites e possibilidades na Rede Pública do município de Ananindeua/PA no contexto da Conferência das Partes 30 (COP30)

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Geografia do Campus Universitário de Ananindeua da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

RESULTADO: Aprovado CONCEITO: Excelente

ANANINDEUA, 15 de julho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Elisana Batista dos Santos (Orientadora)
Universidade Federal do Pará – Campus Ananindeua

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

Prof. Me. Joselito Santiago de Lima (Examinador)
Instituto Federal do Pará – Bragança PA

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho primeiramente a Deus por me oportunizar o encerramento deste ciclo, e aos meus pais como forma de gratidão por tudo o que fizeram e fazem por mim, sem eles, nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por ter me concedido força, sabedoria e perseverança ao longo dessa trajetória acadêmica, permitindo que eu chegasse à conclusão desta importante etapa da minha vida. Reconheço que, sem Sua presença e amparo, essa conquista não teria sido possível. Agradeço também aos professores, pelos conhecimentos compartilhados, pela dedicação e pelas contribuições fundamentais para minha formação acadêmica e pessoal. Aos colegas de turma, agradeço pela convivência, pelas trocas de experiências e pelo apoio ao longo dessa caminhada.

Expresso minha profunda gratidão aos meus pais, que sempre foram minha base, oferecendo incentivo, apoio e suporte incondicional nos momentos mais difíceis, acreditando em mim mesmo diante dos desafios encontrados durante essa jornada.

De maneira especial, agradeço ao amor da minha vida, que permaneceu ao meu lado em todos os momentos, sem nunca desistir de mim, acreditando no meu potencial até mesmo quando eu já não conseguia acreditar. Seu apoio, compreensão e incentivo foram essenciais para que eu pudesse seguir em frente e alcançar esta conquista.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte dessa trajetória. Cada contribuição foi fundamental para a realização deste sonho, e levo comigo profunda gratidão por todos que compartilharam esse caminho comigo.

RESUMO

O presente estudo analisou a implementação da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II da rede pública do município de Ananindeua/PA, sob a perspectiva de professores(as) e alunos(as), considerando o contexto sociopolítico da COP30. De abordagem qualitativa e exploratória, utilizou revisão bibliográfica, aplicação de questionários com os alunos e entrevistas com os professores, analisadas por meio da análise de conteúdo. Os resultados indicaram que, embora a Educação Ambiental seja reconhecida como relevante, sua efetivação ocorre de forma fragmentada, marcada por limitações estruturais, ausência de planejamento curricular e dificuldades na articulação entre teoria e prática. Observou-se ainda uma compreensão superficial dos alunos sobre a temática ambiental. Concluiu-se que a consolidação da Educação Ambiental requer maior integração entre políticas públicas, formação docente e organização pedagógica, visando ao desenvolvimento de uma consciência crítica contextualizada no cenário amazônico.

Palavras – Chave: Educação Ambiental; Professor; Cop30; Educação Básica.

ABSTRACT

This study looked at how Environmental Education is being implemented in the middle school years of public schools in Ananindeua/PA, from the perspective of teachers and students, and considering the sociopolitical context of COP30. Using a qualitative and exploratory approach, it included a literature review, questionnaires with students, and interviews with teachers, all analyzed through content analysis. The results showed that, although Environmental Education is seen as important, in practice it happens in a somewhat fragmented way, with structural limitations, lack of curriculum planning, and difficulty connecting theory and practice. It was also noted that students have a shallow understanding of environmental topics. It was concluded that strengthening Environmental Education requires greater integration between public policies, teacher training, and educational organization, aiming at developing a critical awareness contextualized in the Amazonian scenario.

Keywords: Environmental Education; Teacher; Cop30; Basic Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de Localização da Área de Estudo – EEEFM Luiz Nunes Direito.....	22
Figura 2 - Mapa de Localização da Área de Estudo – EEEF Lucy Corrêa Araújo.....	22
Figura 3 - Projeto Escolar desenvolvido na EEEFM Luiz Nunes Direito.....	28
Figura 4 - Informativo sobre o projeto "Horta Hidroponia" na EEEFM Luiz Nunes Direito.....	28
Figura 5 - Corredores da Escola Luiz Nunes Direito.....	40
Figura 6 - Algumas plantações presentes na Escola Luiz Nunes Direito.....	40
Figura 7 - Momento da Aplicação do Questionário em Sala de Aula na Escola Luiz Nunes Direito.....	40
Figura 8 - Entrada da Escola Luiz Nunes Direito.....	40
Figura 9 - Entrada da Escola Lucy Correa de Araújo.....	41

LISTA DE SIGLAS

A1 a A28	Aluno 1 a Aluno 28
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
COP 30	Conferência das Partes 30
EA	Educação Ambiental
EEEF	Escola Estadual de Ensino Fundamental
EEEFM	Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIK	Instituto Potsdam para Pesquisa do Impacto Climático
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
P1	Professor(a) 1
P2	Professor(a) 2
P3	Professor(a) 3
P4	Professor(a) 4
RMB	Região Metropolitana de Belém
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1 Fundamentos da Educação Ambiental.....	12
2.2 A Conferência das Partes e a Educação Ambiental na Amazônia.....	14
2.3 Políticas públicas e desafios de implementação da Educação Ambiental.....	16
2.4 Educação Ambiental no ensino de geografia no contexto amazônico.....	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
3.1 Tipo de pesquisa.....	19
3.2 Área de estudo.....	21
3.3 Procedimentos de coleta de dados e análise.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
4.1 Concepções de Educação Ambiental: entre perspectivas comportamentais e críticas.....	24
4.2 Desafios estruturais e pedagógicos para a implementação da Educação Ambiental.....	25
4.3 Práticas pedagógicas: entre iniciativas isoladas e ações integradas.....	27
4.4 Interdisciplinaridade e institucionalização da Educação Ambiental: potencialidades e desafios.....	29
4.5 Percepções sobre a COP30 e sua relação com o contexto escolar.....	31
5. CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE A.....	40
APÊNDICE B.....	42
APÊNDICE C.....	43
APÊNDICE D.....	44

1. INTRODUÇÃO

As discussões acerca das questões ambientais na sociedade contemporânea não são recentes, tampouco, podem ser compreendidas como fenômeno isolado ou circunstancial. Desde a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, no ano de 1972, consolidou-se um marco histórico nos debates internacionais sobre preservação ambiental, desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental (Macieira, 2022).

Apesar dos avanços normativos e institucionais observados ao longo das últimas décadas, especialmente com a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil (Brasil, 1999) e, posteriormente políticas estaduais voltadas à sustentabilidade como a Lei nº 9.981/2023, no Estado do Pará (Pará, 2023), os problemas ambientais persistem e se intensificam, revelando a complexidade das relações entre sociedade, natureza e modelo de desenvolvimento socioeconômico vigente (Santos, 2006; Acseirad, 2004).

Estudos recentes apontam, o agravamento da crise ambiental global, pesquisas desenvolvidas pelo Instituto Potsdam para Pesquisa sobre o Impacto Climático (PIK) indicam que a humanidade já ultrapassou diversos limites planetários considerados essenciais para a manutenção do equilíbrio ecológico. Entre eles destacam-se as mudanças no uso da terra, associadas ao desmatamento, as alterações climáticas decorrentes da intensificação das emissões de gases de efeito estufa, a perda da biodiversidade, o desequilíbrio dos ciclos biogeoquímicos, a escassez de água doce, a poluição química e a acidificação dos oceanos (CNN Brasil, 2025; G1, 2025).

Esse cenário reforça a necessidade de ações estruturadas no âmbito das políticas públicas e, especialmente, no campo educacional, considerando a Educação Ambiental (EA) como instrumento fundamental para a formação de uma consciência crítica e sustentável (Brasil, 1999; Carvalho, 2012; Loureiro, 2012). Nesse contexto, a Educação Ambiental assume papel estratégico na formação de sujeitos críticos, capazes de compreender as dinâmicas socioespaciais que estruturam a produção das desigualdades ambientais e os impactos do modelo econômico vigente (Acseirad, 2004; Carvalho, 2012; Loureiro, 2012).

No âmbito da Licenciatura em Geografia, essa temática ganha centralidade, uma vez que a ciência geográfica se dedica à análise das relações entre sociedade e natureza, possibilitando a compreensão crítica das dinâmicas socioambientais e das desigualdades que se manifestam no território, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental crítica e contextualizada (Gadotti, 2000; Reigota, 2010; Santos, 2006;).

Dessa forma, a Educação Ambiental no ensino de Geografia ultrapassa a mera transmissão de conteúdos ecológicos, configurando-se como uma prática pedagógica voltada à compreensão das transformações socioambientais e das desigualdades produzidas no espaço geográfico, promovendo a formação de sujeitos conscientes de seu papel social e ambiental, articulando conhecimento científico, realidade local e participação cidadã (Carvalho, 2012; Freire, 2016; Reigota, 2010).

Nessa perspectiva, a consolidação da Educação Ambiental como princípio orientador das práticas educativas necessita da criação de instrumentos legais capazes de garantir sua inserção nos diferentes níveis e modalidades de ensino. No Brasil, a PNEA (Lei nº 9.795/1999) estabeleceu diretrizes para a inserção transversal da temática ambiental nos espaços formais e não formais de ensino (Brasil, 1999). Entretanto, apesar de sua consolidação no plano legal, sua implementação no cotidiano escolar ainda enfrenta entraves relacionados à formação docente, à ausência de recursos pedagógicos, à sobrecarga curricular e à limitada articulação entre políticas públicas e práticas escolares (Carvalho, 2012; Loureiro, 2012; Nóvoa, 1992; Pimenta, 2005).

No Estado do Pará, esse movimento foi fortalecido com a promulgação da Lei nº 9.981/2023, que instituiu a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima, visando ampliar e fortalecer a inserção da Educação Ambiental nas instituições de ensino da educação básica. Esse marco normativo ganhou especial relevância diante da realização da Conferência das Partes 30 (COP30), sediada em novembro de 2025 na cidade de Belém/PA, evento que ampliou a visibilidade internacional das discussões sobre mudanças climáticas, justiça climática e preservação da Amazônia.

Diante desse contexto, emergiu o seguinte problema de pesquisa: como a Educação Ambiental, prevista na Lei nº 9.981/2023, vem sendo implementada na rede pública de ensino do município de Ananindeua/PA e quais desafios são encontrados por professores(as), considerando o contexto da realização da COP30 no Estado do Pará?

A escolha do município de Ananindeua justifica-se por sua inserção na Região Metropolitana de Belém (RMB) e por sua relevância socioespacial no contexto amazônico, além de possibilitar a análise da efetividade de uma política pública educacional em nível local. O estudo apresenta, ainda, relevância acadêmica e social, ao contribuir para o debate sobre a formação ambiental na Amazônia e para o fortalecimento da atuação docente na área de Geografia.

Assim, este trabalho busca contribuir para a reflexão crítica acerca da efetivação da Educação Ambiental no ensino público, evidenciando as tensões entre normatização legal,

prática pedagógica e contexto sociopolítico contemporâneo, especialmente no cenário amazônico marcado pela realização da COP30.

A partir dessa problemática, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a implementação da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II da rede pública do município de Ananindeua/PA, sob a perspectiva de professores(as) e alunos(as), considerando o contexto sociopolítico da COP30.

Como objetivos específicos, buscou-se:

- Identificar o nível de conhecimento de professores(as) e alunos(as) acerca da Educação Ambiental;
- Apontar os principais desafios enfrentados pelos professores(as) na execução da disciplina Educação Ambiental ou temática no cotidiano escolar;
- Analisar a percepção dos alunos(as) sobre a importância e a abordagem da Educação Ambiental;
- Verificar possíveis impactos da COP30 na valorização e no fortalecimento da temática ambiental nas escolas investigadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Fundamentos da Educação Ambiental

A Educação Ambiental consolidou-se como um campo interdisciplinar fundamental para a compreensão crítica das relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento socioeconômico, especialmente diante do agravamento das crises climáticas, sociais e ecológicas observadas nas últimas décadas. Sua construção histórica está diretamente relacionada aos debates internacionais iniciados a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, marco que impulsionou a inserção da problemática ambiental nas agendas políticas e educacionais em âmbito global (Macieira, 2022). Desde então, a Educação Ambiental passou a ser compreendida como instrumento estratégico para a promoção da sustentabilidade, da participação social e da formação cidadã.

No contexto brasileiro, esse movimento influenciou a formulação de legislações, a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/1999, que estabeleceu princípios voltados à inserção transversal da temática ambiental nos diferentes níveis e modalidades de ensino, reconhecendo a Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional (Brasil, 1999). Contudo, autores contemporâneos apontam que a efetivação dessas diretrizes ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, à

fragmentação curricular e à dificuldade de articulação entre políticas públicas e práticas escolares (Carvalho, 2020; Loureiro, 2022).

A partir das discussões mais recentes, a Educação Ambiental passou a assumir uma perspectiva crítica e emancipatória, superando concepções estritamente conservacionistas ou comportamentais. Nesse sentido, Loureiro (2022) afirma que a EA deve promover processos educativos comprometidos com a transformação social, possibilitando aos sujeitos compreenderem os conflitos socioambientais e as desigualdades produzidas pelo atual modelo de desenvolvimento econômico. Em consonância com essa perspectiva, Carvalho (2020) defende que a EA necessita considerar os contextos históricos, culturais e territoriais nos quais os indivíduos estão inseridos, favorecendo práticas pedagógicas contextualizadas e socialmente comprometidas.

Essa compreensão amplia o entendimento da crise ambiental para além de sua dimensão ecológica. Nesse contexto, Leff (2015) diz que, a crise ambiental representa uma crise civilizatória, relacionada aos modos de produção, consumo e exploração da natureza. Nessa mesma direção, Costa e Loureiro (2024) afirmam que:

A crise ambiental atual é expressão de uma crise societária profunda, determinada historicamente, com magnitude e universalidade jamais vista, exatamente por ser intrínseca ao movimento de expansão do modo de produção capitalista de redução da vida ao status de mercadoria (Costa e Loureiro, 2024, p.7).

Sob essa perspectiva, a Educação Ambiental assume papel estratégico ao favorecer a compreensão crítica das estruturas sociais responsáveis pela degradação ambiental e pela produção das desigualdades socioambientais. As contribuições de Reigota (2017) complementam esse debate ao destacar que as representações sociais sobre meio ambiente influenciam diretamente as práticas educativas e as percepções construídas por professores(as) e alunos(as).

Segundo o autor, a Educação Ambiental deve possibilitar o diálogo entre diferentes saberes e experiências sociais, favorecendo processos pedagógicos mais participativos e críticos. Essa discussão torna-se particularmente relevante para o presente estudo, considerando que os dados empíricos evidenciaram diferentes compreensões acerca da temática ambiental, variando entre perspectivas conservacionistas, conteudistas e críticas.

A dimensão emancipatória da Educação Ambiental também dialoga com os pressupostos freireanos. Embora pertencente a um referencial clássico, Freire (2016) continua sendo fundamental para compreender a educação como prática de liberdade e conscientização

crítica. Sob essa perspectiva, a Educação Ambiental não deve limitar-se à transmissão de conteúdos ecológicos, mas estimular a leitura crítica da realidade e a participação ativa dos sujeitos na transformação social. Como parte desta perspectiva, Reigota (1997) diz que a temática não deve visar somente a utilização racional dos recursos naturais, mas deve fomentar a participação dos cidadãos nas discussões sobre a questão ambiental.

Nesse sentido, as discussões no contexto amazônico assumem maior relevância considerando a centralidade da região nos debates globais sobre mudanças climáticas, biodiversidade e sustentabilidade. Nessa perspectiva, Santos (2006) afirma que a análise das relações entre sociedade e natureza exige compreensão das dinâmicas territoriais, econômicas e políticas que estruturam o espaço geográfico.

Ao discutir a realidade amazônica, Cordeiro e Cândia (2024) destacam a necessidade de refletir sobre os processos históricos que marcaram a região, caracterizados por diferentes formas de violência, conflitos e disputas de poder envolvendo povos originários, populações tradicionais e agentes externos. Os autores também argumentam que a permanência de uma lógica de pensamento colonial dificulta a compreensão crítica das relações de dominação presentes nos discursos de desenvolvimento e integração regional, frequentemente associados aos interesses do modelo neoliberal contemporâneo.

Nesse contexto, a EA na Amazônia deve considerar os processos sócio-históricos da região, as especificidades territoriais, culturais e ambientais, valorizando os saberes tradicionais, a diversidade sociocultural e reconhecendo os conflitos socioambientais presentes no território (Carvalho, 2017; Reigota, 2010). Essa perspectiva reforça a necessidade de práticas educativas capazes de articular conhecimento científico, realidade local e participação social, favorecendo a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a transformação socioambiental.

2.2 A Conferência das Partes e a Educação Ambiental na Amazônia

A realização da Conferência das Partes na Amazônia constituiu-se em um acontecimento de relevância para a inserção da região nos debates internacionais sobre mudanças climáticas, justiça climática e preservação ambiental. Compreende-se que esta centralidade está relacionada à importância da Amazônia para os ciclos hidrológicos e de carbono, no qual desempenham papel fundamental na estabilidade climática do planeta (Nobre; Arieira; Brandão, 2025).

O evento reuniu líderes de diversos países com o propósito de discutir, avaliar e atualizar compromissos e metas globais voltados ao enfrentamento da crise climática, com ênfase na

redução das emissões de gases de efeito estufa (BNDES, 2025; Braz; Lucon; Longo, 2020). Além de promover o diálogo entre governos e organizações da sociedade civil, a conferência constituiu como um importante espaço de negociação e estabelecimento de compromissos internacionais, buscando orientar a formulação e o aprimoramento de políticas nacionais relacionadas às mudanças climáticas.

Essa perspectiva também é destacada por Nobre, Arieira e Brandão (2025), ao defenderem que os debates da COP30 têm como objetivo articular conhecimento científico e saberes locais, considerando as diferentes formas pelas quais os impactos das mudanças climáticas atingem os grupos sociais:

É fundamental que o diálogo entre governos, sociedade civil, comunidades locais, setor privado e academia esteja ancorado tanto na ciência quanto nos saberes locais. Assim, a COP30 será decisiva para a construção de caminhos que conciliem desenvolvimento sustentável e justiça climática - uma justiça que reconhece que os impactos das mudanças climáticas afetam diferentes grupos sociais de forma desigual, tanto em intensidade quanto em vulnerabilidade. (Nobre, Arieira e Brandão, 2025, p.1)

Durante a realização do evento, lideranças indígenas estiveram presentes para reivindicarem participação nas discussões e defenderem seus territórios e modos de vida diante dos impactos das mudanças climáticas e da exploração de recursos naturais. Em relato reproduzido por Seta (2025), a líder indígena Alessandra Korap Munduruku, questiona as contradições presentes na realização da COP30 na Amazônia, especialmente diante da defesa de atividades como a exploração de petróleo e a mineração por parte de chefes de Estado:

“Com a COP no Brasil, na Amazônia, no nosso território, [mas] com chefes de Estado favoráveis ao petróleo, à mineração, como a gente ia lidar com esses acordos acontecendo na porta da nossa casa? Então, nós, mulheres Munduruku, juntamente com os caciques, com a juventude, pensamos que precisávamos fazer alguma coisa, porque não adianta nada nós virmos aqui ouvir e não ter poder de decisão, não ter fala, não poder fazer nada” (Seta, 2025)

Nesse cenário, a inserção dessas discussões no âmbito da EA mostra-se relevante por possibilitar que os sujeitos compreendam que os problemas socioambientais não se restringem às suas manifestações ecológicas, mas também estão relacionados a decisões políticas, interesses econômicos e disputas territoriais. Desse modo, abordar o contexto geopolítico da COP30 na Amazônia pode contribuir para uma formação crítica, capaz de relacionar os desafios ambientais vivenciados localmente às discussões globais sobre clima, sustentabilidade e justiça climática.

Diante dessas discussões, compreende-se que a EA ultrapassa perspectivas restritas à preservação ecológica, constituindo-se como um campo formativo, crítico e interdisciplinar voltado à compreensão das relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento (Carvalho, 2017). Sua efetivação no contexto escolar requer práticas pedagógicas capazes de articular dimensões sociais, culturais, políticas e ambientais, favorecendo a formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos (Carvalho, 2017).

Nesse sentido, os fundamentos teóricos da EA evidenciam a necessidade de superar abordagens fragmentadas e conservacionistas, fortalecendo processos educativos contextualizados e participativos, capazes de articular as diferentes dimensões dos problemas socioambientais. No contexto amazônico, essa perspectiva torna-se particularmente relevante, uma vez que permite relacionar as questões vivenciadas no território às dinâmicas econômicas, políticas e ambientais que atravessam a região.

2.3 Políticas Públicas e desafios da implementação da Educação Ambiental

No Brasil, a institucionalização da EA ocorreu com a promulgação da PNEA (Lei nº 9.795/1999). Essa legislação representa um importante avanço ao reconhecer a EA como componente essencial e permanente da formação cidadã, estabelecendo diretrizes para sua implementação nos diferentes espaços educativos.

No entanto, conforme analisa Carvalho (2012), a consolidação normativa não garante, por si só, a efetividade das políticas públicas. Nessa perspectiva, Dimas, Novaes e Avelar (2021) destacam que a concretização da Educação Ambiental depende não apenas das diretrizes legais, mas também das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores(as) em seu cotidiano escolar. Esse distanciamento recorrente entre os dispositivos legais e as ações efetivamente realizadas nas escolas, pode ser atribuído a diversos fatores, como a ausência de formação continuada adequada, a insuficiência de recursos pedagógicos e a sobrecarga curricular enfrentada pelos professores(as), aspectos que foram aprofundados na análise dos dados do presente estudo.

No Estado do Pará, esse processo foi ampliado com a promulgação da Lei nº 9.981/2023 que instituiu a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima. A legislação fortalece a inserção da temática ambiental no ensino formal e ganha especial relevância diante da realização da COP30 no Estado, ampliando as discussões acerca da formação ambiental no contexto amazônico. Contudo, assim como ocorre em âmbito nacional, sua implementação enfrenta desafios estruturais e pedagógicos significativos.

Nesse contexto, a análise dialoga com Nóvoa (1992), ao afirmar que a profissionalidade docente se constrói a partir da articulação entre formação inicial, experiência prática e condições institucionais de trabalho. Quando esses elementos não estão integrados, tornam-se maiores as dificuldades para consolidar propostas pedagógicas inovadoras e efetivar políticas públicas educacionais.

Além das legislações específicas voltadas à Educação Ambiental, destaca-se a Resolução CNE/CP nº 2 de 22/12/2017 que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sendo um documento normativo que visa orientar práticas educacionais voltadas à formação integral dos estudantes. Embora não estabeleça a Educação Ambiental como um componente curricular específico, a BNCC prevê sua abordagem de forma transversal e interdisciplinar, possibilitando a integração das questões socioambientais às diferentes áreas do conhecimento.

A BNCC estabelece que as questões relacionadas ao meio ambiente sejam trabalhadas de maneira transversal e integradora, incorporadas aos currículos e às propostas pedagógicas das escolas. Entre suas competências gerais, o documento também prevê o desenvolvimento da consciência socioambiental e do consumo responsável, considerando as escalas local, regional e global (BRASIL, 2018).

Embora essas orientações possibilitem a abordagem das questões ambientais para além de uma perspectiva exclusivamente ecológica, a forma transversal de sua inserção não apresenta uma estrutura específica que assegure a articulação sistemática dos problemas ambientais às suas dimensões históricas, sociais, políticas e econômicas.

Nesse sentido, Oliveira e Neiman (2020) identificam limitações na forma como a Educação Ambiental é contemplada na BNCC, apontando que o documento não apresenta elementos suficientemente estruturados para favorecer a contextualização dos conteúdos socioambientais e sua relação com os problemas ambientais vivenciados pela sociedade.

Em contrapartida, os autores Pessoa, Silva e Azevedo (2022) afirmam que esse instrumento tem como propósito reduzir as desigualdades educacionais, garantindo o direito à aprendizagem e à equidade do ensino, além de contemplar novas tecnologias e as demandas contemporâneas, consolidando-se como referência nacional obrigatória para todas as etapas da Educação Básica.

Nesse sentido, a BNCC em suas diretrizes enfatiza o desenvolvimento de competências que promovam a formação cidadã e o compromisso com a sustentabilidade. Entre elas, destaca-se a Competência Geral 7, que incentiva os estudantes a argumentarem com base em fatos,

dados e informações confiáveis para defender ideias que respeitem os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável.

De modo complementar, a Competência Geral 10 propõe o exercício da autonomia, da responsabilidade, da ética e da tomada de decisões pautadas em princípios sustentáveis e no bem comum (Brasil, 2018). Dessa forma, além de um documento orientador do currículo, a BNCC constitui um importante instrumento para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e comprometidos com a sustentabilidade.

Assim, os desafios relacionados à implementação da Educação Ambiental podem ser compreendidos como resultado da complexa articulação entre políticas públicas, infraestrutura escolar e prática docente, evidenciando a necessidade de ações integradas que garantam sua efetividade no contexto educacional.

2.4 Educação Ambiental no ensino de Geografia no contexto amazônico

A Geografia ocupa papel fundamental na construção da Educação Ambiental, uma vez que se dedica à análise das relações estabelecidas entre sociedade, natureza e território. No contexto escolar, o ensino de Geografia possibilita a compreensão crítica das dinâmicas socioespaciais, das desigualdades ambientais e dos impactos decorrentes das formas de produção e apropriação do espaço geográfico, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente a realidade em que estão inseridos (Reigota, 2017; Carvalho, 2020).

As discussões contemporâneas sobre Educação Ambiental no ensino de Geografia têm enfatizado a necessidade de superar abordagens meramente descritivas e conteudistas, priorizando práticas pedagógicas críticas, contextualizadas e interdisciplinares. Nesse sentido, Carvalho (2020) destaca que a Educação Ambiental deve promover processos educativos comprometidos com a leitura crítica do território e das problemáticas socioambientais, articulando conhecimentos científicos, experiências sociais e vivências locais.

No contexto amazônico, essas discussões tornam-se ainda mais relevantes em razão da importância ambiental, social e geopolítica da região. A Amazônia, além de concentrar significativa biodiversidade e recursos naturais estratégicos, enfrenta intensas pressões relacionadas ao desmatamento, à exploração mineral, à expansão da fronteira agrícola e aos conflitos territoriais envolvendo populações tradicionais, povos indígenas e grandes interesses econômicos (Acseirad, 2004; Cordeiro e Cândia, 2024; Leff, 2015). Dessa forma, a compreensão das problemáticas ambientais na Amazônia exige uma abordagem educativa que considere as especificidades históricas, culturais e territoriais da região.

A realização da COP30 na região amazônica evidencia a importância de práticas educativas que articulem o contexto local às discussões globais, possibilitando aos alunos(as) compreenderem os impactos das decisões políticas e econômicas sobre o território amazônico e suas populações.

Conforme Acセルrad (2004), os impactos ambientais e os efeitos da degradação ambiental não atingem todos os grupos sociais da mesma maneira, evidenciando processos de desigualdade e injustiça ambiental. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental no ensino de Geografia deve contribuir para a problematização dessas desigualdades, estimulando a formação de uma consciência crítica voltada à cidadania, à participação social e à defesa dos direitos socioambientais.

Ademais, as discussões sobre sustentabilidade e crise climática demonstram que a Educação Ambiental precisa estar articulada à formação cidadã e à construção de práticas pedagógicas capazes de relacionar o cotidiano dos alunos(as) às transformações ambientais em escala regional e global (Carvalho, 2020; Loureiro, 2022). No contexto amazônico, isso implica reconhecer os saberes tradicionais, as territorialidades locais e as múltiplas formas de relação entre sociedade e natureza presentes na região.

Dessa forma, compreende-se que a Educação Ambiental no ensino de Geografia constitui importante ferramenta pedagógica para a análise crítica do território e para a formação de alunos(as) comprometidos com a transformação socioambiental. Ao articular questões ambientais, políticas, econômicas e culturais, o ensino de Geografia contribui para o fortalecimento de práticas educativas críticas e contextualizadas, especialmente diante dos desafios contemporâneos relacionados à preservação da Amazônia, às mudanças climáticas e à promoção da justiça socioambiental.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica narrativa e pesquisa de campo, conforme detalhado na seção metodológica. A abordagem qualitativa possibilita compreender as percepções, experiências e interpretações construídas pelos sujeitos envolvidos no processo educativo, permitindo uma análise aprofundada das práticas e desafios relacionados à Educação Ambiental no contexto investigado.

O estudo classifica-se como exploratório, uma vez que buscou ampliar a compreensão acerca de um tema pouco explorado como a implementação da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II da rede pública do município de Ananindeua/PA, sob a perspectiva de professores(as) e alunos(as), considerando o contexto sociopolítico da COP30. Com finalidade de promover familiaridade com a problemática e possibilitando a construção de novas interpretações.

A pesquisa foi inicialmente fundamentada por meio de revisão bibliográfica de abordagem narrativa, contato com diferentes produções relacionadas ao objeto de estudo. Optou-se pela abordagem narrativa por permitir maior flexibilidade na seleção e análises das produções científicas, sem a exigência de protocolo sistemático rígido. Para a seleção das referências, foram considerados como critérios de inclusão:

- Publicações em língua portuguesa;
- Produções relacionadas à temática e aos objetivos da pesquisa, contemplando discussões sobre EA, educação, ensino de Geografia, currículo, políticas públicas, sustentabilidade, questões socioambientais, Amazônia e COP30;
- Publicações com recorte temporal de 2015 a 2026, admitindo-se obras de anos anteriores quando consideradas relevantes para a fundamentação teórica, conceitual, metodológica ou normativa da pesquisa;
- Artigos científicos, livros, capítulos de livros, documentos oficiais, legislações e publicações institucionais pertinentes ao objeto investigado.

Entre as produções selecionadas, quanto à compreensão dos fundamentos e das perspectivas da EA, destacam-se os trabalhos de Reigota (2017), Carvalho (2017; 2020) e Loureiro (2022). No que se refere à discussão da EA no contexto escolar, ao currículo e com documentos oficiais da educação básica, destacam-se Oliveira e Neiman (2020), Dimas, Novaes e Avelar (2021), Pessoa, Silva e Azevedo (2022), Tulio e Nagalli (2023) e Xavier et al. (2024).

Quanto às produções que abordam a perspectiva crítica da EA e sua relação com os conflitos socioambientais, destacam-se Peneluc, Pinheiro e Moradillo (2018) e Costa e Loureiro (2024). Também foram considerados documentos normativos diretamente relacionados ao objeto da pesquisa, como a BNCC (BRASIL, 2018), a PNEA (BRASIL, 1999) e a Lei nº 9.981/2023, do Estado do Pará (PARÁ, 2023).

Essa etapa possibilitou a consolidação do embasamento teórico necessário à análise dos dados empíricos. Os dados empíricos foram obtidos por meio de uma pesquisa de campo

realizada em duas escolas estaduais localizadas no município de Ananindeua, permitindo a coleta direta de dados junto aos sujeitos envolvidos, contribuindo para uma melhor aproximação da realidade estudada e compreensão dos fenômenos sociais.

A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionários semiestruturados e entrevistas, com o propósito de obter informações sobre os conhecimentos, opiniões, crenças e atitudes relacionadas a temática de EA e COP30. Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, que consiste em um conjunto de técnicas sistemáticas de análise das comunicações, visando à interpretação das mensagens e à identificação de categorias temáticas. Como forma de documentação da pesquisa, foram realizados alguns registros fotográficos das atividades desenvolvidas e do espaço escolar, respeitando os aspectos éticos da investigação. Esses registros encontram-se apresentados nos Apêndice A.

3.2 Área de estudo

O presente estudo foi realizado no município de Ananindeua, que fica localizado na Região Metropolitana de Belém, sendo reconhecido como o segundo mais populoso do Estado do Pará, na região norte do Brasil. Sua população é estimada em 509.227 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2025.

O nome do município, tem origem tupi que significa (lugar de abundância de Anani) e foi inspirado através da árvore anani (*Symphonia globulifera*) (Furtado, 2023), que fazendo jus ao nome, era abundante na região, onde surgiram os primeiros núcleos de ocupação. O desenvolvimento do município foi influenciado pela construção da Estrada de Ferro Belém-Bragança e BR-010 (Belém-Brasília) que favoreceram a formação de povoados e a expansão urbana, a implantação do parque industrial e dos conjuntos habitacionais contribuíram para seu acelerado crescimento populacional e econômico. (Ananindeua, 2023).

Ananindeua, foi oficializada pelo Decreto-Lei nº 4.505, de 30 de dezembro de 1943, e instalado em 3 de janeiro de 1944, o município consolidou-se como um importante polo urbano da Região Metropolitana de Belém.

As escolas no qual foram realizadas a pesquisa de campo Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Luiz Nunes Direito e Escola Estadual de Ensino Fundamental Lucy Corrêa Araújo que ficam localizadas nos Bairros Cidade Nova 4 e Cidade Nova 6 como disposto na Figura 1 e Figura 2:

Figura 1 - Mapa de Localização da Área de Estudo – EEEFM Luiz Nunes Direito

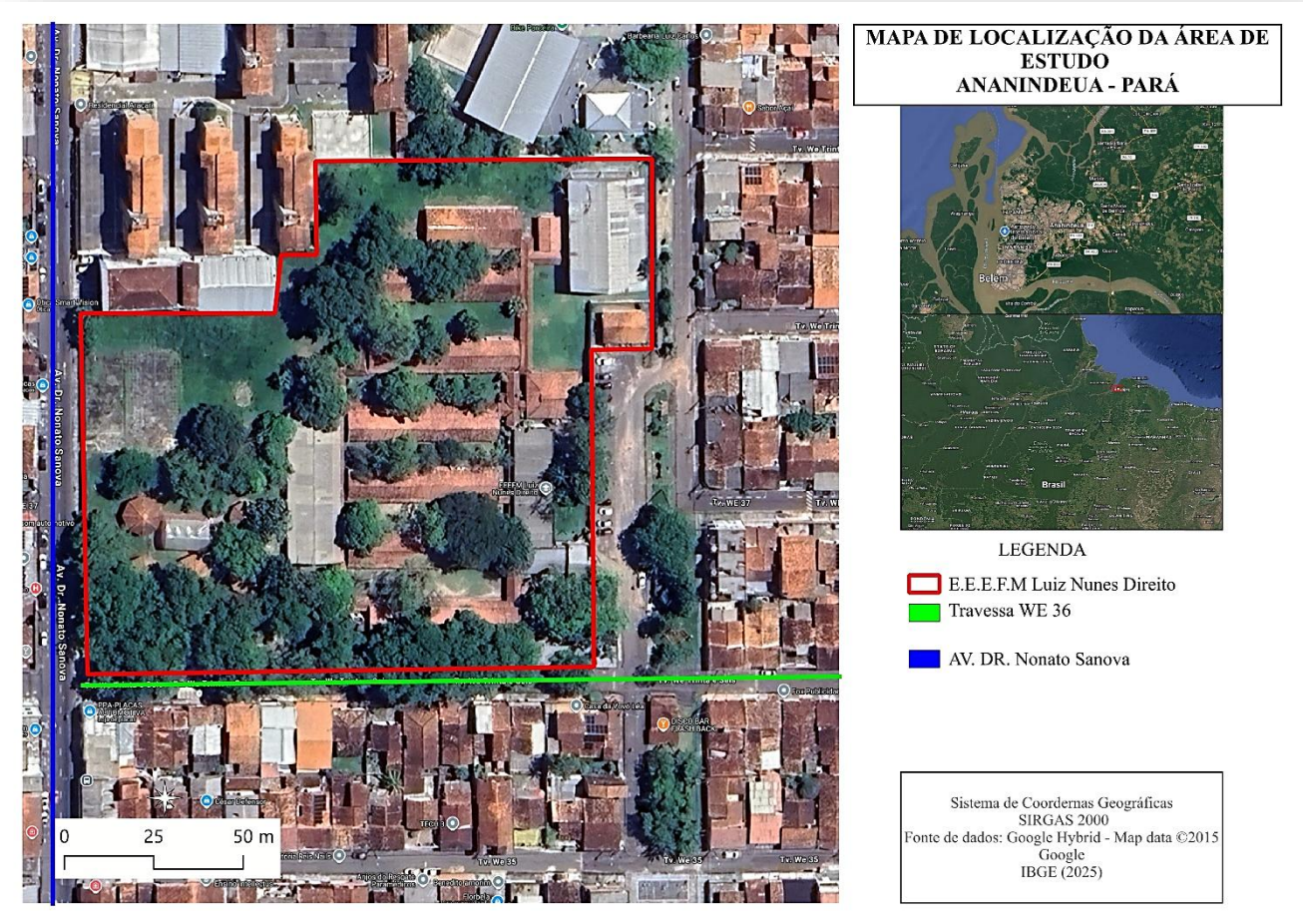
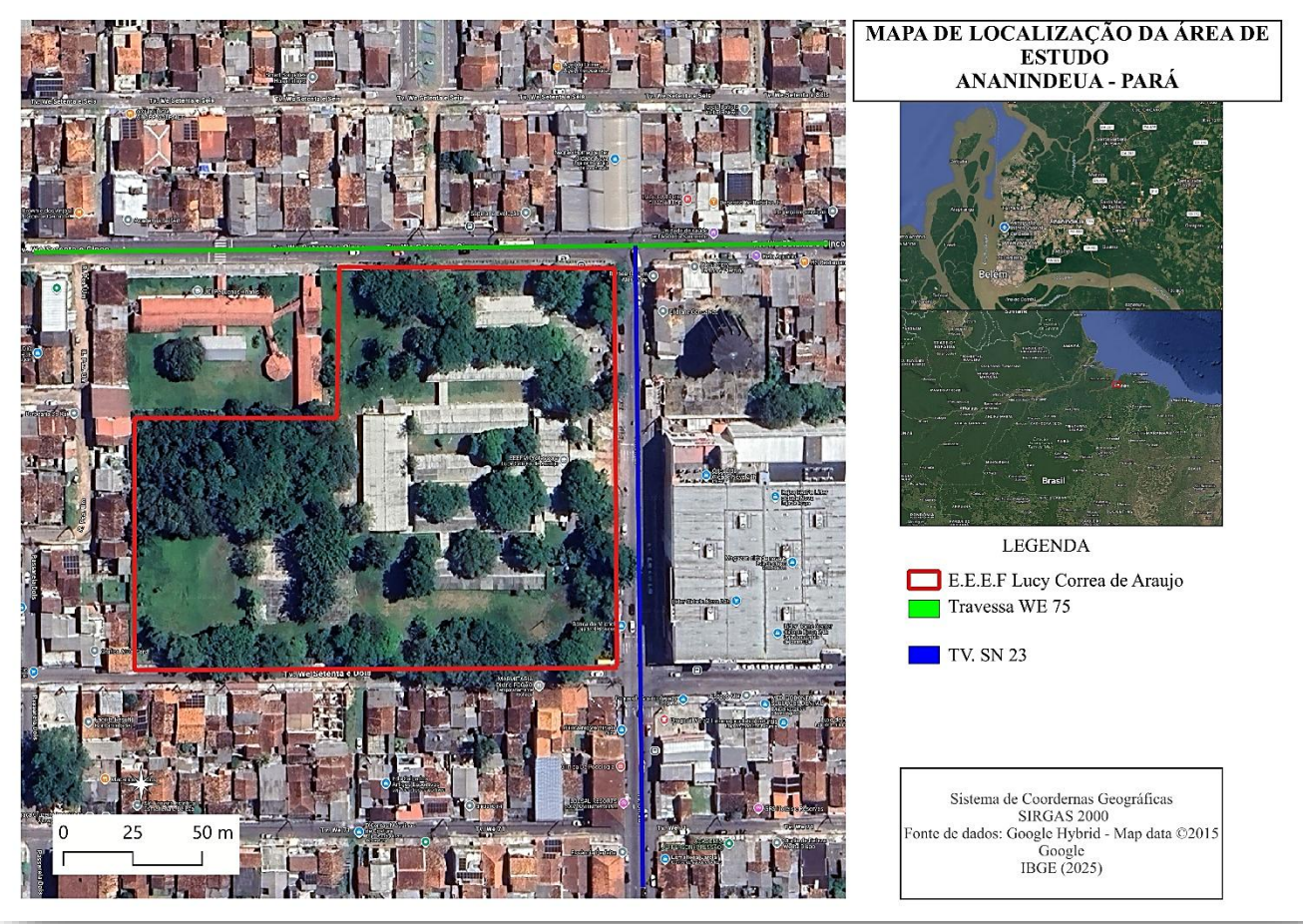


Figura 2 - Mapa de Localização da Área de Estudo – EEEF Lucy Corrêa Araújo



3.3 Procedimentos de coleta de dados análise

A coleta de dados foi realizada no período antecedente a realização da COP30, no final do mês de outubro de 2025.

Participaram do estudo 4 professores(as) do Ensino Fundamental II, sendo 2 professores(as) da Escola Estadual de Ensino Fundamental Lucy Corrêa de Araújo e 2 professores(as) da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Luiz Nunes Direito, atuantes em disciplinas que apresentam relação ou aproximação com a temática da Educação Ambiental, sendo elas: Geografia, Ciências, Biologia, Estudos Amazônicos e Educação Ambiental. A escolha dos participantes ocorreu por critério de acessibilidade e pela atuação direta com conteúdo vinculados à temática investigada.

Além dos professores(as), participaram da pesquisa 28 alunos(as) do Ensino Fundamental II, sendo 13 alunos(as) da EEEFM Luiz Nunes Direito e 15 alunos(as) da EEEF Lucy Corrêa Araújo distribuídos entre o 6º, 7º, 8º e 9º ano. Considerando o total de 528 alunos(as) matriculados(as) nas turmas do 6º ao 9º ano das duas instituições, conforme dados de matrícula disponibilizados pela Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC/PA), referentes ao ano letivo de 2025.

Os 28 participantes correspondem a aproximadamente 5,30% desse quantitativo, considerando cada instituição separadamente, os 15 participantes da EEEF Lucy Corrêa Araújo correspondem a 6,20% dos alunos(as) matriculados(as), enquanto os 13 participantes da EEEFM Luiz Nunes Direito correspondem a 4,55%. Quanto à distribuição dos participantes por ano escolar, houve predominância do 7º ano, com 11 alunos(as), seguido do 8º ano, com 7, do 9º ano, com 6, e do 6º ano, com 4 participantes.

A coleta de dados foi realizada da seguinte forma: no caso dos professores(as), foi aplicado uma entrevista com perguntas semiestruturadas disponibilizadas no Apêndice B, conduzida pelo pesquisador, contendo perguntas abertas relacionadas à prática pedagógica, à abordagem da Educação Ambiental nas disciplinas e às percepções sobre a consciência ambiental dos alunos(as).

Quanto aos alunos(as), foi aplicado um questionário semiestruturado disponível no Apêndice C, com perguntas voltadas à identificação da compreensão conceitual e do nível de consciência crítica acerca da Educação Ambiental, permitindo analisar como o tema é assimilado no contexto escolar.

As respostas dos alunos(as) foram organizadas e analisadas a partir da categorização temática, buscando identificar padrões de compreensão, percepções recorrentes e possíveis lacunas no entendimento da Educação Ambiental.

A análise foi realizada em três etapas:

1. Leitura flutuante do material coletado;
2. Codificação e categorização das respostas;
3. Interpretação dos dados com base no referencial teórico construído na revisão bibliográfica.

Foram respeitados os princípios éticos que orientam pesquisas com seres humanos, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, assinalaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) segundo o modelo disponível no Apêndice D, e participaram de forma voluntária. Para preservar suas identidades, os professores(as) foram identificados por códigos (P1, P2, P3 e P4), e os alunos(as) identificados pelos códigos (A1 a A28) seguido do ano escolar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Concepções de Educação Ambiental: entre perspectivas comportamentais e críticas

A análise das respostas dos alunos(as), evidenciaram uma compreensão predominantemente comportamental acerca da Educação Ambiental. Dos 28 participantes, 22 alunos associaram a temática a práticas de preservação, limpeza dos espaços e cuidados com o meio ambiente.

Em 78,6% dos discursos, a temática ambiental apareceu vinculada a atitudes individuais de conservação, percebidos através de respostas como o do A1 - 6ºano *“É uma matéria que aprendemos sobre o meio ambiente, para não jogarmos lixo no chão e etc.”* e a do A12 - 8ºano *“a Educação ambiental na minha opinião é um estudo sobre o meio ambiente que nos ensina a cuidar muito mais do ambiente e a ver o mundo com outros olhos”* o que demonstra não terem um aprofundamento sobre os fatores sociais, econômicos e políticos relacionados à crise ambiental contemporânea. Evidenciando uma compreensão ainda limitada das dimensões críticas da Educação Ambiental.

Em contrapartida, apenas cinco alunos(as) (17,8%) apresentaram elementos de uma compreensão mais ampla, dentre eles A13 - 8ºano onde afirma que *“a EA ajuda os alunos a conscientizarem e compreenderem como a floresta e fauna são importantes para o mundo”* no entendimento de A7 - 7º ano ela se trata do *“aprendizado que promove a consciência e a responsabilidade para cuidar do meio ambiente de forma sustentável”* relacionando a Educação Ambiental à sustentabilidade, à conscientização social ou às mudanças climáticas.

Nesse sentido, os autores afirmam que a EA tem como propósito preparar os “alunos com novos valores e mentalidades socioambientais, para que tenham capacidade de compreender as complexas inter-relações, e desta forma, conseguir exercer ações eficazes” (Carvalho e Sousa, 2021; Júnior, Sousa e Baldassini, 2024, p.191).

Entre os professores(as), observou-se maior diversidade conceitual. Parte dos participantes entrevistados, P1 e P3, demonstraram uma perspectiva mais conteudista e normativa da Educação Ambiental, enfatizando a necessidade de fundamentação teórica e criticando práticas pedagógicas descontextualizadas e pontuais.

Por outro lado, P2 e P4 apresentaram concepções que valorizam a dimensão prática e cidadã da Educação Ambiental, articulando-a à formação social e política dos sujeitos. P4, por exemplo, define a Educação Ambiental como uma prática do ser humano enquanto ser ambiental e complementa: “[...] enquanto você não entender que você é parte disso, não adianta implementar projetos [...]”. Nessa perspectiva, os participantes compreendem a Educação Ambiental como instrumento de formação cidadã, consciência crítica e transformação social.

Essa coexistência de diferentes compreensões evidencia a presença de paradigmas distintos no contexto escolar, oscilando entre uma abordagem conservacionista/comportamental e uma perspectiva crítica e emancipatória. Tal constatação corrobora as análises de Reigota (2010), ao afirmar que as representações sociais sobre meio ambiente influenciam diretamente as práticas pedagógicas e os processos formativos desenvolvidos na escola.

Diante desse cenário, o papel do professor torna-se fundamental para a construção de práticas educativas capazes de promover uma EA crítica e transformadora. Nessa perspectiva, Júnior, Souza e Baldassini (2024) contribuem para essa discussão ao afirmarem que “os professores apresentam função mediadora, se constituindo como uma tarefa de enorme complexidade, pois essa ação não ocorre de maneira unidirecional (tendo apenas os alunos como meta), porém, multidirecional, abrangendo todos os sujeitos e comunidade escolar” (Júnior, Souza e Baldassini, 2024, p.189).

4.2 Desafios estruturais e pedagógicos para a implementação da Educação Ambiental

Os desafios relacionados à implementação da Educação Ambiental constituíram a categoria mais recorrente nas falas de 3 dos 4 professores(as). Os dados empíricos desta pesquisa, quando analisados de acordo com a Lei nº 9.981/2023, trazem à tona os entraves encontrados pelos(as) docentes quanto à concretização dessa política pública em sala de aula,

evidenciando a ausência de planejamento curricular estruturado, a fragilidade dos materiais didáticos disponibilizados e a limitação de tempo para o desenvolvimento das atividades.

Entre os principais aspectos identificados destacaram-se a insuficiência da carga horária destinada à temática, a ausência de um currículo estruturado, a fragilidade dos materiais didáticos disponíveis, a limitação de tempo para planejamento coletivo e as dificuldades relacionadas à infraestrutura e aos recursos pedagógicos. A fala do entrevistado P1 exemplificou bem essa realidade.

[...] Uma das coisas que poderiam ser feitas seria o aumento da carga horária da disciplina, ou a implementação nas escolas de horário para projetos específicos, para desenvolvimento de projetos. Aí a gente consegue. Mas se não tiver isso, se for nesse horário apertadinho, é praticamente impossível [...] (Professor(a) 1)

A ausência de um currículo estruturado também foi apontada pelos participantes como um dos principais obstáculos para a efetivação da Educação Ambiental. Nesse sentido, a resposta de P3 evidencia essa fragilidade ao afirmar que: *"[...] a gente não tem um currículo de educação ambiental, o professor faz o que ele bem entender [...]"*.

Ao tratar dos desafios enfrentados pela Educação Ambiental no contexto escolar, P3 destacou ainda a falta de profissionais qualificados para atuar na área e criticou a forma como a disciplina é frequentemente atribuída a docentes sem formação específica: *"[...] você colocar um professor de matemática para dar aula de educação ambiental só porque ele precisa completar a carga horária, nada contra, mas o professor de matemática, no curso dele de licenciatura em matemática, ele não estuda questões ambientais [...]"*.

A percepção apresentada pelo P3 encontra-se de acordo com a literatura, que destaca a formação docente como um dos principais fatores para a efetividade da Educação Ambiental. Nesse sentido, os autores afirmaram que a qualificação profissional dos professores, é algo imprescindível no desenvolvimento da EA a fim que "se realize um trabalho bem efetivo embora que no momento presente traga poucos resultados, deve-se trabalhar almejando resultados satisfatórios para as futuras gerações ao se trabalhar as questões ambientais de maneira plena, e não fragmentada em ações isoladas." (Júnior, Sousa e Baldassani, 2024, p.190; Sayeb e Rodrigues, 2016)

O entrevistado P3 também ressaltou que a ausência de uma organização curricular compromete a qualidade do ensino da temática ambiental, afirmando que: *"[...] não há uma grade curricular que seja seguida por todos os professores. Um padrão. O Governo do Estado libera um livro didático, mas é um livro didático extremamente fraco. Eu não trabalho com esse livro didático [...]"*. Segundo P3, sua especialização na área de Educação Ambiental lhe

permite desenvolver melhor os conteúdos, apesar das limitações encontradas no cotidiano escolar.

Outro desafio recorrente refere-se à dificuldade de articular teoria e prática no processo de ensino. P1, P3 e P4 relataram obstáculos para desenvolver atividades práticas e ações interdisciplinares, principalmente em razão da escassez de tempo destinado ao planejamento coletivo. O P1 destacou que a fundamentação teórica acaba sendo prejudicada pela impossibilidade de desenvolver práticas pedagógicas que aproximem os estudantes da realidade ambiental.

Os relatos evidenciaram ainda que, embora a temática ambiental esteja presente no discurso institucional, sua implementação ocorre de maneira fragmentada e descontínua. Em muitos casos, as ações dependem da iniciativa individual dos(as) professores(as), e não de uma organização curricular sistematizada. Além disso, a ausência de articulação entre as disciplinas dificulta a consolidação de práticas interdisciplinares permanentes.

Essa realidade dialoga com a concepção de Pimenta (2005), onde os saberes docentes são construídos na inter-relação entre teoria e prática, exigindo reflexão contínua sobre o fazer pedagógico. Essa perspectiva é reforçada pelos relatos de P1, P3 e P4, que apontam a necessidade de maior organização institucional, planejamento coletivo e condições adequadas de trabalho.

Os resultados também corroboram a análise de Carvalho (2012), ao evidenciar que existe uma distância significativa entre os avanços legais das políticas públicas de Educação Ambiental e sua concretização no cotidiano escolar, especialmente em contextos marcados por limitações estruturais e pedagógicas. Nessa mesma direção, Silva *et al.* (2026) destacam a necessidade de fortalecer os “mecanismos de implementação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas, garantindo que elas sejam capazes de produzir impactos concretos na sociedade.” (Silva *et al.* 2026, p.8), reforçando que a efetividade dessas políticas depende não apenas de sua formulação, mas também de sua implementação e acompanhamento contínuos.

4.3 Práticas pedagógicas: entre iniciativas isoladas e ações integradas

As práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas investigadas apresentaram diferenças significativas quanto à forma de inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Os quatro professores(as) relataram o desenvolvimento de atividades práticas e projetos integradores, como hortas escolares, ações de compostagem, campanhas de conscientização e

visitas técnicas, buscando aproximar os alunos(as) das problemáticas ambientais presentes em seu território. Segue na Figura 2, um dos projetos realizados em uma das Escolas visitadas:



Figura 3 - Projeto Escolar desenvolvido na EEEFM Luiz Nunes Direito



Figura 4 - Informativo sobre o projeto "Horta Hidroponia" na EEEFM Luiz Nunes Direito

Apesar dessas iniciativas, os relatos evidenciaram que sua realização ocorre de forma pontual e depende, na grande maioria das vezes, do engajamento individual dos(as) professores(as). Nesse sentido, P1, P3 e P4 afirmaram que a ausência de recursos, apoio institucional e planejamento coletivo dificultam a realização de ações contínuas, fazendo com que a temática ambiental permaneça restrita a atividades esporádicas e pontuais. Ao abordar essa realidade, P3 destacou que a limitação desses recursos dificulta a concretização dos projetos de EA pensados pelos professores, considerados fundamentais para aproximar os estudantes da realidade socioambiental do município ele afirma:

[...] A Escola não tem um ônibus para a gente poder fazer uma viagem para os alunos poderem perceber, por exemplo, a questão do desmatamento. Eu tenho um projeto aqui para visitar as ilhas de Ananindeua. Ainda não consegui. Por quê? A gente não tem recursos. E, além de não ter recursos, como você conseguiria fazer um projeto desse que seria maravilhoso, inesquecível para os alunos, onde você tem uma escola gigantesca com várias turmas? Você iria alcançar apenas uma ou duas turmas para desenvolver um projeto bom na área de educação ambiental [...] (Professor(a) 3).

Os dados indicaram que a efetivação da Educação Ambiental ainda depende, em grande medida, do engajamento individual dos professores(as), revelando fragilidades na

institucionalização dessa política no ambiente escolar. Esse cenário dialoga com as reflexões de Nóvoa (1992), ao destacar a centralidade da prática docente e das condições de trabalho na construção das experiências educativas.

Essa discussão está de acordo com a pesquisa de Aguiar *et al.* (2017) que evidenciam ao relatar “quando há iniciativa, usualmente pelos professores das áreas de Ciências da Natureza e de Geografia, o desestímulo nas atividades docentes, as desfavoráveis condições de trabalho, a falta de apoio administrativo e/ou governamental e a ausência de recursos didáticos e financeiros representam desafios significativos” (Aguiar *et al.*, 2017; Tulio e Nagalli, 2023, p. 368-369).

Diante do exposto pelos professores, pode-se compreender que ainda existem lacunas entre o que é previsto na Lei nº 9.981/2023 e sua implementação de modo efetivo no cotidiano escolar, embora existam legislações e documentos norteadores, as práticas docentes dependem de condições institucionais que assegurem sua continuidade, em consonância com os princípios da PNEA, onde prevê que a EA seja conduzida de modo permanente, integrado e articulado às práticas educativas. Assim, garantindo condições adequadas para o planejamento, o desenvolvimento e a continuidade de projetos de EA, fortalecendo sua efetivação como política pública no contexto escolar.

4.4 Interdisciplinaridade e institucionalização da Educação Ambiental: potencialidades e desafios

A interdisciplinaridade foi evidenciada por P2 e P4 como elemento fundamental para o desenvolvimento da Educação Ambiental. Os participantes destacaram que a temática ambiental perpassa diferentes áreas do conhecimento e exige abordagens integradas capazes de relacionar aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais.

Apesar desse reconhecimento, os relatos apontaram dificuldades concretas para a realização de práticas interdisciplinares no cotidiano escolar. Entre os fatores mencionados destacaram-se a ausência de planejamento coletivo, a fragmentação curricular e a limitação do tempo destinado à articulação entre os professores(as).

Nesse contexto, outro aspecto relevante evidenciado na análise empírica do presente estudo refere-se à própria institucionalização da Educação Ambiental como disciplina. Embora essa medida represente um avanço nas políticas educacionais, alguns participantes, como P1 e P4, apontaram que sua inserção como componente curricular específico pode limitar seu caráter interdisciplinar, ao restringi-la a um espaço delimitado do currículo.

A fala de P4 evidencia essa percepção ao afirmar que, quando a EA é institucionalizada como disciplina, “[...] *you place it in a drawer, in a shelf*”. Essa compreensão dialoga com as reflexões de Oliveira *et al.* (2021) e Andrade *et al.* (2017) que embora reconheçam a relevância das referências e diretrizes nacionais para EA, criticam a abordagem reducionista desses documentos, por relacionarem constantemente as áreas de Geografia e das Ciências da Natureza. Segundo os autores, a “EA vem perdendo espaço em função da sua segmentação em disciplinas, configurando considerável retrocesso em face da sua relevância na recente conjuntura global.” (Andrade *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2021 e Túlio e Nagalli, 2023, p.368)

Segundo o entrevistado P4, isso reduz as possibilidades de integração com outras áreas do conhecimento, como Física, Química e Geografia, pois os demais professores tendem a compreender que a temática passa a ser responsabilidade exclusiva desse componente curricular: “[...] *there is already a discipline that works on this*.” Em seguida, conclui que: “*No moment when it was worked on as a transversal theme, we did a lot of work here*.”

Por outro lado, P1 e P3 destacaram a necessidade de maior organização e formalização curricular da disciplina, entendendo que a existência de um currículo estruturado pode contribuir para fortalecer sua implementação nas escolas. Já P2 enfatizou a importância da integração entre diferentes áreas do conhecimento. Essas diferentes perspectivas evidenciam os desafios existentes entre as diretrizes previstas nas políticas públicas e sua operacionalização no contexto escolar.

Nesse sentido, Santos *et al.* (2025) contribuem para a discussão reforçando que “o currículo deve ser um reflexo da complexidade do mundo em que vivemos. Sendo fundamental que ele não se restrinja a disciplinas isoladas, mas promova a conexão entre diferentes áreas do conhecimento. Dessa forma, contribuindo para uma formação mais rica e contextualizada.” Complementando a discussão Tomazinho (2024) discorre que:

[...] um currículo que favorece a interdisciplinaridade, os educadores estão ajudando os alunos a verem as conexões entre os diferentes campos do conhecimento e a aplicarem o que aprenderam em situações reais. [...] É fundamental que todos os educadores sejam incluídos nas discussões sobre o planejamento curricular e que tenham a autonomia necessária e flexibilidade para adaptar o currículo às necessidades específicas de seus alunos (Santos *et al.*, 2025 p.9-10; Tomazinho, 2024).

Ao mesmo tempo em que a institucionalização da Educação Ambiental pode favorecer sua consolidação no currículo, ela também levanta reflexões acerca da necessidade de preservar

seu caráter transversal e interdisciplinar, evitando que a responsabilidade por essa temática fique restrita a um único componente curricular.

4.5 Percepções sobre a COP30 e sua relação com o contexto escolar

As percepções dos professores(as) sobre a realização da COP30 no estado do Pará revelaram posicionamentos distintos. Parte dos participantes, P1 e P2 compreenderam o evento como uma oportunidade de visibilidade internacional para a Amazônia e possibilidade de fortalecimento das discussões ambientais no contexto regional, destacando possíveis benefícios para a infraestrutura e o desenvolvimento local. Em contrapartida, P3 e P4 demonstraram uma postura mais crítica, questionando a efetividade das decisões políticas associadas ao evento e os interesses econômicos envolvidos nas conferências climáticas internacionais.

Destaca-se aqui a fala de P4, que afirma:

[...] A COP30, está se transformando em um evento turístico, mais que um evento ambiental. Se você for ver as obras em Belém, a obra da Almirante Tamandaré, o que isso tem a ver com o meio ambiente? Nada, eles pioraram, eles capearam um canal, DOCA, Parque da cidade, com a implementação de um meio ambiente que não é daquela área, você trazer árvores que não fazem parte daquele ambiente. Então, tem uma série de coisas que nos fazem ver a COP30 dessa forma (Professor(a) 4).

Na fala do professor é possível identificar críticas em relação as obras e investimentos realizados pelo Governo do Estado no período antecedente a realização da COP30 que em sua percepção foram feitas “para inglês ver”. A fala de P3 quanto a COP30 evidencia uma visão crítica sobre o evento, destacando disputas de interesses entre países e suas implicações para a questão ambiental:

[...] enquanto os países com menos recursos estão preocupados com as questões ambientais de verdade e são os mais atingidos, justamente por não terem recursos, os países ricos, os países poderosos, eles estão preocupados em destruir cada vez mais esses recursos. Então, a COP30 vai acontecer em Belém, eu te digo com toda certeza que vai ser muito difícil ter um acordo entre os países ricos. (Professor(a)3)

Sua afirmação veio após a menção a uma notícia ocorrida no período antecedente à COP30 na qual o presidente Donald Trump teria ordenado testes nucleares nos EUA em meio a escalada de tensões com a Rússia (G1, 2025). A associação feita pelo participante evidencia que, as questões geopolíticas e interesses estratégicos podem comprometer os compromissos assumidos nas conferências internacionais sobre mudanças climáticas.

Durante o período de preparação para a COP30, tornou-se evidente o debate acerca da expansão da exploração de petróleo e gás na Amazônia, incluindo o plano de perfuração na foz do Rio Amazonas, próximo ao local de realização da conferência (Brito, 2025; IPAM, 2025;). Denunciando um contraste entre o discurso e ações governamentais, onde de um lado, na COP30 estava a necessidade de fortalecer ações voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas e à redução da dependência dos combustíveis fósseis e, de outro, o cenário em meio a realização do evento, o incentivo à manutenção, à exploração e expansão das atividades petrolíferas na região amazônica.

Para Fearnside *et al.* (2025), essa iniciativa contrasta com os objetivos globais de enfrentamento das mudanças climáticas, uma vez que o plano brasileiro prevê a continuidade da exploração petrolífera como estratégia de desenvolvimento econômico, em desacordo com recomendações internacionais. O que implica em investimentos e ciclos de exploração ao longo prazo, prolongando a dependência dos combustíveis fósseis por décadas e dificultando o cumprimento das metas climáticas (Fearnside *et al.*, 2025; Ferreira, 2025, p. 6).

As discussões destacadas demonstram a existência de interesses econômicos e políticos, evidenciando tensões entre as expectativas geradas pela COP30 e sua percepção pelos profissionais da educação. Entre os alunos(as), observou-se uma compreensão predominantemente superficial acerca da COP30, dos 28 participantes, 16 alunos associaram o evento à ideia de uma reunião internacional sobre mudanças climáticas. Além disso, 12 alunos(as) demonstraram desconhecimento ou compreensão insuficiente sobre a temática, sendo que oito desses alunos afirmaram não conhecer a COP30 e quatro alunos apresentaram explicações parciais ou imprecisas.

Destaca-se aqui, dentre os 16 alunos, apenas três que apresentaram reflexões mais elaboradas relacionando-a às mudanças climáticas, à biodiversidade amazônica e aos desafios socioambientais em escala global, enquanto os demais restringiram suas respostas à caracterização do evento como uma reunião entre países ou líderes: *“A COP30 é para achar uma solução para as mudanças climáticas, que vem se agravando em todo o mundo e não só aqui”* (A21 - 8º ano).

Nesse sentido outro aluno destaca a relevância da COP30 *“um evento, uma das maiores realizações ambientais que vai ser realizado na Amazônia. Em minha visão é muito importante, porque vai ser um dos países que tem maior biodiversidade do mundo”* (A13 - 8º ano) e *“A cop30 é uma reunião para o combate aos desafios das mudanças climáticas”* (A26 - 9º ano).

Essa discrepância entre o debate ambiental em escala global e sua apropriação no espaço escolar evidencia uma lacuna nos processos formativos, indicando que a COP30 não foi

plenamente inserida como elemento pedagógico capaz de promover discussões críticas sobre sustentabilidade, justiça climática e preservação da Amazônia.

Nesse sentido, Trein (2012) destaca que as práticas educativas devem assumir um compromisso social diante da crise socioambiental, questionando as formas como a sociedade historicamente se relaciona com a natureza, estimulando leituras de mundo que ultrapassem uma perspectiva meramente reprodutora, favorecendo uma compreensão crítica e transformadora. A autora traz o seguinte questionamento: “Como temos construído conhecimentos sobre a realidade, que leituras de mundo temos feito e em que medida elas se constituem em leituras crítico-reprodutoras ou se convertem em crítico-transformadoras?” (Peneluc, Pinheiro e Moradillo, 2018, p. 162; Trein, 2012;).

Os resultados demonstraram que o conhecimento dos alunos sobre a COP30 ainda é predominantemente limitado, revelando que a temática não tem sido suficientemente explorada como instrumento pedagógico para o desenvolvimento da criticidade, e da ciência dos acontecimentos locais e globais, relacionados às mudanças climáticas e seus impactos socioambientais. Esse cenário reforça a necessidade de incorporar os debates contemporâneos ao cotidiano escolar, fortalecendo práticas de Educação Ambiental que promovam a problematização da realidade e favoreçam a compreensão dos alunos acerca das mudanças climáticas, da conservação da biodiversidade amazônica, justiça climática e cidadania ambiental.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a implementação da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II da rede pública de Ananindeua/PA ocorre de forma heterogênea, marcada por avanços pontuais e limitações estruturais significativas. Embora alunos(as) e professores(as) reconheçam a relevância da temática ambiental, persistem fragilidades relacionadas à compreensão crítica do tema e à consolidação de práticas interdisciplinares contínuas.

Os resultados indicaram que as ações desenvolvidas nas escolas dependem fortemente da iniciativa individual dos professores(as), mostrando limitações na implementação institucional das políticas públicas voltadas à Educação Ambiental. Além disso, verificou-se que a COP30, apesar do seu peso para o contexto amazônico e para o Estado do Pará, ainda não se consolidou como elemento efetivamente integrado às práticas pedagógicas e aos currículos escolares.

Os discursos dos professores(as) revelaram um cenário de tensão entre a importância atribuída à Educação Ambiental e as condições concretas para sua efetivação. Embora haja

iniciativas consideráveis, estas ainda ocorrem de forma isolada, sem articulação sistemática. No contexto da COP30, observa-se que, apesar do seu impacto global, o evento ainda não foi plenamente incorporado como ferramenta pedagógica no espaço escolar. Tal fato evidencia uma lacuna entre o debate internacional e sua contextualização no ensino básico.

Diante desse cenário, torna-se fundamental fortalecer o desenvolvimento e cumprimento de políticas públicas voltadas a formação continuada dos(as) professores(as), para que ela possibilite a atualização e adequação à EA, com o intuito de promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, abordando as questões socioambientais de maneira crítica e interdisciplinar.

Da mesma forma, sendo necessário a estruturação de um currículo específico para a EA e o fortalecimento da interdisciplinaridade de forma planejada, permitindo a integração entre diferentes áreas do conhecimento e promovendo uma compreensão mais ampla da complexidade das questões ambientais. A ampliação da carga horária e os espaços destinados às práticas pedagógicas, são pontos essenciais a fim de favorecer o desenvolvimento de projetos que aproximem os estudantes das realidades ambientais locais.

Por fim, destaca-se a importância de integralizar o contexto da COP30 no ensino da EA, de forma crítica e contextualizada, aproveitando a realização desse evento como oportunidade para discutir sobre as mudanças climáticas, conservação da biodiversidade, justiça climática, sustentabilidade e os desafios socioambientais da Amazônia, tornando o processo educativo mais significativo e conectado à realidade dos estudantes.

Embora os resultados obtidos tenham permitido compreender aspectos relevantes sobre a implementação da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II da rede pública de Ananindeua/PA, é importante considerar algumas limitações deste estudo por se tratar de dados obtidos em apenas 2 escolas da rede, dessa forma, recomenda-se a realização de novas investigações envolvendo um número maior de escolas, em diferentes contextos educacionais a fim de ampliar a compreensão sobre os desafios e potencialidades da Educação Ambiental no contexto amazônico e no cenário da COP30.

Conclui-se que a Educação Ambiental possui potencial transformador significativo, especialmente no contexto amazônico. Contudo, sua efetivação depende da articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas, formação docente, organização curricular condições estruturais das escolas, de modo a favorecer práticas educativas críticas, contextualizadas e socialmente comprometidas, sendo indispensável superar o caráter pontual e fragmentado atualmente observado.

Por fim, destaca-se que a consolidação da Educação Ambiental como prática crítica e emancipatória é essencial para a formação de sujeitos capazes de enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- AGUIAR, P. C. B.; NETO, R. F. C.; BRUNO, N. L.; PROFICE, C. C. **Da teoria à prática em Educação Ambiental**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, v. 6, n. 2, 2017
- ANANINDEUA (PA). Secretaria de Comunicação (SECOM). **80 anos: conheça a história de Ananindeua desde sua origem**. Ananindeua, 2 jan. 2023.
- ARTAXO, Paulo. COP-30 e o agravamento da crise climática: caminhos para a construção de uma sociedade sustentável. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 39, n. 114, 2025.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **COP30: saiba mais sobre o evento que discute o futuro do nosso planeta**. Blog do Desenvolvimento, 20 out. 2025.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: 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. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA**. Brasília, DF: MMA/MEC, 1999.
- BRASIL. Presidência da República. **COP 30 no Brasil**. Brasília, DF: Gov.br, [s.d.].
- BRITO, Ciro de Souza. **COP 30, crise de confiança global e a contradição do petróleo na Foz do Amazonas**. Instituto Socioambiental (ISA), São Paulo, 6 nov. 2025.
- CARVALHO, Guilherme Nogueira de; SOUSA, Inaldo Moreno de. **A importância da Educação Ambiental para a sustentabilidade**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 7., 2021. *Anais [...]* Campina Grande: Realize Editora, 2021
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2017.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.
- CORDEIRO, Albert Alan de Sousa; CÂNCIO, Raimundo Nonato de Pádua. **Colonialidade pedagógica na Amazônia brasileira: educação para o sistema-mundo moderno/colonial**. *Cadernos de Pesquisa*, São Luís, p. 1–27, 2024.
- COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico. **Educação Ambiental crítica e conflitos ambientais: reflexões à luz da América Latina**. Revista e-Curriculum, [S. l.], v. 22, p. e59508, 2024.
- CNN BRASIL. **Terra já rompeu 7 de seus 9 limites planetários, diz novo estudo**. CNN Brasil, São Paulo, 24 set. 2025.

DIMAS, Matheus de Souza; NOVAES, Ana Maria Pires; AVELAR, Katia Eliane Santos. O ensino da Educação Ambiental: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 501–512, 2021.

FEARNSIDE, P. M. et al. **COP 30: políticas brasileiras precisam mudar**. Manaus: Amazônia Real, 2025

FERREIRA, Gicele Brito. **Na Amazônia da COP 30, as contradições entre os modos de vida ribeirinhos e a conservação ambiental**. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, n. 148, e6628487, 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FURTADO, Adrielson. **80 anos: conheça a história de Ananindeua desde sua origem**. Colaboração e pesquisa para a Secretaria Municipal de Comunicação (SECOM) de Ananindeua. Ananindeua, 2 jan. 2023.

G1. **Limites planetários: novo relatório aponta que oceanos entraram na zona de perigo**. G1, Rio de Janeiro, 24 set. 2025. Meio Ambiente.

G1. **Teste nuclear é capaz de desestabilizar segurança mundial, diz agência de controle de armas nucleares**. G1, 30 out. 2025.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. 5. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Ananindeua**. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.].

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). **"Se essa é a COP da Verdade, não faz sentido explorar petróleo na foz da Amazônia"**. Belém, 10 nov. 2025

JUNIOR, Dionizio Ferreira Serra; SOUZA, Rosa Cristina Almeida de; BALDASSINI, Rutineia dos Santos. **A importância da Educação Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável**. *Rebena – Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [S. l.], v. 8, p. 185–194, 2024.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental transformadora**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2022.

MACIEIRA, Luana. **50 anos da Conferência de Estocolmo: evolução das discussões ambientais ao longo das últimas décadas**. Agência de Notícias – Cedecom/UFGM, Belo Horizonte, 3 jun. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas *et al.* **Entrevista na perspectiva acadêmica: da coleta de dados à publicação técnico-científica**. Revista Educação em Páginas, Vitória da Conquista, v. 3, n. 3, e14869, 2024.

NOBRE, Carlos Afonso; ARIEIRA, Julia; BRANDÃO, Diego Oliveira. **Amazônia em risco e a COP30 como uma oportunidade crítica para evitar o ponto de não retorno**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 39, n. 114, e39114029, 2025.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Lucas de; NEIMAN, Zysman. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 36–52, 2020.

PARÁ (Estado). **Lei nº 9.981, de 5 de julho de 2023**. Institui a Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima no âmbito do Estado do Pará. *Diário Oficial do Estado do Pará*, Belém, PA, 6 jul. 2023.

PARÁ. Secretaria de Estado de Educação. **Consulta das matrículas**. Belém, PA: SEDUC, 2025.

PENELUC, Magno da Conceição; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; MORADILLO, Edilson Fortuna de. **Possíveis confluências filosóficas e pedagógicas entre a educação ambiental crítica e a pedagogia histórico-crítica**. *Ciência & Educação (Bauru)*, Bauru, v. 24, n. 1, p. 157–173, 2018.

PESSOA, Luciana Cláudia Teixeira; SILVA, Mauro Márcio Tavares da; AZEVEDO, Ana D'Arc Martins de. **A Educação Ambiental e os documentos oficiais da educação básica: uma abordagem interdisciplinar à luz da BNCC**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 425–445, 2022.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, Leizane Ferreira dos; AZEVEDO, Antonio Gilson Barbosa; PINTO, Caio Martins; COSTA, Ediel Faial; SANTOS, Márcia Conceição; VASCONCELO, Shirley Gielma Costa. **Desafios do planejamento curricular na educação da atualidade: entre a teoria e a prática**. *Revista de Gestão e Secretariado*, São Paulo, v. 16, n. 2, e4706, 2025

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EdUSP, 2006

SAYEB, Daniele. RODRIGUES, Daniela Gureski. **A Educação Ambiental na Educação Infantil: Limites e Possibilidades**. *Cad. Pes.*, São Luís, v.23, n 1, jan./abr. 2016.

SETA, Isabel. **‘Sempre foi com luta’: na COP30, indígenas resistem pelo clima e por nós**. *Agência Pública*, 24 nov. 2025.

SILVA, Maynara Costa de Oliveira; CERQUEIRA, Homero de Giorge; AVELAR, Dheime Cavalcante; GAMA, Francinaldo Pacaio. **Políticas públicas e educação ambiental: avanços e desafios no Brasil**. *Aposta: Revista de Ciencias Sociales*, v. 24, n. 110, e800, 2026

BRAZ, Sofia Negri; LUCON, Filipe Augusto Pak; LONGO, Regina Márcia. **Conferências das Partes (COP's) no contexto do desenvolvimento sustentável: um panorama desses eventos ambientalistas**. In: **II SUSTENTARE E V WIPIS – Workshop Internacional sobre Sustentabilidade, Indicadores e Gestão de Recursos Hídricos**, 2020, Campinas. **Anais [...]** Campinas: PUC-Campinas, 2020

TOMAZINHO, Paulo. **Currículo: Planejamento, Desenho e Avaliação**. 1. Ed. Curitiba, PR: Meta Aprendizagem, 2024.

TREIN, E. S. **Educação ambiental crítica: crítica de que?** *Revista Contemporânea de Educação*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 304-318, 2012.

TULIO, Leonardo Della; NAGALLI, André. **Dificuldades na realização da Educação Ambiental nas instituições brasileiras de ensino básico**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 362–375, 2023.

XAVIER, A. R.; LEMOS, A. B. da S.; BATISTA, C. da S.; AMORIM, A. V.; MARTINS, E. S.; MUNIZ, K. R. de A.; LEMOS, P. B. S.; VASCONCELOS, J. G. **Educação ambiental e BNCC: a abordagem da temática no documento normativo**. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 586–603, 2024.

APÊNDICE A - REGISTRO FOTOGRÁFICO DO TRABALHO DE CAMPO

Espaço de Circulação da Escola Luiz Nunes Direito



Figura 5 - Corredores da Escola Luiz Nunes Direito



Figura 6 – Algumas plantações presentes na Escola Luiz Nunes Direito



Figura 7 - Momento da Aplicação do Questionário em Sala de Aula na Escola Luiz Nunes Direito



Figura 8 - Entrada da Escola Luiz Nunes Direito



Figura 9 - Entrada da Escola Lucy Correa de Araújo

Fonte: Registro feito pelo autor, 2025

**APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA -
PROFESSORES(AS)**

Perguntas
1. Qual disciplina você ministra?
2. Na sua escola tem projetos de EA, se sim, qual?
3. Você realiza atividades práticas com os estudantes sobre EA?
4. No seu entendimento, o que é EA?
5. No seu entendimento, qual o maior desafio da EA?
6. Qual o seu entendimento sobre a Conferência das Partes 30?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS(AS)

Perguntas
1. No seu entendimento, o que é Educação Ambiental?
2. Você sabe o que é COP30? Se sim, escreva sua compreensão sobre.

APÊNDICE D – 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 DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELO VIÉS DOCENTE NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA, PARÁ

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, a qual faz parte das atividades ministradas pelos docentes das escolas públicas do estado do Pará e nas escolas privadas. 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 deste projeto é realizar um levantamento entre os docentes das escolas públicas da rede estadual de ensino do estado do Pará e demais professores das escolas públicas e privadas, no intuito de verificar seus entendimentos a respeito da questão ambiental, sistematizando as tendências da EA apreendida pelos mesmos. Para isto, as **informações são coletadas** com roteiros de entrevista que duram cerca de 1 horas. 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, antes, durante ou após a realização da entrevista. 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 pela professora e pesquisadora da Universidade Federal do Pará (UFPA).

O voluntário ficará com uma cópia deste documento, para sua segurança.

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

- Elisana Santos - e-mail: () / cel: ()

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): _____

RG () ou CPF () do(a) entrevistado(a): _____

Assinatura do responsável pelo estudo