

FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INTEGRAÇÃO CURRICULAR E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Raimunda das Graças Gonçalves de Sousa

<https://orcid.org/0009-0003-5318-5264>

E-mail: raimundadasgracasgoncalves@gmail.com

Luciano Rodrigues Marcelino

<https://orcid.org/0000-0002-7406-6374>

E-mail: luciano.marcelino@rectoralboard.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RNI-2026.V1N2>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RNI-2026.V1N2-33>

RESUMO: O presente estudo analisou a contribuição da formação docente para a inserção da educação ambiental no currículo escolar e para o fortalecimento da responsabilidade socioambiental. A pesquisa, de abordagem qualitativa e caráter de relato de experiência, contou profissionais da educação, tendo os dados sido produzidos por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado. As informações foram tratadas por análise interpretativa, evidenciando desafios, percepções e possibilidades de inserção da temática ambiental no cotidiano escolar. Os resultados apontam que a educação ambiental ainda aparece de forma fragmentada na formação docente, especialmente na formação inicial, influenciando sua limitada integração curricular. Apesar disso, observou-se engajamento dos participantes, com práticas frequentemente baseadas em iniciativas individuais. Conclui-se que a formação docente constitui elemento central para a consolidação da educação ambiental na prática pedagógica. Contudo, os resultados evidenciam que, embora amplamente defendida nas últimas décadas, a integração entre teoria e prática ainda se mantém como um desafio recorrente, o que indica certa estagnação nas propostas formativas tradicionais. Nesse sentido, torna-se necessário repensar os processos de formação, superando ações pontuais e fragmentadas, e avançando para uma perspectiva continuada, contextualizada e articulada ao território escolar. Como possibilidade de avanço, destaca-se a necessidade de implementação de formações colaborativas, baseadas em práticas reais da escola e do contexto local, com maior protagonismo docente e integração entre escola e comunidade, de modo a produzir impactos mais efetivos e duradouros na prática pedagógica e no currículo escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Docente. Educação Ambiental. Responsabilidade Socioambiental. Currículo Escolar.

TEACHER TRAINING AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: CURRICULAR INTEGRATION AND SOCIAL ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

ABSTRACT: The present study analyzed the contribution of teacher training to the inclusion of environmental education in the school curriculum and to the strengthening of socio-environmental responsibility. The research, with a qualitative approach and an experience report, involved education professionals, with the data being produced through interviews with a semi-structured script. The information was treated through interpretative analysis, highlighting challenges, perceptions and possibilities for inserting

environmental issues into everyday school life. The results indicate that environmental education still appears in a fragmented way in teacher training, especially in initial training, influencing its limited curricular integration. Despite this, participant engagement was observed, with practices often based on individual initiatives. It is concluded that teacher training constitutes a central element for the consolidation of environmental education in pedagogical practice. However, the results show that, although widely defended in recent decades, the integration between theory and practice still remains a recurring challenge, which indicates a certain stagnation in traditional training proposals. In this sense, it becomes necessary to rethink the training processes, overcoming specific and fragmented actions, and moving towards a continuous perspective, contextualized and articulated to the school territory. As a possibility for advancement, the need to implement collaborative training stands out, based on real practices at the school and the local context, with greater teaching protagonism and integration between school and community, in order to produce more effective and lasting impacts on pedagogical practice and the school curriculum.

KEYWORDS: Teacher Training. Environmental Education. Socio-environmental Responsibility. School Curriculum.

INTRODUÇÃO

A investigação em questão centra-se na temática da formação docente e da educação ambiental, enfatizando sua articulação com o currículo escolar e com a construção da responsabilidade socioambiental no campo educacional. Parte-se da compreensão de que os processos de formação inicial e continuada dos professores exercem influência decisiva na consolidação de práticas pedagógicas orientadas por princípios de sustentabilidade e pela construção de uma postura crítica frente às questões ambientais. Assim, compreender de que modo a educação ambiental é incorporada aos processos formativos e às propostas curriculares torna-se essencial para analisar suas condições de efetivação no cotidiano escolar.

A educação ambiental pode ser compreendida como um campo de natureza interdisciplinar, voltado à formação de valores, atitudes e competências comprometidas com a preservação ambiental e com o uso consciente dos recursos naturais. Quando inserida de forma articulada e transversal no currículo, essa perspectiva contribui para a formação de sujeitos mais críticos, éticos e socialmente comprometidos (Simões, 2025; Silva, 2019). Nesse contexto, a formação docente assume papel estratégico, ao demandar que os professores desenvolvam conhecimentos teóricos e práticos capazes de sustentar a integração de temáticas ambientais às diferentes áreas do conhecimento, superando

práticas fragmentadas e fortalecendo uma educação orientada para a transformação social (Lima et al., 2024).

Apesar da existência de marcos legais e diretrizes educacionais que orientam a inserção da educação ambiental nos currículos escolares, sua materialização ainda se apresenta de forma desigual e, em muitos casos, distante das práticas pedagógicas desenvolvidas no cotidiano das instituições de ensino. Diante disso, surge a seguinte problemática: de que maneira a formação docente tem contribuído para a efetiva integração da educação ambiental ao currículo escolar e para o fortalecimento da responsabilidade socioambiental no processo educativo? A partir dessa questão central, esta pesquisa busca compreender como a formação dos professores influencia a inserção da educação ambiental nas práticas curriculares das instituições de ensino.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar a contribuição da formação docente para a integração da educação ambiental ao currículo escolar, considerando sua relação com a promoção da responsabilidade socioambiental. Como objetivos específicos, busca-se: examinar os fundamentos teóricos que sustentam a educação ambiental na formação de professores; identificar como essa temática é abordada nos currículos de formação inicial e continuada; analisar as práticas pedagógicas decorrentes desses processos formativos; e discutir os principais limites e possibilidades para sua efetivação de forma integrada ao currículo escolar.

A relevância desta pesquisa se expressa em diferentes dimensões. No âmbito acadêmico, contribui para o aprofundamento das discussões sobre formação docente e educação ambiental, ampliando reflexões teóricas e metodológicas sobre o tema. No campo social, evidencia a importância da escola e do professor na constituição de sujeitos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade e a justiça socioambiental. Já no plano prático, pode subsidiar a elaboração de políticas educacionais, propostas curriculares e estratégias de formação docente mais alinhadas à perspectiva da educação ambiental crítica, fortalecendo práticas pedagógicas mais consistentes e transformadoras.

METODOLOGIA

A presente investigação insere-se no campo da abordagem qualitativa, configurando-se como um estudo de natureza descritivo-interpretativa, voltado à compreensão das percepções, experiências e práticas de professores da rede pública municipal acerca da formação docente e da inserção da educação ambiental no contexto escolar. A abordagem qualitativa possibilita compreender os sentidos e significados atribuídos pelos sujeitos às suas vivências, permitindo uma análise aprofundada das relações estabelecidas entre formação, prática pedagógica e responsabilidade socioambiental no cotidiano escolar.

A pesquisa foi realizada no município de Cametá, localizado no estado do Pará, envolvendo professores da educação básica pertencentes à rede pública municipal de ensino. Participaram do estudo nove professores, identificados ao longo da pesquisa pelos códigos E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07, E08 e E09, preservando-se o anonimato dos participantes. O perfil dos mesmos segue abaixo:

Quadro 1 – Perfil dos participantes da pesquisa.

Participante	Faixa etária	Formação acadêmica	Área de atuação	Tempo de docência
E01	30 a 35 anos	Licenciatura em Pedagogia	Anos iniciais do Ensino Fundamental	8 anos
E02	36 a 40 anos	Licenciatura em Ciências Biológicas	Ciências	12 anos
E03	41 a 45 anos	Licenciatura em Pedagogia	Educação Infantil	15 anos
E04	30 a 35 anos	Licenciatura em Geografia	Geografia	7 anos
E05	46 a 50 anos	Licenciatura em Pedagogia	Anos iniciais do Ensino Fundamental	20 anos
E06	36 a 40 anos	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa	11 anos
E07	41 a 45 anos	Licenciatura em História	História	14 anos
E08	26 a 30 anos	Licenciatura em Pedagogia	Educação Infantil	5 anos
E09	31 a 35 anos	Licenciatura em Ciências Naturais	Ciências	9 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A seleção ocorreu de forma intencional, considerando critérios previamente estabelecidos: atuar como professor da rede pública municipal; possuir experiência docente mínima de dois anos; desenvolver ou já ter desenvolvido práticas pedagógicas relacionadas à educação ambiental; e demonstrar disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Como critérios de exclusão, não foram considerados profissionais em funções exclusivamente administrativas ou que não atuassem diretamente na docência.

Os participantes apresentam diferentes trajetórias formativas e profissionais, abrangendo distintas áreas de atuação, tempos de experiência docente e percursos de formação inicial e continuada, o que contribuiu para ampliar a diversidade de percepções e experiências analisadas. O número de participantes foi definido com base no critério de saturação teórica, entendido como o momento em que os dados obtidos passaram a apresentar recorrências e deixaram de acrescentar novos elementos significativos para a compreensão do fenômeno investigado.

Para a produção dos dados, utilizou-se a técnica de entrevista semiestruturada em profundidade, composta por questões abertas que possibilitaram aos participantes relatar livremente suas experiências, concepções e práticas pedagógicas relacionadas à educação ambiental. As entrevistas foram realizadas individualmente, em horários e locais previamente acordados com os participantes, garantindo condições adequadas de privacidade, conforto e liberdade de expressão. Mediante autorização prévia, os encontros foram gravados em áudio e posteriormente transcritos na íntegra para fins de análise.

A condução das entrevistas fundamentou-se em princípios metodológicos que valorizam a escuta sensível, a interação dialógica e a construção reflexiva do conhecimento, permitindo que temas emergentes fossem incorporados ao longo do processo investigativo. O roteiro semiestruturado contemplou questões relacionadas à formação docente, às práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto escolar, às concepções sobre educação ambiental e aos desafios enfrentados na inserção da temática no currículo.

A análise do material empírico foi desenvolvida por meio da Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), organizada em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação. Na etapa de pré-análise, realizou-se a leitura flutuante das transcrições, buscando aproximação inicial com os dados e

identificação de elementos recorrentes. Em seguida, ocorreu a codificação das falas e a organização dos conteúdos em categorias temáticas construídas a partir da recorrência de sentidos presentes nos discursos dos participantes.

Desse processo emergiram três eixos analíticos principais: formação docente e educação ambiental; práticas pedagógicas e contextualização do ensino; e desafios e possibilidades da educação ambiental na escola pública. Essas categorias permitiram identificar regularidades, aproximações e singularidades nas narrativas dos participantes, favorecendo a articulação entre os dados empíricos e o referencial teórico adotado.

A interpretação dos dados ocorreu de forma interpretativa e reflexiva, buscando compreender os significados atribuídos pelos professores às suas experiências e práticas pedagógicas, bem como as relações estabelecidas entre educação ambiental, formação docente e realidade escolar. Para garantir maior rigor analítico, realizou-se constante retomada do material empírico, articulando as categorias construídas às discussões teóricas que fundamentam a pesquisa.

No que se refere aos aspectos éticos, a investigação respeitou os princípios éticos aplicáveis às pesquisas com seres humanos. Os participantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos metodológicos, a garantia de anonimato e o caráter voluntário da participação, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A identidade dos participantes foi preservada por meio da utilização de códigos alfanuméricos, assegurando confidencialidade e sigilo das informações fornecidas.

FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: DESAFIOS, PERSPECTIVAS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

A formação continuada de professores, no contexto contemporâneo, precisa acompanhar as transformações sociais, culturais e ambientais que caracterizam a sociedade da informação. Nesse sentido, torna-se essencial que o docente mantenha uma postura de abertura às mudanças, compreendendo que sua prática não é estática, mas atravessada por processos históricos e culturais em constante ressignificação. Como afirma Maldaner (2014), “é importante que o professor com conhecimentos de sua

profissão, esteja sempre aberto aos movimentos de mudança cultural, se voltando para os conhecimentos históricos, sociais e ambientais que precisam ser ressignificados para a recriação cultural pelas novas gerações”. Ainda segundo o autor, o cotidiano escolar assume centralidade nesse processo, pois “o cotidiano faz sentido tanto para os professores quanto para os estudantes, e o desafio está em questionar o cotidiano para as novas possibilidades de agir nele, modificando-o” (Maldaner, 2014).

Nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) se apresenta como um campo formativo estratégico, ao possibilitar que professores e estudantes compreendam o ambiente em sua totalidade, superando visões fragmentadas da realidade. A escola, nesse processo, configura-se como espaço privilegiado de construção de saberes, valores e atitudes que permitam uma leitura crítica do mundo, articulando conhecimentos científicos e experiências cotidianas de forma contextualizada.

Entretanto, conforme apontam Maestrelli et al. (2014, p. 33), “o processo educacional não basta busca a substituição de conhecimento do senso comum por conhecimentos científicos, mas a apreensão destes a partir da problematização daqueles”. Essa perspectiva reforça a ideia de que a formação continuada em Educação Ambiental não deve se limitar à transmissão de conteúdos, mas envolver processos reflexivos capazes de tensionar e ressignificar os saberes já construídos pelos sujeitos.

Nessa mesma direção, Loureiro (2004) contribui ao destacar que a problematização dos temas ambientais como proposta pedagógica para a Educação Ambiental é relevante do ponto de vista formativo, pois possibilita a compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza, favorecendo práticas educativas mais conscientes e transformadoras. Assim, a formação continuada em Educação Ambiental se consolida como um espaço essencial para o desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com a reflexão crítica, a contextualização dos saberes e a construção de uma consciência socioambiental voltada à transformação da realidade.

por mais que se admita a relevância pedagógica como etapa inicial do educar, não cabe ficar no plano da sensibilização, do reconhecimento do ambiente de vida, da ação no universo particular e de alterações de comportamentos individuais, como coisas validas em si e suficientes para transformações societárias. É preciso articular a cotidianidade ao macrossocial, em uma atuação política que gere as transformações individuais e coletivas, simultaneamente, e a possibilidade de as

experiências localizadas que foram bem-sucedidas se universalizarem (Loureiro, 2004, p.133).

Dando continuidade à discussão sobre a formação continuada e a Educação Ambiental, é possível compreender que as práticas educativas se constituem a partir de concepções que valorizam a participação e a reflexão crítica dos sujeitos. Nesse sentido, reconhece-se que “o fracasso da promessa desenvolvimentista na solução de problemas globais fez emergir, portanto, a discussão sobre a crise ambiental e os modelos de desenvolvimento” (Pinto, 2002, p. 22), evidenciando a necessidade de repensar os fundamentos que orientam tanto as práticas sociais quanto as educativas.

Dessa forma, torna-se imprescindível que os processos de formação continuada estejam alinhados a uma perspectiva teórico-epistemológica crítica, especialmente no campo da Educação Ambiental, de modo a favorecer a ampliação dos conhecimentos docentes e o desenvolvimento de experiências pedagógicas mais significativas. Esse movimento contribui para a ressignificação da prática docente e para o aprimoramento da didática, promovendo uma atuação mais consciente e comprometida com as questões socioambientais.

Entretanto, a efetivação de propostas formativas inovadoras encontra desafios importantes no cotidiano escolar. Em alguns contextos, as experiências e crenças consolidadas dos professores podem funcionar como barreiras à adoção de novas abordagens pedagógicas (Lotter; Hartwood; Bonner, 2007). Soma-se a isso a influência de fatores estruturais e curriculares, que muitas vezes limitam a autonomia docente e a implementação de práticas mais reflexivas. Como destacam Barbosa et al. (2019), mesmo quando há espaços de formação continuada voltados à reflexão sobre práticas alternativas de ensino, sua efetivação pode ser dificultada por elementos como organização curricular, estrutura escolar e motivação dos estudantes.

Além disso, é importante considerar que a trajetória da Educação Ambiental no Brasil foi marcada por um processo gradual de institucionalização, que consolidou determinadas abordagens ao longo do tempo (Layrargues; Lima, 2014). Esse percurso histórico se reflete em documentos normativos como a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação

Ambiental (Brasil, 2012), elaborados em um contexto posterior à intensificação das discussões globais sobre a crise socioambiental, iniciadas ainda na década de 1960.

Como consequência, observa-se a predominância de uma perspectiva tecnicista, biológica e ecológica nas macrotendências da Educação Ambiental, conforme apontam Layrargues e Lima (2014), o que impacta diretamente as práticas desenvolvidas em contextos escolares e não escolares. Diante da complexidade dos problemas socioambientais contemporâneos, torna-se cada vez mais urgente que os educadores ambientais compreendam não apenas os aspectos naturais, mas também as dimensões políticas e sociais que atravessam essas questões.

Nesse sentido, a Educação Ambiental crítica se fundamenta em uma abordagem que busca problematizar as relações de poder e os modelos de desenvolvimento vigentes, situando-se em oposição às perspectivas conservadoras. Conforme destacam os autores, trata-se de uma proposta que “se apoia com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital, buscando ao enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental [...] se constroem em oposição às tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade” (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS DADOS

FRAGMENTAÇÃO CURRICULAR E FRAGILIDADES DA FORMAÇÃO DOCENTE

Os dados obtidos por meio das entrevistas revelam que a inserção da educação ambiental na formação docente ainda ocorre de maneira fragmentada, pontual e pouco articulada às demandas concretas da realidade escolar. A maioria dos participantes destacou que o contato com a temática ambiental durante a graduação foi superficial e restrito a disciplinas específicas, sem integração com os demais componentes curriculares. O participante E03 afirmou que “o tema ambiental apareceu em apenas uma disciplina e não dialogava com as outras áreas do conhecimento que o curso possuía”,

enquanto E07 ressaltou que “não houve integração entre os conteúdos teóricos e as práticas durante a graduação”.

Esses relatos evidenciam a permanência de uma lógica disciplinar tradicional que dificulta a construção de práticas interdisciplinares e contextualizadas. Tal cenário contraria as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que defendem a transversalidade da temática em todos os níveis e modalidades de ensino. A fragmentação apontada pelos docentes revela, portanto, não apenas lacunas formativas, mas também limites estruturais das licenciaturas, historicamente organizadas a partir da compartimentalização do conhecimento.

Nesse contexto, Morin (2000) argumenta que a fragmentação dos saberes impede a compreensão da complexidade dos problemas contemporâneos, especialmente aqueles relacionados às questões socioambientais. A educação ambiental exige uma formação capaz de articular diferentes áreas do conhecimento e relacionar teoria, prática e realidade social. Entretanto, os depoimentos demonstram que muitos professores chegam à escola sem preparo suficiente para desenvolver abordagens críticas e integradoras.

Essa problemática também se aproxima das reflexões de Carvalho (2012), ao afirmar que a educação ambiental crítica não pode ser reduzida a conteúdos isolados ou ações pontuais, pois demanda processos formativos voltados à reflexão ética, política e social. Nesse sentido, quando E01 afirma que “o assunto era trabalhado de forma isolada, sem ligação com a realidade da escola”, evidencia-se uma ruptura entre formação acadêmica e contexto educativo, dificultando a construção de práticas pedagógicas significativas.

As fragilidades da formação continuada também emergem de forma recorrente nos depoimentos. O participante E06 destacou que “as formações oferecidas pelas redes de ensino raramente aprofundam as questões ambientais”, indicando a ausência de políticas públicas estruturadas voltadas à qualificação docente nessa área. Essa insuficiência demonstra que a educação ambiental ainda ocupa um espaço secundário nas políticas de formação de professores, mesmo diante da ampliação dos debates sobre sustentabilidade e crise ambiental.

Para Guimarães (2016), a formação docente em educação ambiental deve romper com perspectivas conservadoras e pragmáticas, frequentemente limitadas a ações comemorativas ou comportamentais. Os resultados indicam que, apesar do reconhecimento da importância da temática, muitos professores ainda não recebem suporte institucional suficiente para desenvolver práticas críticas e permanentes.

INICIATIVAS INDIVIDUAIS VERSUS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

Outro aspecto recorrente nas entrevistas refere-se à tensão entre iniciativas individuais dos professores e a ausência de políticas institucionais consolidadas para a educação ambiental. Os participantes demonstram interesse e sensibilidade diante das questões socioambientais, porém relatam dificuldades relacionadas à falta de apoio pedagógico, recursos didáticos e planejamento coletivo.

O participante E05 afirmou que “há disposição para trabalhar o tema, mas falta um direcionamento metodológico”, enquanto E02 destacou: “eu trabalho com a realização de projetos de sustentabilidade com meus alunos, mas faço por conta própria”. Esses relatos revelam que a inserção da educação ambiental depende, em grande medida, do esforço individual dos docentes, tornando as ações descontínuas e vulneráveis às condições de trabalho existentes nas escolas.

Essa realidade evidencia uma contradição importante: embora a educação ambiental seja reconhecida legalmente como componente essencial da formação cidadã, sua efetivação ainda ocorre de forma precarizada e dependente da iniciativa pessoal dos professores. Tal cenário reforça a ausência de políticas educacionais consistentes voltadas à institucionalização da temática no currículo escolar.

As análises de Gadotti (2008) contribuem para compreender essa problemática ao defender que a sustentabilidade deve constituir princípio orientador do projeto político-pedagógico das escolas, e não apenas atividade complementar. Quando E04 afirma que “o currículo ainda é muito rígido e não favorece práticas transversais”, observa-se que os limites curriculares e organizacionais dificultam experiências interdisciplinares mais permanentes.

Por outro lado, alguns participantes destacam experiências positivas quando há incentivo institucional. E08 relatou que “quando a coordenação apoia, os projetos ambientais se fortalecem e ganham mais visibilidade”. Esse depoimento demonstra que a gestão escolar exerce papel fundamental na consolidação de práticas colaborativas e integradoras, favorecendo maior continuidade das ações pedagógicas.

Entretanto, a ausência de planejamento institucional faz com que muitas experiências permaneçam isoladas. E10 relatou que “geralmente o tema aparece só em eventos ou datas específicas, não como parte contínua do currículo”, revelando uma abordagem ainda marcada pelo caráter pontual e comemorativo. Tal prática distancia-se da perspectiva crítica da educação ambiental defendida por Leff (2010), para quem a questão ambiental deve promover transformações profundas nas formas de pensar, ensinar e organizar o conhecimento.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Os depoimentos também revelam uma preocupação dos docentes com metodologias mais participativas e contextualizadas. De forma geral, os participantes criticam abordagens baseadas exclusivamente na transmissão de conteúdos teóricos. Nesse sentido, E03 afirmou que “quando o assunto fica restrito ao conteúdo falado, sem participação ativa dos alunos, dificilmente provoca mudança real”.

Essa percepção aproxima-se das contribuições de Freire (1996), ao defender uma educação dialógica, crítica e problematizadora, construída a partir da realidade concreta dos sujeitos. A educação ambiental, nessa perspectiva, ultrapassa práticas informativas e assume caráter emancipatório, favorecendo a reflexão crítica sobre os problemas sociais e ambientais vivenciados pelos estudantes.

A valorização de metodologias ativas também aparece nas falas dos participantes. Para E05, “o aluno aprende muito mais quando ele faz, experimenta e participa das atividades do que quando só escuta o professor”. Esse entendimento evidencia a necessidade de práticas pedagógicas que promovam protagonismo estudantil e participação coletiva, especialmente em contextos marcados por desafios socioambientais locais.

Outro aspecto importante refere-se à aproximação entre escola e realidade social da comunidade. Segundo E10, “quando os problemas ambientais da comunidade entram na aula, os alunos passam a enxergar sentido no que estão aprendendo”. Essa fala reforça a importância da contextualização do ensino e da valorização das experiências locais no processo educativo.

Para Carvalho (2012), a educação ambiental crítica deve possibilitar a leitura do mundo e a compreensão das relações entre sociedade, cultura e natureza. Assim, quando os docentes articulam os conteúdos escolares às problemáticas vivenciadas pela comunidade, ampliam as possibilidades de construção de conhecimentos socialmente significativos.

Entretanto, os participantes também destacam obstáculos relacionados às condições de trabalho. E02 relatou que “com tantas demandas do dia a dia, fica difícil manter projetos contínuos voltados ao meio ambiente”, apontando a sobrecarga docente como elemento limitador da prática pedagógica. Além disso, E04 destacou a falta de materiais pedagógicos adequados para o desenvolvimento das atividades, evidenciando limitações estruturais que dificultam a consolidação da educação ambiental no cotidiano escolar.

Ainda assim, os relatos demonstram que os docentes reconhecem o potencial transformador da educação ambiental. E09 afirmou que “os alunos começam a perceber e questionar atitudes do cotidiano que prejudicam o ambiente”, revelando a dimensão crítica e formativa da temática. Essa perspectiva dialoga com Leff (2010), ao defender que a educação ambiental deve contribuir para a formação de sujeitos capazes de questionar modelos de desenvolvimento e práticas sociais insustentáveis.

LIMITES ESTRUTURAIS E POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO

Os resultados evidenciam que a consolidação da educação ambiental nas escolas depende não apenas da disposição individual dos professores, mas também de mudanças estruturais nas políticas curriculares, na formação docente e na organização institucional das escolas. Os participantes reconhecem a importância da temática, porém apontam

dificuldades relacionadas à ausência de apoio pedagógico, à rigidez curricular e à descontinuidade das ações educativas.

Ao afirmar que “quando o professor não teve uma boa base sobre o tema, ele acaba evitando trabalhar isso em sala”, E01 evidencia como as lacunas formativas interferem diretamente na prática pedagógica. Essa realidade reforça a necessidade de fortalecimento das licenciaturas e da formação continuada, de modo que a educação ambiental deixe de ocupar espaço periférico nos processos formativos.

As reflexões de Morin (2000) contribuem para compreender que os desafios ambientais contemporâneos exigem reformas no pensamento educacional, superando perspectivas fragmentadas e simplificadoras. Nesse sentido, a educação ambiental demanda abordagens interdisciplinares, críticas e contextualizadas, capazes de relacionar conhecimento científico, realidade social e formação ética.

Os depoimentos também demonstram que a integração curricular constitui elemento fundamental para a continuidade das ações pedagógicas. E08 destacou que “quando o tema está previsto no currículo, ele deixa de depender apenas da iniciativa individual do professor”, evidenciando a importância da institucionalização da temática nos documentos e práticas escolares.

De forma geral, os resultados revelam que a educação ambiental ainda enfrenta limites estruturais significativos, especialmente relacionados à formação docente, às condições de trabalho e à ausência de políticas públicas permanentes. Contudo, os relatos também apontam possibilidades de transformação a partir de práticas pedagógicas críticas, contextualizadas e participativas.

Assim, os dados analisados reforçam que a formação docente constitui elemento central para a consolidação da educação ambiental no contexto escolar. Quando articulada à reflexão crítica e à realidade social dos estudantes, a educação ambiental contribui para o fortalecimento da responsabilidade socioambiental e para a formação de sujeitos mais conscientes, participativos e comprometidos com a transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitem afirmar que o objetivo geral analisar a contribuição da formação docente para a integração da educação ambiental ao currículo escolar e sua relação com a responsabilidade socioambiental foi atingido. A partir das falas e experiências dos sujeitos participantes, evidenciou-se que a formação do professor desempenha papel decisivo na forma como a educação ambiental é compreendida e aplicada no contexto escolar, influenciando diretamente a construção de práticas educativas comprometidas com a sustentabilidade.

No que diz respeito ao primeiro objetivo específico, relacionado aos fundamentos teóricos da educação ambiental na formação docente, identificou-se que esses fundamentos ainda são trabalhados de forma limitada, sobretudo na formação inicial. Embora existam diretrizes legais que defendem a transversalidade da temática, sua abordagem nos cursos de licenciatura ocorre de maneira fragmentada, o que dificulta a compreensão de sua dimensão crítica, interdisciplinar e transformadora.

Quanto ao segundo objetivo específico, que buscou verificar a presença da educação ambiental nos currículos de formação de professores, constatou-se que sua inserção é esporádica e pouco articulada com a prática pedagógica. Os dados revelam que a formação continuada ainda não consegue suprir as deficiências da formação inicial, indicando a necessidade de ações formativas mais estruturadas e conectadas às demandas socioambientais atuais e ao cotidiano escolar.

Em relação ao terceiro objetivo, referente às práticas pedagógicas desenvolvidas a partir da formação docente, observou-se que, mesmo diante de limitações, muitos professores demonstram iniciativa para trabalhar a educação ambiental em suas aulas. Contudo, essas práticas não se consolidam de forma sistemática, pois dependem fortemente de esforços individuais e do apoio da gestão escolar, o que fragiliza sua continuidade.

No que se refere ao quarto objetivo específico, voltado aos desafios e potencialidades da integração da educação ambiental ao currículo, foram evidenciados entraves como a rigidez curricular, o excesso de demandas docentes, a falta de recursos didáticos adequados e a ausência de políticas institucionais permanentes. Em

contrapartida, surgem como potencialidades o engajamento dos professores, a interdisciplinaridade, o uso de metodologias participativas e a contextualização dos conteúdos a partir da realidade local.

Assim, conclui-se que a efetiva inserção da educação ambiental no currículo escolar exige uma formação docente sólida, crítica e articulada à realidade, capaz de superar práticas fragmentadas e fortalecer a responsabilidade socioambiental como princípio educativo. Destaca-se, portanto, a importância de investimentos em políticas públicas educacionais, na qualificação docente e na reorganização curricular para potencializar o papel do professor como agente de transformação social.

Por fim, reconhece-se que o estudo possui limitações, especialmente em relação ao número de participantes e ao recorte do contexto investigado. Ainda assim, tais limitações não comprometem a relevância da pesquisa, pois os resultados contribuem significativamente para o debate acadêmico e podem subsidiar novas investigações e propostas pedagógicas voltadas ao fortalecimento da educação ambiental na formação docente e no currículo escolar.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, R. A.; BOZZATO, C. V.; SILVA, D. P.; FENNER, R. S.; ROBAINA, J. V. L. **Ensino de Ciências por Investigação (EnCI):** desafios, limitações e uma proposta de SEI sobre a temática coloides. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12., 2019, Natal. Anais [...]. Natal: UFRN, 2019. p. 1-7.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2011.
- 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 05 maio 2026.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 05 maio 2026.
- BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. **Using thematic analysis in psychology.** Qualitative Research in Psychology, v. 3, n. 2, p. 77–101, 2006.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2016.

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

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

LIMA, L. A. O. de et al. **Sustainable management practices: green marketing as a source for organizational competitive advantage**. Revista de Gestão Social e Ambiental, São Paulo, v. 18, n. 4, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n4-087.

LIMA, L. A. O. de et al. **The influence of green marketing on consumer purchase intention: a systematic review**. Revista de Gestão Social e Ambiental, São Paulo, v. 18, n. 3, p. e05249, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n3-084.

LOTTER, C.; HARWOOD, W. S.; BONNER, J. J. The influence of core teaching conceptions on teachers' use of inquiry teaching practices. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 44, n. 9, p. 1318–1347, 2007.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental transformadora**. Identidades da educação ambiental brasileira, Brasília, p. 72–73, 2004.

MAESTRELLI, S. R. P. et al. Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: **teoria e prática freireana**. In: LOUREIRO, C.; TORRES, J. (org.). Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

MALDANER, O. A. **Formação de professores para um contexto de referência conhecido**. In: NERY, B. K.; MALDANER, O. A. (org.). Formação de professores: compreensões em novos programas e ações. Ijuí: Unijuí, 2014.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PINTO, V. P. S. **Ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e diferentes propostas de sustentabilidade para a Amazônia brasileira**. In: ZACARIAS, R.; PINTO, V. P. (org.). Educação ambiental em perspectiva. Juiz de Fora: FEME, 2022. p. 21-37.

SILVA, A. P. S. e. Direitos à educação dos apenados no Brasil: histórico e ordenamento jurídico atual. **Revista Artigos.Com**, Campinas, v. 2, p. e805, 2019.

SIMÕES, A. P. S. e Silva. Letramento digital: uma necessidade para uso da IA no setor corporativo. **Revista de Geopolítica**, v. 16, n. 5, p. e1144, 2025. DOI: 10.56238/revgeov16n5-281. Disponível em: <https://revistageo.com.br/revista/article/view/1144>. Acesso em: 05 maio 2026.

Submissão: novembro de 2025. Aceite: dezembro de 2025. Publicação: maio de 2026.