



INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS CAMPUS PENEDO

**CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL E CULTURAL**

ERIC SANTOS ACIOLI DA SILVA

**A PRÁTICA DOCENTE EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SÃO LUÍS DO QUITUNDE
– AL: LIMITES FORMATIVOS E DESAFIOS ESTRUTURAIS.**

PENEDO, AL

2025

ERIC SANTOS ACIOLI DA SILVA

**A PRÁTICA DOCENTE EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SÃO LUÍS DO QUITUNDE
– AL: LIMITES FORMATIVOS E DESAFIOS ESTRUTURAIS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós Graduação em Educação Ambiental e Cultural do Instituto Federal de Alagoas, Campus Penedo, como requisito para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental e Cultural.
Orientadora: Kleyse Galdino Francisco

PENEDO, AL

2025



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Penedo
Biblioteca Osineide Cavalcante

363.7
S586p

Silva, Eric Santos Acioli da.

A prática docente em educação ambiental em São Luís do Quitunde - AL: limites formativos e desafios estruturais / Eric Santos Acioli da Silva. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 526 KB). – 2025

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: Internet.

Orientação: Prof.^a Kleyse Galdino Francisco.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental e Cultural) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus Penedo*, Penedo, 2025.


1. Educação ambiental. 2. Educação de professores. 3. Prática docente. I. Francisco, Kleyse Galdino. II. Título.

Maria Luzia Alexandre de Oliveira
Bibliotecária - CRB-4/2159

ERIC SANTOS ACIOLI DA SILVA


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós Graduação em Educação Ambiental e Cultural como requisito para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental e Cultural

Aprovado em 22 de Dezembro de 2025.

Banca examinadora
Documento assinado digitalmente
 **KLEYSE GALDINO FRANCISCO**
Data: 23/01/2026 09:19:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof. Dra. Kleyse Galdino Francisco

Instituto Federal de Alagoas – IFAL

Documento assinado digitalmente
 **JULIANO MOTA CAMPOS**
Data: 23/01/2026 08:50:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Juliano Mota Campos

Instituto Federal de Alagoas – IFAL

Documento assinado digitalmente
 **TIAGO FERREIRA SOARES**
Data: 21/01/2026 11:55:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Tiago Ferreira Soares

SEMED - Itapemirim (ES)

Dedico este trabalho a todos que acreditam na
educação como um caminho para o êxito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, Elizete, pelo apoio inestimável, essencial para a concretização desta etapa, e à minha família, por todo o suporte.

Agradeço a minha namorada, Milka Rebeca, obrigado pela companhia, incentivo e por estar sempre ao meu lado.

À minha orientadora, Kleyse agradeço pela orientação e pela confiança em meu trabalho.

Com carinho, Eric Acioli

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) constitui uma dimensão essencial da formação cidadã, embora a sua implementação escolar enfrente barreiras estruturais e formativas. O presente trabalho apresenta um relato de experiência de natureza autorreflexiva sobre a prática docente na disciplina de Educação Ambiental, desenvolvida numa escola da rede pública municipal situada em São Luís do Quitunde, Alagoas. O contexto do estudo é marcado pela monocultura da cana-de-açúcar na Zona da Mata alagoana, um território de contrastes socioambientais onde a prática pedagógica foi exercida. O objetivo central foi analisar a atuação do educador ambiental no cotidiano escolar, identificando desafios, estratégias didáticas e os impactos da formação inicial na prática pedagógica, sob a ótica da Educação Ambiental Crítica. A metodologia adotada foi qualitativa e descritiva, fundamentada na perspectiva da "Escrita de Si" e operacionalizada através da Observação Participante e registros em diário de campo. Os resultados evidenciaram que a formação inicial em Ciências Biológicas abordou a EA de forma superficial e naturalista, o que, somado à ausência de material didático e diretrizes curriculares na unidade pesquisada, exigiu do docente uma construção curricular autónoma e autodidata. Observou-se que o défice de letramento dos estudantes demandou a adaptação de estratégias, priorizando-se recursos audiovisuais e gamificação como ferramentas de mediação crítica para superar a barreira do texto escrito. Conclui-se que a efetivação de uma EA crítica ainda depende excessivamente do esforço individual do professor para superar a precarização do trabalho e as lacunas da graduação, sendo urgente a revisão dos currículos de licenciatura e a implementação de políticas públicas que garantam suporte material e tempo de planejamento.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Formação de Professores. Prática Docente. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) constitutes an essential dimension of citizen training, although its school implementation faces structural and formative barriers. This paper presents a self-reflective experience report on teaching practice in the Environmental Education discipline, developed at a public municipal school in São Luís do Quitunde, Alagoas. The study's context is marked by the sugarcane monoculture in the Alagoas forest zone (Zona da Mata), a territory of social and environmental contrasts where pedagogical practice was exercised. The main objective was to analyze the environmental educator's performance in daily school life, identifying challenges, didactic strategies, and the impacts of initial training on pedagogical practice, from the perspective of Critical Environmental Education. The methodology adopted was qualitative and descriptive, based on the "Writing of the Self" perspective and operationalized through Participant Observation and field diary records. The results showed that initial training in Biological Sciences approached EE in a superficial and naturalistic way, which, added to the absence of teaching material and curricular guidelines at the researched unit, required autonomous and self-taught curricular construction from the teacher. It was observed that the students' literacy deficit demanded the adaptation of strategies, prioritizing audiovisual resources and gamification as critical mediation tools to overcome the barrier of written text. It is concluded that the effectiveness of critical EE still depends excessively on the teacher's individual effort to overcome work precariousness and graduation gaps, making the revision of licensure curricula and the implementation of public policies that guarantee material support and planning time urgent.

Keywords: Environmental Education. Teacher Training. Teaching Practice. Elementary School.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Educação ambiental no Brasil	11
2.2	Educação ambiental na formação de professores	13
2.3	A prática da educação ambiental escolar	16
3	METODOLOGIA	17
3.1	Lócus e Sujeitos da Pesquisa	18
3.3	Período e Procedimentos de Análise	19
4	ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA: DA LACUNA FORMATIVA AO DESAFIO PRÁTICO	19
4.1	O Cenário da Prática e a Construção Curricular Autônoma.....	20
4.2	Estratégias Didáticas, Recursos e Infraestrutura	21
4.3	Desafios Pedagógicos: O Déficit de Letramento e a Adaptação Avaliativa	21
4.4	Reflexão Final sobre a Prática Docente	23
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
6	REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) constitui-se como campo pedagógico e político fundamental para a promoção de práticas sustentáveis e para a formação de cidadãos críticos capazes de intervir nas questões socioambientais. Conforme o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), ela “abrange os caminhos pelos quais as pessoas e a sociedade desenvolvem valores coletivos, conhecimentos, habilidades, mentalidades e aptidões direcionadas para a proteção do meio ambiente, um bem de uso compartilhado, fundamental para uma vida saudável e sustentável”. Nesse sentido, é imperativo que crianças e jovens entrem em contato, desde a educação básica, com as diversas dimensões dessa área do saber, de modo a construir uma consciência ambiental que se prolongue na vida adulta.

A escola, por sua vez, é o principal espaço de formação onde tais conteúdos e práticas podem ser sistematizados. Contudo, apesar do reconhecimento normativo, consolidado pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), a implementação efetiva da Educação Ambiental enfrenta desafios práticos e institucionais. Fatores como o excesso de carga de trabalho, a falta de tempo para planejamento, a ausência de apoio gestor e os limitados recursos didáticos contribuem para a desvalorização da EA, tornando difícil sua incorporação efetiva e transformadora no cotidiano escolar (MARQUES; LELIS, 2023). Adicionalmente, a prática pode ser comprometida por dificuldades que ultrapassam a esfera escolar, como a falta de subsídios de políticas públicas, o que por vezes limita a abordagem do professor à mera apresentação de conceitos teóricos (SANTOS; SILVA, 2021).

Nesse contexto, a formação docente emerge como o elemento mais decisivo para a superação desses obstáculos. É imperativo compreender que a Educação Ambiental (EA) se constitui como um processo educativo contínuo e não como uma disciplina específica; por essa razão, sua efetivação exige a adoção de uma prática pedagógica interdisciplinar que deve ser desenvolvida em todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil ao Ensino Superior, nos mais diversos contextos educacionais (ADAMS, 2012). Assim, a fragilidade observada na EA dentro das escolas públicas está frequentemente associada à formação docente insuficiente, tanto na etapa inicial quanto na continuada, o que

compromete a incorporação dessa transversalidade crítica e interdisciplinar (BUSS; SILVA, 2021). Diversos estudos apontam que essa formação carece de fundamentação teórico- metodológica clara (TEIXEIRA; TOZONI-REIS, 2013) e que sua abordagem curricular é insuficiente, aparecendo de forma apenas implícita nos Projetos Político-Pedagógicos e sem diretrizes específicas, resultando em uma preparação fragmentada (MOURA, 2025).

A consequência direta de uma formação deficiente pode ser o que Gouvêa (2006) denomina "dispedagogia ambiental": uma prática educativa que, por carecer de um projeto complexo e integrado, leva o docente a realizar apenas atividades pontuais e desvinculadas da realidade sociocultural, sem promover uma reflexão crítica. Essa limitação muitas vezes se reflete na própria percepção do professor, que se restringe a uma visão naturalista e antropocêntrica, gerando insegurança a ponto de não conseguir relacionar os conteúdos de sua disciplina com a temática ambiental (WOLLMANN; SOARES; ILHA, 2015).

Em contraponto, uma formação de professores bem estruturada é capaz de reverter esse quadro. É fundamental que os cursos de Ciências e Biologia explorem as diversas correntes da educação ambiental, capacitando o futuro educador a distinguir a abordagem conservadora da perspectiva crítica, que visa a uma real transformação social (RAMIARINA, 2017). Ademais, é preciso considerar que o currículo não constitui uma ferramenta estática ou fechada; cabe às Secretarias Municipais de Educação (SEMEDs) a responsabilidade de inserir as temáticas ambientais de forma transversal dentro de cada disciplina. Essa integração deve ocorrer de maneira contínua, superando a prática de abordagens limitadas a datas comemorativas, como o Dia do Meio Ambiente ou o Dia da Água, que muitas vezes reduzem a complexidade do tema a eventos isolados e descontextualizados. Quando a EA é articulada com vivências práticas durante a graduação, os futuros docentes se tornam atores capazes de transformar suas práticas (COSTA; LOPES, 2022). Afinal, a colaboração na produção do conhecimento favorece a emancipação docente, tornando os professores agentes que problematizam e transformam a realidade socioambiental (LOPES; ABÍLIO, 2022).

Diante desse cenário, o presente trabalho concentra-se na experiência vivenciada na oferta da Educação Ambiental (EA) que, no contexto específico da unidade escolar pesquisada e contrariando a recomendação de transversalidade prevista na Lei nº 9.795/1999, foi estruturada e ministrada como uma disciplina específica na grade curricular. Essa

organização curricular local permitiu uma imersão direta na prática docente, evidenciando os desafios de se trabalhar a temática ambiental em um formato isolado. A oferta foi no Ensino Fundamental II da unidade escolar pesquisada, no município de São Luís do Quitunde–AL. O objetivo é, por meio de um relato de experiência de natureza (auto)reflexiva, analisar a prática docente na referida disciplina, a partir da autopercepção do autor, a fim de identificar os desafios, saberes e êxitos que marcam a atuação do educador ambiental no chão da escola. Ao fazê-lo, busca-se contribuir para a compreensão das condições necessárias ao fortalecimento da Educação Ambiental escolar e para a proposição de estratégias que qualifiquem a prática docente e ampliem o impacto dessas ações no cotidiano escolar e comunitário. Enquanto professor-pesquisador, entendo que a Educação Ambiental (EA) não pode ser reduzida a um conjunto de práticas comportamentais ou conteúdos biológicos isolados. A minha opção pela Educação Ambiental Crítica não foi meramente teórica, pois nasceu da inquietude ao perceber que as abordagens conservacionistas, focadas apenas em "não jogar lixo no chão", eram insuficientes para a realidade de São Luís do Quitunde. Escolhi esta vertente porque acredito que o papel do educador ambiental é instrumentalizar o aluno para que este compreenda as raízes políticas e económicas dos problemas que cercam a sua própria casa. No entanto, ao analisar a minha rotina em sala de aula, percebi que esta intenção emancipatória enfrentava barreiras concretas, uma vez que o tempo de 50 minutos semanais é um limite que fragmenta o raciocínio, e o déficit de letramento dos alunos exigia de mim um esforço constante para traduzir conceitos complexos sem perder a densidade crítica que a vertente exige.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação ambiental no Brasil

A institucionalização da educação ambiental (EA) ocorreu na segunda metade do século XX como uma estratégia social frente aos problemas ambientais. Embora a Conferência de Estocolmo (1972) tenha sido o marco da recomendação mundial, foi a Conferência de Tbilisi (1977) que definiu as finalidades, objetivos e estratégias da EA, vinculando-a à aquisição de novos conhecimentos, valores e à compreensão da interdependência (RAMOS, 2001). Nesse contexto, a educação ambiental emerge como uma estratégia para enfrentar a crise civilizatória contemporânea, que é simultaneamente cultural e social. Sua perspectiva, fundamentalmente crítica e emancipatória, visa superar as injustiças ambientais e a desigualdade social, fomentando processos que aumentem a capacidade de autogestão das maiorias submetidas (SORRENTINO et al., 2005).

Portanto, a educação ambiental não deve ser interpretada como uma simples ferramenta de gestão ou uma disciplina temática. Ela constitui, na verdade, uma dimensão essencial da educação fundamental, cujo objeto central de estudo é a própria relação que os indivíduos e as sociedades estabelecem com o meio ambiente, compreendido como a "casa de vida" compartilhada (SAUVÉ, 2005). Segundo Jacobi (2003), a educação ambiental deve ser compreendida fundamentalmente como um ato político focado na transformação social. O autor defende que seu desafio é ir além dos níveis formais e não formais, adotando uma perspectiva de ação holística que considere a complexa relação entre ser humano, natureza e universo, e reconhecendo que os recursos são finitos e o ser humano é o principal agente de sua degradação.

A vertente da educação ambiental (EA) crítica no Brasil, que se consolidou em oposição às abordagens conservacionistas, fundamenta-se na necessidade de desenvolver uma consciência crítica nos sujeitos sobre as causas dos conflitos socioambientais. Esse discurso recorrente associa a emancipação dos indivíduos à capacidade de promover a transformação social, visando a superação do modelo de produção capitalista (SILVA; HENNING, 2019). Contudo, a prática da educação ambiental é frequentemente prejudicada por equívocos conceituais, como a redução do "meio ambiente" à sua dimensão biofísica (natureza) ou a uma fonte de recursos. Esta abordagem ignora que o meio ambiente pressupõe o ser humano e o produto de suas ações. A EA não pode, portanto, limitar-se a incentivar o respeito à natureza, devendo questionar a complexidade da base material e das relações sociais, econômicas e políticas que determinam a apropriação desigual dos recursos (RAMOS, 2001).

No cenário nacional, conforme Grubba e Pellenz (2024), a legislação brasileira (Lei n. 9.795/1999) determina que a educação ambiental seja desenvolvida como uma prática integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Seguindo essa diretriz, os documentos norteadores da Educação Básica, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), propuseram que a Educação Ambiental fosse trabalhada como um tema transversal, dada a sua natureza interdisciplinar. A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) segue essa mesma linha, recomendando a abordagem de "temas contemporâneos" de forma transversal e integradora (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Apesar do arcabouço legal, existe uma lacuna significativa entre o debate acadêmico sobre a problemática ambiental e o que de fato é aplicado no ensino fundamental e médio. A educação ambiental é frequentemente tratada de forma restrita, como um mero desafio didático- pedagógico, ignorando-se que ela é, fundamentalmente, uma questão complexa de ordem econômica, política, social e ideológica (PELEGRINI; VLACH, 2011). Quando a EA é praticada na escola, ela geralmente se limita a uma abordagem biológica ou à descrição de impactos, evitando temas complexos como a política. Esses esforços, embora sensibilizem os alunos, mostram-se ineficazes para promover as mudanças estruturais necessárias na ordem econômica e social (PELEGRINI; VLACH, 2011).

Conforme preconiza a Lei nº 9.795/99, a Educação Ambiental não deve figurar como uma disciplina obrigatória isolada, mas sim constituir-se como um conteúdo transversal, desenvolvido de forma articulada às demais áreas do conhecimento em todos os níveis e modalidades do ensino. Contudo, embora a legislação determine que essa dimensão ambiental conste nos currículos de formação de professores e que os docentes em atividade recebam formação complementar, na prática, muitos profissionais justificam a não aplicação dessa abordagem alegando despreparo, falta de tempo ou ausência de uma cultura de projetos na escola (MIRANDA; MIRANDA; RAVAGLIA, 2010)." Conforme Grubba e Pellenz (2024) apontam, a temática é, muitas vezes, tratada de forma equivocada e superficial, reduzida a atividades pontuais ou a uma visão utilitarista da natureza, o que demanda uma formação contínua dos educadores para que compreendam a real complexidade ambiental.

2.2 Educação ambiental na formação de professores

A análise integrativa da produção científica internacional evidencia que a formação docente em Educação Ambiental (EA) enfrenta desafios persistentes. Entre eles, destacam-se a superficialidade das abordagens, a rigidez de pensamento, a carência de políticas públicas e a falta de diálogo e motivação dos professores para integrar a temática em suas práticas (MARQUES; MAZZARINO, 2021). Essa percepção é confirmada por dados quantitativos: a maioria dos professores (77,8%) queixa-se de que sua formação atual não os prepara adequadamente para a atuação interdisciplinar, um pilar essencial para a EA. Esta deficiência na formação é, inclusive, apontada pelos próprios docentes como a maior dificuldade (36,1%) para a realização de projetos na área (CHAVES; FARIAS, 2005).

Um dos principais entraves para a efetivação da Educação Ambiental (EA) de modo interdisciplinar é a própria estrutura da formação. Muitos professores encontram dificuldade em desenvolver projetos dessa natureza por terem sido formados dentro de uma visão fragmentada do conhecimento, o que reforça a necessidade dos cursos de formação inicial e continuada se constituírem como espaços de reflexão e diálogo entre as diferentes disciplinas e realidades escolares (OLIVEIRA; CARVALHO; PEREIRA, 2022). Nos cursos de formação de professores de Ciências, a Educação Ambiental é, muitas vezes, tratada de forma implícita nos Projetos Político-Pedagógicos, uma abordagem considerada insuficiente por não fomentar a articulação necessária. É imperativo destacar que a Educação Ambiental não constitui uma tarefa a cargo exclusivo do professor do componente curricular de Ciências ou Biologia, mas sim um compromisso que deve ser assumido por todos os outros componentes curriculares, respeitando sua natureza transversal e interdisciplinar. No entanto, essa responsabilidade compartilhada ainda não se reflete na produção acadêmica da área, que permanece majoritariamente concentrada na Biologia (42%) e nas Ciências (36%), com uma participação muito baixa da Química (17%) e da Física (3%) (MOURA, 2025).

No entanto, mesmo na Biologia, a formação apresenta lacunas específicas. O contato que os professores de Ciências tiveram com a Educação Ambiental durante suas formações é, frequentemente, superficial, refletindo-se em uma prática onde não se evidencia uma compreensão aprofundada dos temas e onde documentos norteadores essenciais, como a PNEA, não se fazem presentes no cotidiano escolar (COSTA; VIESBAGARCIA; ROSALEN, 2023). A formação inicial dos professores de Biologia apresenta uma carência significativa, sendo que a abordagem da temática ambiental é frequentemente confundida com o ensino de Ecologia, limitando-se à transmissão de conceitos ecológicos formais e desarticulada da complexidade e da transversalidade que a EA exige (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2008).

Para reverter esse quadro e para que os professores atuem como agentes de mudança, é imperativo que os cursos de licenciatura superem práticas pragmáticas ou ativismos sem fundamentação, priorizando em seus currículos a formação humana, a constituição do sujeito ético e os processos de empoderamento e emancipação (CARVALHO; BONOTTO, 2024). Propõe-se a Educação Ambiental Crítica como estratégia para superar as lacunas da formação. Essa abordagem ultrapassa a

macrotendência conservacionista (puramente ecológica e apolítica) e a pragmática (focada em soluções tecnológicas), politizando o debate ambiental e compreendendo as complexas relações entre a crise ecológica e as estruturas sociais de poder e dominação (LEMKE; BEHLING; CARLAN, 2021).

Nesse sentido, é fundamental que a formação de professores de Ciências articule essa discussão ao movimento de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Essa abordagem é necessária para desconstruir o mito da neutralidade científica, permitindo refletir sobre como os valores econômicos, políticos e sociais influenciam a aplicação da ciência e seus consequentes impactos no meio ambiente (RIBEIRO; ALMEIDA, 2021).

Como caminhos práticos para essa transformação, destaca-se a ambientalização curricular, processo que visa incorporar a dimensão ambiental de forma integrada em todas as disciplinas e níveis de ensino, superando a fragmentação e permitindo que os futuros docentes se tornem agentes de mudança (PALINSKI; BERVIAN, 2024). Além disso, programas como o PIBID têm se mostrado essenciais para a formação socioambiental de futuros professores de Ciências Biológicas, pois articulam a Educação Superior à escola básica e oportunizam a inserção de temas ausentes no currículo regular (FERREIRA et al., 2018). Por fim, a socialização das experiências pedagógicas e a reflexão coletiva, viabilizadas pela Investigação- Ação em Parceria Colaborativa, são fundamentais para que os professores transitem de uma abordagem pontual para uma prática crítica, contextualizada, permanente e participativa (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

Diante das lacunas deixadas pela graduação, a formação continuada assume um papel estratégico e reparador. Segundo Nunes e Feitosa (2022), a inserção da EA na formação inicial ocorre, muitas vezes, de forma fragmentada e com baixa carga horária, o que torna indispensável a busca por qualificações posteriores. Nesse sentido, Bonzanini e Bastos (2021) defendem a relevância da promoção de cursos de educação continuada, como especializações e aperfeiçoamentos, que atuam não apenas como suporte para suprir as deficiências da base acadêmica, mas também como espaços de reflexão sobre o papel social do educador.

Não se trata apenas de acumular certificados, mas de construir um perfil profissional capaz de lidar com a complexidade ambiental. Para Carneiro (2013), há uma urgência na formação continuada que permita superar a inadequação metodológica frequentemente diagnosticada no ensino fundamental. Além disso, estratégias formativas

mais dinâmicas, como oficinas e minicursos, têm se mostrado ferramentas efetivas para aproximar a teoria da prática, permitindo que o professor vivencie metodologias que poderá replicar em sala de aula (SOARES et al., 2021). Portanto, a construção da identidade do educador ambiental é um processo contínuo que deve ultrapassar os muros da universidade e estender-se por toda a carreira docente.

2.3 A prática da educação ambiental escolar

O estudo sobre o cotidiano escolar revela uma discrepância significativa entre o discurso e a ação. Muitos professores afirmam trabalhar a Educação Ambiental, mas, na prática, essa abordagem é pontual e restrita, focando apenas em conteúdos de Ecologia dentro de um bimestre específico. Isso acontece mesmo com os próprios docentes admitindo que o correto seria tratar o tema de forma interdisciplinar (GEGLIO; ARAÚJO, 2017.). Além disso, observa-se uma visão docente onde a prática da EA pode ocorrer por obrigação, e não por convicção. Em alguns casos, professores admitem ter sido "escolhidos" para projetos e expressam insegurança por não dominarem o assunto, o que leva a uma prática superficial e de natureza comportamental, focada de modo pragmático em "combater o desperdício" e não em uma reflexão crítica (VALENTIN; SANTANA, 2010).

Um obstáculo crítico para a superação desse modelo é a dissonância entre o discurso pedagógico e a prática institucional. Muitas vezes, a escola ensina teoricamente sobre reciclagem e economia de recursos, mas não oferece infraestrutura básica, como lixeiras para coleta seletiva ou manutenção de torneiras, o que dificulta a consolidação de hábitos sustentáveis nos alunos (MOURA; BONZANINI, 2023). Conforme analisam outros autores, a prática docente é frequentemente limitada por barreiras estruturais, como a escassez de recursos materiais, a falta de tempo e a rigidez do currículo escolar. Esses fatores, somados à ausência de apoio da gestão e de políticas públicas consistentes, acabam por restringir a educação ambiental a ações pontuais e isoladas, impedindo sua consolidação como um eixo permanente de formação cidadã (FRAGOSO; COUTINHO, 2025).

Nesse cenário, o baixo engajamento não se deve necessariamente a uma simples recusa ao tema, mas sim às exaustivas dificuldades enfrentadas no dia a dia. Os professores relatam sentirem-se sobrecarregados com salas de aula superlotadas e com a necessidade de atuar em múltiplas frentes (como psicólogo, médico ou policial) para lidar com as

urgentes demandas sociais de alunos em situação de vulnerabilidade, o que esgota o docente e dificulta a implementação de qualquer projeto (LIMA; PATO, 2021).

Soma-se a isso a fragilidade na formação continuada, que se apresenta como um gargalo central. A pesquisa de campo revela que a maioria dos docentes não acessa cursos de atualização sobre a temática, o que resulta em práticas pedagógicas limitadas e na dificuldade de abordar a complexidade ambiental de forma interdisciplinar (SILVA; TEIXEIRA; RIBEIRO, 2024). A ausência dessa qualificação específica faz com que o discurso pedagógico seja frequentemente baseado no senso comum e em fontes midiáticas, limitando a capacidade do docente de promover uma visão integradora e crítica capaz de superar a crise ambiental vigente (WERNZ et al., 2010).

Por fim, essa desconexão reflete-se na relação da escola com seu entorno. Embora a comunidade escolar conviva diariamente com impactos ambientais visíveis, como o descarte inadequado de lixo e queimadas, a escola muitas vezes falha em incluir em seu currículo ações efetivas de mitigação (CORDEIRO; SILVA; SALES, 2024). Em contrapartida, conclui-se que as práticas de maior sucesso são aquelas que superam a teoria descontextualizada. O engajamento dos alunos é notavelmente maior quando os projetos estão ligados à realidade local e abordam problemas tangíveis do cotidiano, como a gestão de resíduos ou o uso da água na comunidade (ESCOBAR et al., 2024).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa. Segundo Minayo (2001), essa abordagem se preocupa com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças e valores, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. A natureza do estudo é descritiva, pois, conforme define Gil (2008), tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Além disso, a pesquisa fundamenta-se na perspectiva da 'Escrita de Si', conceito discutido por Michel Foucault (1992). Nesta abordagem, a escrita não é apenas um relato de fatos passados, mas uma 'tecnologia do eu', ou seja, um exercício de elaboração da própria experiência que permite ao sujeito, neste caso o professor-pesquisador, constituir-se e transformar-se. Ao narrar suas dificuldades e estratégias, o docente realiza um movimento de autoformação, onde o texto funciona como uma ferramenta reflexiva para

compreender sua identidade profissional e os desafios estruturais da escola.

A investigação configura-se na modalidade de Relato de Experiência. Esse formato foi selecionado por viabilizar a descrição detalhada e a reflexão crítica sobre a atuação do pesquisador no ambiente escolar, permitindo uma análise situada do contexto educativo.

3.1 Lócus e Sujeitos da Pesquisa

O estudo desenvolveu-se numa escola da rede pública municipal de ensino situada em São Luís do Quitunde, Alagoas. O município, localizado na Zona da Mata alagoana, é profundamente marcado pela monocultura da cana-de-açúcar e pela presença histórica de grandes usinas, elementos que moldam não apenas a economia, mas a paisagem e as relações socioambientais locais. Inserir-me nesta unidade escolar, aqui referida apenas como "escola pesquisada" por questões éticas, significou atuar num território onde o "verde" dos canaviais muitas vezes mascara conflitos ambientais severos, como o uso de agrotóxicos e a degradação de matas ciliares. A escola atende a uma comunidade de trabalhadores que vivem diretamente essa realidade, e foi nesse cenário de contrastes que busquei desenvolver a minha prática docente.

Embora o processo educativo envolva os estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, com idade entre 11 e 15 anos, a análise central recai sobre a prática docente. O foco reside nas percepções do professor-pesquisador diante dos obstáculos pedagógicos e estruturais enfrentados no cotidiano escolar.

3.2 Instrumentos de Coleta de Dados

O principal instrumento para a construção deste relato foi a Observação Participante combinada ao registro em notas de observação. De acordo com Brandão (1981), na observação participante, o pesquisador não é apenas um espectador, mas um sujeito que se insere na vida do grupo. Para sistematizar essa vivência, foram produzidas notas de observação, como um diário de campo, ao longo do período letivo, registrando as dinâmicas de sala de aula, as reações dos estudantes e as reflexões imediatas do docente. Esse registro documental permitiu que a análise posterior não dependesse apenas da memória, mas de dados concretos anotados no calor do momento pedagógico, fundamentais para identificar as dificuldades na transposição didática e os desafios da formação docente. Os registros no diário de campo foram realizados de forma semanal, logo após as aulas, permitindo a captura imediata de percepções pedagógicas. Para a análise posterior, as notas

foram organizadas em categorias analíticas específicas: i) Engajamento dos estudantes (reações às metodologias); ii) Obstáculos de letramento (dificuldades de leitura e escrita); e iii) Limites de infraestrutura. Essa organização permitiu que os dados empíricos dialogassem diretamente com o referencial teórico sobre a precarização docente e a interdisciplinaridade.

3.3 Período e Procedimentos de Análise

A experiência ocorreu ao longo do ano letivo de 2024. A sistematização dos dados baseou-se na reflexão crítica acerca das práticas pedagógicas implementadas nesse período.

A análise das informações fundamentou-se no diálogo entre a vivência prática escolar e o referencial teórico, confrontando a realidade da sala de aula com os apontamentos de autores sobre formação docente e Educação Ambiental. O objetivo não se limitou à narração dos fatos, mas avançou para a compreensão das raízes dos problemas enfrentados, correlacionando a escassez de recursos e o preparo técnico insuficiente à dificuldade de efetivar uma Educação Ambiental crítica.

4 ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA: DA LACUNA FORMATIVA AO DESAFIO PRÁTICO

A trajetória acadêmica na Licenciatura em Ciências Biológicas no IFAL, Campus Maceió, forneceu a primeira evidência do problema central deste trabalho: um tratamento da

Educação Ambiental (EA) meramente superficial e técnico. O trato do tema mostrou-se restrito e quase exclusivamente atrelado a disciplinas como Ecologia e Biologia da Conservação. Essa perspectiva reflete o que Cavalcanti Neto e Amaral (2011) definem como uma concepção naturalista, ou seja, uma visão que trata o ambiente apenas como um fenômeno biológico e falha em incorporar suas dimensões essenciais, que são sociais, culturais e políticas.

Mesmo em componentes curriculares voltados à prática, como os "Projetos Integradores" cursados do primeiro ao quarto período, a EA não foi contemplada como eixo de trabalho, silenciando a discussão sobre metodologias de ensino específicas. Esta é uma realidade que, como apontam Matos e Simão (2024), persiste mesmo décadas após a institucionalização da EA, com a maioria dos professores relatando não ter tido o

componente curricular de Educação Ambiental em sua formação inicial.

Curiosamente, ao ingressar na prática profissional, a sensação imediata não foi de insegurança. Isso não se deveu a um domínio de conteúdo sobre EA, que era mínimo conforme exposto, mas sim a uma competência transversal desenvolvida pela graduação: a habilidade de "aprender a buscar o conhecimento e como ensiná-lo". Esta autonomia investigativa mostrou-se um pilar central, embora ela tenha sido severamente posta à prova pelas demandas concretas e exaustivas da sala de aula.

4.1 O Cenário da Prática e a Construção Curricular Autônoma

A experiência relatada ocorreu em uma escola da rede municipal de ensino durante o ano letivo de 2024. A atuação docente se deu nas turmas do Ensino Fundamental II, do 6º ao 9º ano, com uma carga horária restrita a um tempo semanal de 50 minutos para a disciplina de Educação Ambiental. O primeiro choque de realidade foi estrutural, pois a escola não disponibilizava livros didáticos específicos, ementas ou diretrizes curriculares para a disciplina. A orientação pedagógica limitou-se à solicitação de que os conteúdos fossem equivalentes entre os professores da área.

Diante dessa dupla carência, caracterizada pela lacuna institucional e pela ausência de formação específica na graduação, a construção do currículo exigiu uma postura autodidata e colaborativa. O planejamento foi elaborado buscando uma progressão lógica dos temas, conectando conceitos globais à realidade local. O conteúdo programático foi estruturado bimestralmente:

- **1º Bimestre (Fevereiro, Março e Abril):** O foco inicial foi a base teórica, abordando "Conceitos ambientais fundamentais", a relação entre "Água e o clima" e o estudo da "Fauna e flora".
- **2º Bimestre (Maio e Junho):** A discussão avançou para as problemáticas atmosféricas, trabalhando "A vegetação no combate aos gases do efeito estufa" e as "Mudanças climáticas".
- **3º Bimestre (Julho, Agosto e Setembro):** Buscou-se uma abordagem social e econômica com os temas "Sustentabilidade e estilo de vida" e "Os ciclos da matéria e a economia".
- **4º Bimestre (Outubro e Novembro):** Encerrou-se o ano com a temática de

resíduos, focando em "Lixo e reciclagem" e "Coleta seletiva".

Ressalta-se que todo o conteúdo descrito foi trabalhado nas turmas de 6º ao 9º ano. No entanto, buscou-se diferenciar os níveis de aprofundamento. Nas turmas mais avançadas, especialmente os 9ºs anos, o objetivo era elevar o nível das discussões, embora essa intenção esbarrasse frequentemente nas deficiências de base dos estudantes.

4.2 Estratégias Didáticas, Recursos e Infraestrutura

Para a transposição didática desses conteúdos, foi necessário recorrer a materiais alternativos, como paradidáticos e recursos audiovisuais. A seleção dos materiais foi guiada pela necessidade de simplificação da linguagem, dado o perfil dos alunos. Os principais referenciais teóricos utilizados incluíram cartilhas educativas, tais como a *Cartilha de Educação Ambiental "Vivendo a Natureza – II"*, a *Cartilha de Educação Ambiental da ASSEA/SEMA-RS* e a cartilha *"Escola em Ação"*.

A infraestrutura da escola mostrou-se um ponto positivo que permitiu diversificar a metodologia. A instituição contava com recursos técnicos como auditório climatizado, projetor, sistema de som e acesso à internet, essenciais para suprir a falta de livros didáticos. Isso permitiu a exibição de filmes e documentários que contextualizassem os temas ambientais de forma visual e atrativa. Foram utilizados:

- Animações, como *"O Lórax"* e *"Wall-E"*, para discutir consumismo e preservação.
- Produções documentais, como *"Rios Voadores da Amazônia - sem floresta não tem água"*, a série *"Nossos Biomas"* da TV Brasil e o documentário *"Amazônia / Desmatamento"*.

Além disso, a estrutura tecnológica permitiu o uso de gamificação através da plataforma *Kahoot*. A realização de competições de *quiz* digital em grupos mostrou-se uma estratégia eficaz e gerou maior engajamento do que as aulas expositivas tradicionais.

4.3 Desafios Pedagógicos: O Déficit de Letramento e a Adaptação Avaliativa

Apesar dos esforços de planejamento, a prática em sala de aula revelou desafios pedagógicos severos. O tempo reduzido de apenas uma aula semanal impedia o desenvolvimento de projetos mais complexos. Contudo, o obstáculo mais crítico foi o déficit de letramento dos estudantes.

Identificou-se, em todas as turmas, uma parcela expressiva de alunos semianalfabetos ou analfabetos funcionais com graves dificuldades de escrita, leitura e, principalmente, interpretação de texto. Esse cenário impactou diretamente a metodologia de ensino, pois atividades que exigiam leitura densa, interpretação ou debates em sala eram recebidas com resistência, uma vez que demandavam um esforço cognitivo e de concentração que muitos alunos não conseguiam sustentar. Em contrapartida, atividades lúdicas como caça-palavras, digitais via *Kahoot* e visuais com filmes eram significativamente mais bem aceitas. É fundamental compreender que a Educação Ambiental não se restringe a conteúdos biológicos, mas é, essencialmente, uma forma de linguagem e leitura do território. Nesse sentido, o uso de recursos audiovisuais, filmes e gamificação (como o *Kahoot*) não serviu apenas como uma estratégia compensatória para a falta de leitura, mas como um suporte para a mediação crítica. Tais recursos foram utilizados como portas de entrada para que os alunos pudessem "ler o mundo" e expressar percepções socioambientais que a barreira do texto escrito muitas vezes impedia. Um exemplo que ilustra a minha percepção como analista da minha própria prática ocorreu na temática de resíduos sólidos. A minha intenção pedagógica era tensionar o conceito de lixo, saindo do artesanato com garrafas PET para discutir a responsabilidade das grandes empresas e a economia circular. Contudo, deparei-me com um dilema, visto que os alunos demonstravam um envolvimento vívido no debate oral, mas tinham dificuldades perante a escrita técnica. Nesse momento, a minha impressão como docente foi de que a "dispedagogia ambiental" é um risco real não por falta de vontade do professor, mas porque a estrutura escolar, ao não garantir o letramento básico, acaba por confinar a Educação Ambiental Crítica ao campo da oralidade, impedindo um aprofundamento que o texto escrito permitiria.

Essa realidade exigiu também uma adaptação no sistema avaliativo. A escola exigia avaliações tradicionais, compondo a nota bimestral de forma mista: atividades de livre escolha, valendo de 0 a 5 pontos, somadas a uma prova bimestral, valendo de 0 a 5 pontos. Para garantir que os alunos tivessem condições de realizar as provas diante de tantas dificuldades de aprendizado, instituiu-se uma rotina de revisão. Dedicava-se, obrigatoriamente, uma ou duas semanas anteriores às provas exclusivamente para a retomada dos conteúdos, tempo que variava conforme a complexidade do tema e o ritmo de

absorção de cada turma.

Um segundo exemplo refere-se à abordagem do 'Dia da Água' no 1º bimestre. Para evitar a redução do tema a uma atividade pontual de conscientização individual (como o foco exclusivo no desperdício doméstico), a prática docente buscou integrar o ciclo hídrico às questões climáticas e aos biomas brasileiros. Onde não se conseguiu avançar plenamente foi na sistematização desses conceitos em formato de redação ou síntese crítica, pois o déficit de letramento dos alunos exigiu que a aula retornasse a uma abordagem mais visual e simplificada para garantir a compreensão mínima, limitando a profundidade do debate político sobre a gestão da água.

4.4 Reflexão Final sobre a Prática Docente

A análise integrada desses fatores demonstra que a lacuna da formação inicial colide frontalmente com a realidade da prática escolar. A ausência de disciplinas de Educação Ambiental na graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas fez com que a construção da

identidade docente nesta área ocorresse simultaneamente à prática, exigindo a construção do conhecimento em serviço.

Essa dificuldade prática ratifica o que Escobar et al. (2024) apontam como um dos principais desafios para a implementação da EA, que é a carência de formação específica dos professores. A necessidade de o professor buscar a "apropriação, persistência e a procura constante" individualmente, como destacam Cabeleira, Bianchi e Araújo (2022), perpetua um ciclo onde a EA é ensinada com enorme esforço pessoal, mas com fragilidade estrutural.

Diante desse cenário, a formação continuada emerge como uma estratégia indispensável para mitigar tais deficiências. A busca por cursos de aperfeiçoamento, minicursos e especializações focadas em Educação Ambiental não deve ser vista apenas como um acréscimo curricular, mas como uma necessidade urgente para suprir as lacunas deixadas pela graduação. Esses espaços formativos são essenciais para instrumentalizar o docente com novas metodologias e fundamentos teóricos, permitindo que a prática pedagógica supere o improvisado e se torne tecnicamente fundamentada e segura.

A autoanálise docente confirma, portanto, a hipótese central deste trabalho referente à insegurança gerada pela formação inicial. Apesar das dificuldades como a falta de ementa, o tempo escasso, as lacunas de letramento dos alunos e a própria defasagem na formação acadêmica, a experiência mostrou-se fundamental para o amadurecimento profissional. O enfrentamento desses desafios permitiu o aperfeiçoamento de habilidades interpessoais e o desenvolvimento de estratégias de adaptação curricular ausentes na universidade, mas aprendidas no cotidiano escolar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou analisar, por meio de um relato de experiência de natureza autorreflexiva, os desafios e as nuances da prática docente na disciplina de Educação Ambiental em uma escola da rede pública municipal. O percurso investigativo permitiu confrontar a realidade do cotidiano escolar com as diretrizes teóricas e normativas, evidenciando que a efetivação de uma Educação Ambiental Crítica ainda enfrenta obstáculos estruturais e formativos profundos.

A análise da experiência docente confirmou a hipótese de que a formação inicial, no contexto da Licenciatura em Ciências Biológicas, ainda se mostra insuficiente para preparar o educador para a complexidade da temática ambiental. Como analista da minha própria prática, percebi que a predominância de uma abordagem naturalista durante a graduação gera uma lacuna pedagógica significativa. O professor chega à escola apto a discutir conceitos ecológicos, mas carece de ferramentas metodológicas para lidar com as reais demandas da sala de aula, como a necessidade de adaptar conteúdos complexos para estudantes com defasagens de letramento e a ausência de recursos didáticos específicos.

A vivência nesta unidade escolar, referida aqui apenas como "escola pesquisada" por questões éticas, revelou que a autonomia investigativa, embora seja uma competência valiosa desenvolvida na universidade, tem seu alcance limitado pela precarização do trabalho docente. Esse cenário em São Luís do Quitunde, cidade marcada pelas tensões socioambientais da monocultura canavieira, corrobora a análise de LIMA e PATO (2021), para quem o baixo engajamento na área muitas vezes não reflete desinteresse, mas sim a exaustão provocada pelas dificuldades do cotidiano escolar. A falta de livros didáticos e de

uma ementa unificada exigiu um esforço hercúleo de planejamento autônomo, consumindo o tempo que deveria ser dedicado à reflexão pedagógica.

Minha opção pela Educação Ambiental Crítica nasceu da inquietação ao perceber que abordagens meramente conservacionistas seriam insuficientes para aquele território. Escolhi essa vertente por acreditar na emancipação dos sujeitos, embora tenha sentido que a materialização plena desse projeto esbarrava em limites estruturais, como o tempo de apenas 50 minutos semanais e o déficit de letramento, que confina o debate crítico muitas vezes ao campo da oralidade. Evidenciou-se, portanto, que o sistema escolar tende a conduzir o docente para a dispedagogia ambiental apontada por GOUVÊA (2006). Sem tempo para planejar e sem suporte teórico prévio, a tendência natural seria restringir a Educação Ambiental a ações pontuais, contudo, a experiência demonstrou que é possível romper parcialmente esse ciclo através da busca ativa por materiais alternativos e do uso de tecnologias.

Conclui-se que a inserção da Educação Ambiental como disciplina não garante, por si só, a formação de uma consciência crítica nos estudantes, especialmente quando há barreiras de leitura e interpretação que dificultam o acesso ao debate teórico. Para superar o abismo entre o discurso legal e a prática escolar, é urgente que os cursos de formação de professores revisem seus currículos para integrar a Educação Ambiental de forma política e pedagógica, preparando o futuro docente não apenas para ensinar biologia, mas para ler a realidade escolar e intervir nela.

A experiência demonstra que a existência de uma disciplina isolada, embora tenha permitido um espaço de imersão, não resolve o problema da abordagem ambiental na escola. Sem uma articulação orgânica com as demais áreas, corre-se o risco de fragmentar o conhecimento e desresponsabilizar o restante do currículo. O caminho mais potente para uma formação cidadã efetiva seria a ambientalização curricular plena, na qual a dimensão ambiental permeie todas as disciplinas de forma transversal e permanente.

6 REFERÊNCIAS

- ADAMS, B. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**. Porto Alegre: Redigir, 2012.
- ARAÚJO, M. L. F.; OLIVEIRA, M. M. Formação de professores de Biologia e Educação Ambiental: contribuições, deficiências e estratégias. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, p. 256-273, 2008.
- BONZANINI, T. K.; BASTOS, F. Formação continuada de professores: pensando sobre o meio ambiente. **Revista Valore**, v. 6, p. 927-940, 2021.
- BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, p. 185-203, 2018.
- BRANDÃO, C. R. (Org.). **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 set. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: Diário Oficial da União, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 28 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação básica**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 05 nov. 2025.
- BUSS, A.; SILVA, M. M. Fragilidades da educação ambiental na escola pública: a formação dos professores. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 30, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/8982>. Acesso em: 15 set. 2025.

CABELEIRA, M. D. S.; BIANCHI, V.; ARAÚJO, M. C. P. Desafios de professores no desenvolvimento da educação ambiental no currículo escolar. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 10, n. 2, e22037, 2022.

CARNEIRO, S. M. M. Formação inicial e continuada de educadores ambientais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 30, n. 1, 2013.

CARVALHO, M. B. S. S.; BONOTTO, D. M. B. A formação docente para a Educação Ambiental: apontamentos e reflexões em torno do trabalho com valores. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 19, n. 1, 2024.

CAVALCANTI NETO, A. L. G.; AMARAL, E. M. R. Ensino de Ciências e Educação Ambiental no nível fundamental: análise de algumas estratégias didáticas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 1, p. 129-144, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/WwsgYTmNrMYW9Pgcx9jP4KG/>. Acesso em: 02 dez. 2025.

CHAVES, A. L.; FARIAS, M. E. Meio Ambiente, Escola e a Formação dos Professores. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 63-71, 2005.

CORDEIRO, D. F. M.; SILVA, E. F.; SALES, R. E. S. Desafios e práticas da educação ambiental na Escola Praxedes Ribeiro. **Revista Campo da História**, v. 9, n. 1, p. 62-84, 2024. Disponível em:

<https://ojs.campodahistoria.com.br/ojs/index.php/rcdh/article/view/173>.

Acesso em: 20 out. 2025.

COSTA, J. M.; LOPES, P. T. C. A Educação Ambiental na formação de professores. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, Taquara, v. 11, n. 1, p. 2-24, 2022. Disponível em:

<https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/2637>. Acesso em: 10 nov. 2025.

COSTA, L. S. C.; VIESBA-GARCIA, E.; ROSALEN, M. Sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores de ciências: compreensões e desafios. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)**, v. 42, p. 224-232, 2023.

ESCOBAR, C. T. et al. Educação ambiental nas escolas: desafios e práticas inovadoras. **Revista ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 5297-5311, 2024.

FEDERAÇÃO DAS CÂMARAS DE DIRIGENTES LOJISTAS DE SANTA CATARINA (FCDL/SC). **Cartilha de Educação Ambiental**: vivendo a natureza (6º ao 9º ano).

Florianópolis: FCDL/SC, 2016. Disponível em: <https://www.fcdl-sc.org.br/wp-content/uploads/2016/09/Cartilha-de-Educacao-Ambiental-6%C2%BA-ao-9%C2%BA-Ano-do-Ensino-Fundamental.pdf>. Acesso em: 01 out. 2025.

FERREIRA, A. V. et al. Formação socioambiental de futuros professores de Ciências Biológicas. *In*: MENDONÇA, S. G. L. et al. (Org.). **PIBID/UNESP Forma(A) Ação de professores: percursos e práticas pedagógicas em Ciências Exatas e da Natureza**. Marília: Oficina Universitária, 2018. p. 87-102.

FOUCAULT, M. A escrita de si. *In*: FOUCAULT, M. **O que é um autor?** Lisboa: Passagens, 1992.

FRAGOSO, M. J. N.; COUTINHO, D. J. G. Educação Ambiental: formação de cidadãos conscientes nas escolas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 11, n. 7, p. 1577-1589, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/20336>. Acesso em: 05 dez. 2025.

GEGLIO, P. C.; ARAÚJO, E. S. A concepção de professores de ciências e de biologia sobre educação ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, v. XV, n. 58, 2017.

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

GOUVÊA, G. R. R. Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 27, p. 163-179, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/HjpB8Gbhcpqmp6p4wCNpwXp/>. Acesso em: 18 set. 2025.

GRUBBA, L. S.; PELLENZ, M. Educação ambiental no Brasil e reflexões sobre a Lei n. 9.795/1999. **Interações**, Campo Grande, v. 25, n. 2, e2523818, 2024.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Educação Ambiental**. Brasília: ICMBio, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/educacao-ambiental>. Acesso em: 22 nov. 2025.

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

LEMKE, C. S.; BEHLING, G. M.; CARLAN, F. A. Formação de professor de biologia e a educação ambiental crítica: perspectivas investigadas em trabalhos de conclusão de

curso. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 46, n. 2, p. 826-842, 2021.

LIMA, V. F.; PATO, C. Educação Ambiental: aspectos que dificultam o engajamento docente em escolas públicas do Distrito Federal. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e78223, 2021.

LOPES, T. S.; ABÍLIO, F. J. P. A Educação Ambiental na formação inicial de professores/as: contribuições da Pedagogia Crítica. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 17, e2218558, p. 1- 20, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.17.18558.029>. Acesso em: 30 set. 2025.

MARQUES, R. M.; MAZZARINO, J. M. A formação de professores em Educação Ambiental: reflexões a partir da análise integrativa de publicações científicas em língua inglesa. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 23, e26372, 2021.

MARQUES, R.; LELIS, D. A. J. As dificuldades da inserção da Educação Ambiental no contexto escolar. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 14, n. 42, p. 308-324, 2023. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1513>. Acesso em: 14 out. 2025.

MARTINS, J. P. A.; SCHNETZLER, R. P. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, 2018.

MATOS, E. B.; SIMÃO, M. O. A. R. Prática docente em uma escola do ensino fundamental em Rondônia após 30 anos da institucionalização da Educação Ambiental no Brasil. **DELOS: Desarrollo Local Sostenible**, Curitiba, v. 17, n. 57, p. 1-18, 2024.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, F. H. F.; MIRANDA, J. A.; RAVAGLIA, R. Abordagem Interdisciplinar em Educação Ambiental. **Revista Práxis**, ano II, n. 4, p. 11-16, 2010.

MOURA, F. K. T. Educação Ambiental na formação de professores de ciências: um mapeamento de teses e dissertações. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO, INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS ESCOLARES, 1., 2025. **Anais [...]**. v. 1, 2025.

MOURA, W. A. L.; BONZANINI, T. K. A formação continuada de professores sobre os

desafios socioambientais locais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 14., 2023, Caldas Novas. **Anais [...]**. Caldas Novas: ABRAPEC, 2023. p. 1-10. Disponível em:

<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/93280>. Acesso em: 08 set. 2025.

NUNES, A. C.; FEITOSA, R. A. Educação Ambiental crítica na formação de professores de Ciências: uma revisão integrativa. **Saber Aberto**, 2022.

OLIVEIRA, M. T. E.; CARVALHO, G. F.; PEREIRA, L. A. S. A Educação Ambiental na formação de professores no Centro Universitário Serra dos Órgãos. **Revista Formação Prática Docente**, v. 5, p. 12-30, 2022.

PALINSKI, V. C.; BERVIAN, P. V. Educação Ambiental na formação inicial de professores de Ciências da Natureza: um estado do conhecimento. **RevBEA**, São Paulo, v. 19, n. 5, p. 487-504, 2024.

PELEGRINI, D. F.; VLACH, V. R. F. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, ano 23, n. 2, p. 187-196, 2011.

RAMIARINA, N. T. R. Educação Ambiental na formação de professores de ciências e biologia das universidades públicas da cidade do Rio de Janeiro. **Enseñanza de las Ciencias**, Sevilla, n. Extraordinario, p. 5679-5684, 2017. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/issue/view/26002>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 18, p. 201-218, 2001.

RIBEIRO, D. N. C.; ALMEIDA, A. C. P. C. Meio ambiente e formação de professores de Ciências e Biologia: contribuições da narrativa autobiográfica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA (ENEBIO), 8., 2021. **Anais [...]**. p. 2416-2425, 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. **Cartilha de Educação Ambiental**: transformar para um futuro melhor. Porto Alegre: SEMA/ASSEA, 2022. Disponível em: <https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202203/09142100-cartilha-educacao-ambiental-2022-rs.pdf>. Acesso em: 03 out. 2025.

SANTOS, C. G.; SILVA, R. N. Educação ambiental na percepção de professores e alunos

do ensino fundamental. **Revista Ambientale**, Arapiraca, v. 13, n. 3, p. 1-11, 2021.

Disponível em: <https://doi.org/10.48180/ambientale.v13i3.313>. Acesso em: 11 nov. 2025.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SILVA, D. A. B.; TEIXEIRA, F. S.; RIBEIRO, T. P. O papel do professor em educação ambiental: reflexão sobre sua prática pedagógica. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 22, n. 3, p. 194-213, 2024.

SILVA, L. S.; HENNING, P. C. Problematizando o campo de saber da educação ambiental. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, e20170124, 2019.

SOARES, J. S. et al. Educação Ambiental na formação continuada de professores: oficinas como uma ferramenta efetiva. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 6, p. 903-915, 2021.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

TEIXEIRA, L. A.; TOZONI-REIS, M. F. C. A educação ambiental e a formação de professores: pensando a inserção da educação ambiental na escola pública. *In*: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais** [...]. Rio Claro: UNESP, 2013. p. 1-15.

VALENTIN, L.; SANTANA, L. C. Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 16, n. 2, p. 387-399, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132010000200008>. Acesso em: 06 dez. 2025.

WERNZ, A. F. et al. Prática docente em escolas particulares de Santa Maria: realidades e desafios da educação ambiental. **REMOA**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 35-45, 2010.

WOLLMANN, E. M.; SOARES, F. A. A.; ILHA, P. V. As percepções de Educação Ambiental e Meio ambiente de professoras das séries finais e a influência destas em suas práticas docentes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 2, p. 387-405, 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4319>. Acesso em: 19 set. 2025.