

REVISEA

REVISTA SERGIPANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Educação Ambiental crítica na formação de professores de
Pedagogia: diálogo com o ser e o fazer “EcoAtivo”**

**Critical Environmental Education in Pedagogy Teacher Education:
A Dialogue with Being and “EcoActive” Practice**

**Educación Ambiental crítica en la formación de docentes de
Pedagogía: diálogo con el ser y el hacer “EcoActivo”**

Suzy Chrystine Vasques GUEDES¹

Natália dos Reis MARTINS²

Valéria Augusta Cerqueira de Medeiros WEIGEL³

Submetido em: 25/01/2026

Aceito em: 31/08/2026

Publicado em: 10/09/2026

RESUMO

O presente artigo deriva de uma pesquisa de mestrado que teve como objetivo analisar as formas pelas quais a Educação Ambiental tem sido integrada à formação dos discentes do curso de Pedagogia de uma universidade federal situada na Região Norte do Brasil. O estudo apresenta os principais resultados de uma pesquisa documental, de abordagem qualitativa, fundamentada na análise de legislações, documentos institucionais e projetos pedagógicos de curso, bem como em revisão bibliográfica de produções acadêmicas relacionadas à temática. A análise dos dados foi orientada pelo método hermenêutico-dialético, por

¹ Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

² Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

³ Universidade Federal do Amazonas (UFAM).



compreender-se que este possibilita a interpretação crítica das contradições, mediações e limites presentes na formação inicial docente. Os resultados indicam que os documentos institucionais analisados preconizam a inserção da Educação Ambiental de forma transversal, interdisciplinar e articulada ao currículo. Entretanto, apesar das recomendações normativas, não se evidenciam diretrizes metodológicas ou estratégias pedagógicas que viabilizem a efetivação dessas orientações no processo formativo. Diante desse cenário, o estudo sugere que o diálogo com a base filosófica do Ser e Fazer EcoAtivo pode se constituir em uma estratégia formativa relevante para o fortalecimento de uma Educação Ambiental crítica, contextualizada e emancipatória no curso de Pedagogia.

Palavras-chave: Educação ambiental; Formação de professores; Pedagogia; Políticas educacionais; Transversalidade curricular.

ABSTRACT

This article derives from a master's research whose objective was to analyze the ways in which Environmental Education has been integrated into the training of undergraduate students in a Pedagogy program at a federal university located in the Northern Region of Brazil. The study presents the main results of documentary research with a qualitative approach, based on the analysis of legislation, institutional documents, and pedagogical course projects, as well as on a bibliographic review of academic studies related to the theme. Data analysis was guided by the hermeneutic-dialectical method, as it is understood to enable a critical interpretation of the contradictions, mediations, and limitations present in initial teacher education. The results indicate that the analyzed institutional documents advocate the inclusion of Environmental Education in a transversal, interdisciplinary manner articulated with the curriculum. However, despite normative recommendations, no specific methodological guidelines or pedagogical strategies were identified that would enable the effective implementation of these orientations in the training process. In this context, the study suggests that dialogue with the philosophical foundation of Being and Doing EcoActive may constitute a relevant formative strategy for strengthening critical, contextualized, and emancipatory Environmental Education within the Pedagogy program.

Keywords: Environmental education; Teacher education; Pedagogy; Educational policies; Curricular transversalization.



RESUMEN

El presente artículo deriva de una investigación de maestría cuyo objetivo fue analizar las formas en que la Educación Ambiental ha sido integrada en la formación de los estudiantes del curso de Pedagogía de una universidad federal situada en la región Norte de Brasil. El estudio presenta los principales resultados obtenidos a partir de una investigación documental, de enfoque cualitativo, basada en el análisis de legislaciones, documentos oficiales y proyectos pedagógicos institucionales, así como en una revisión bibliográfica de estudios académicos relacionados con la temática. El análisis de los datos se orientó por el método hermenéutico-dialéctico, al considerarse que este posibilita una interpretación crítica de las contradicciones, mediaciones y límites presentes en la formación inicial docente. Los resultados indican que los documentos institucionales analizados promueven la inserción de la Educación Ambiental de manera transversal, interdisciplinaria y articulada al currículo. Sin embargo, a pesar de las recomendaciones normativas, no se evidencian metodologías específicas que viabilicen la efectiva implementación de dichas orientaciones en el proceso formativo. Ante este escenario, el estudio sugiere que el diálogo con la base filosófica del Ser y Hacer EcoActivo puede constituirse en una estrategia formativa relevante para el fortalecimiento de una Educación Ambiental crítica, contextualizada y emancipadora en el curso de Pedagogía.

Palabras clave: Educación ambiental; Formación docente; Pedagogía; Políticas educativas; Transversalidad curricular.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA), enquanto campo político-pedagógico e epistemológico, tem sido historicamente atravessada por disputas conceituais e metodológicas que tensionam sua inserção nos sistemas educacionais, especialmente no que se refere à sua consolidação como prática formativa crítica e emancipatória. No âmbito da formação inicial de professores, tais tensionamentos se intensificam, uma vez que os cursos de licenciatura assumem papel central na constituição de educadores capazes de compreender e intervir



nas complexas relações entre sociedade, natureza e modos de produção que caracterizam a crise socioambiental contemporânea (Carvalho, 2004).

No contexto amazônico, essa problemática adquire contornos ainda mais densos, considerando as especificidades históricas, sociais, culturais e ambientais que atravessam a região. Formar pedagogas e pedagogos nesse território implica reconhecer que a EA não pode ser compreendida apenas como um conteúdo complementar ou periférico, mas como dimensão estruturante da formação humana e profissional (Bissoli; Both, 2016).

Entretanto, apesar do amplo arcabouço legal e normativo que orienta a inserção da EA nos currículos escolares e universitários, sua efetivação na formação docente ainda apresenta desafios. Nos cursos de Pedagogia, sua presença pode ocorrer de maneira fragmentada, seja como componente optativo, seja por meio da transversalidade curricular.

Diante desse cenário, torna-se relevante investigar como a EA tem sido efetivamente integrada aos processos formativos nos cursos de Pedagogia, indo além da mera presença formal nos documentos institucionais. Tal investigação se justifica pela necessidade de compreender de que modo as orientações curriculares e pedagógicas expressas em projetos pedagógicos, planos de ensino e documentos normativos contribuem, ou limitam, a formação de professores comprometidos com uma perspectiva crítica de EA. Além disso, compreender essas formas de integração permite problematizar os efeitos da possibilidade de facultatividade da temática na formação inicial docente e refletir sobre as condições institucionais que favorecem ou dificultam a vivência de práticas pedagógicas ambientalmente comprometidas.

É nesse contexto que se insere o presente artigo, derivado de uma pesquisa de mestrado desenvolvida em uma universidade federal situada na região Norte do Brasil, cujo objetivo consiste em analisar as formas pelas quais a EA tem sido



integrada à formação dos discentes do curso de Pedagogia, a partir da análise de documentos institucionais e normativos que orientam o processo formativo.

De modo articulado, busca-se identificar como a EA se apresenta nos documentos oficiais que estruturam o curso, bem como analisar a relação entre essas formas de integração e a base filosófica do Ser e Fazer EcoAtivo. Proposta por Batalha-Lemke (2021; 2022; 2023), essa abordagem compreende a formação humana a partir de uma perspectiva multidimensional, relacional e integrada, articulando experiência, sensibilização, reflexão e ação nas relações entre ser humano, natureza e mundo. Fundamentada na concepção do Eco-Se-Movimentar, valoriza o sentir, o pensar e o agir como dimensões indissociáveis do processo formativo e propõe uma compreensão da práxis educativa orientada pela conexão, integração e interação com a vida e com o ambiente.

No campo da EA, essa perspectiva já vem sendo mobilizada em estudos voltados à formação inicial de professores, inclusive no contexto amazônico, como possibilidade de reflexão sobre práticas formativas mais críticas, integradoras e comprometidas com as relações humanidade-natureza (Martins; Weigel; Cavalcanti, 2023). Neste estudo, portanto, o Ser e Fazer EcoAtivo é assumido como uma possibilidade analítica para o fortalecimento de processos formativos alinhados à Educação Ambiental crítica.

A relevância desta pesquisa reside tanto em sua contribuição para o campo da Educação Ambiental, ao aprofundar a análise sobre a formação inicial de professores em contexto amazônico, quanto em seu potencial de subsidiar reflexões institucionais acerca da organização curricular dos cursos de Pedagogia. Ao evidenciar limites e possibilidades da inserção da EA nos documentos formativos, o estudo pretende contribuir para o debate sobre a construção de práticas educativas que reconheçam a centralidade da relação ser humano e natureza e que promovam uma formação docente comprometida com a transformação social e ambiental.



2. MARCO TEÓRICO

2.1. Educação Ambiental: breves apresentações

Historicamente, quando se estuda os grupos sociais e suas dinâmicas, é possível identificar indícios de impactos ambientais quanto às formas de uso do ambiente, que geraram importantes mudanças em diferentes ecossistemas, principalmente aquáticos e terrestres. Isto nos leva a observar as afirmações de Mucci (2005), quando nos mostra como alguns seres vivos provocaram alterações nos ecossistemas, desde os seres unicelulares quando começaram a se dividir e multiplicar nos oceanos primitivos, dando origem a uma cadeia de alterações no ambiente físico, químico e biológico. Para o autor, o ser humano merece destaque, como fator de desequilíbrio das relações ecossistêmicas, conforme inferimos de suas palavras:

Se a própria evolução biológica é responsável por alterações consideráveis na estrutura do planeta, por que o aparecimento da espécie humana é considerado como o marco do início da degradação ambiental? O que o *Homo sapiens sapiens* que aparece nesse cenário há apenas alguns milhões de anos, no pleistoceno, tem de tão especial que, no mesmo tempo o tornou apto para sobreviver em todas as regiões, faz dele o maior poluidor entre todos os seres vivos? A resposta está no fato de que, sendo dotado de juízo, raciocínio e poder de abstração, o ser humano plasma o meio em que se encontra de modo a torná-lo adequado à sua sobrevivência. De fato, não há, nos dias de hoje, regiões na Terra em que ele não possa habitar (Mucci, 2005, p. 15).

Logo, podemos perceber que tal perspectiva prenunciada pelo autor destaca a necessidade do ser humano em se alimentar, se abrigar e utilizar recursos naturais para sua sobrevivência, que desde muito tempo trazem diferenciações no ambiente. Essas incessantes atividades são a razão pela qual sempre houve problemas ambientais, apenas variando o grau de impacto nos ecossistemas.



Nesse contexto, torna-se necessário compreender essas dinâmicas humanas, nomear os fenômenos a elas relacionados e aprofundar o conhecimento sobre uma temática fundamental à manutenção da vida. Paralelamente, os estudos ambientais e a preocupação com a preservação de um ambiente sadio, equilibrado e sustentável passaram a mobilizar diferentes nações em torno de questões relacionadas à produção e ao consumo, além de impulsionarem a institucionalização de estudos voltados à área ambiental.

Os primeiros conceitos surgem da necessidade de entender o quê, para quê e como funcionam as dinâmicas dos sistemas socioambientais. Entre muitos autores e pesquisadores de âmbito nacional e internacional que outorgam significado aos conceitos teóricos, a EA é concebida a partir das necessidades culturais e humanitárias, como: processo que consiste em reconhecer valores e esclarecer conceitos com o objetivo de fomentar aptidões e atitudes necessárias para compreender e apreciar as inter-relações do homem, da sua cultura e seu meio (Unesco, 1977).

Outro conceito desta temática se explicita como sendo um processo que consiste em juntar as pessoas a uma concepção global de ambiente para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição crítica e participativa em relação aos processos ambientais (Novo, 2009). Nesta perspectiva, defendemos a necessidade na prática de uma EA que tenha como características principais um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual, as pessoas envolvidas se tornem agentes transformadores, capacitadas em participar ativamente na busca de alternativas que proporcionem a redução dos impactos ambientais e para o uso racional dos recursos naturais.

No entanto, consideramos que, apesar do avanço histórico, a EA ainda está em processo de transformação, principalmente, no que se refere ao contexto educacional, especialmente, na educação básica. A EA informal e formal, pode ser claramente vista durante o processo histórico de organização social humana, e



pode ser observada em inúmeros eventos de vários países ao longo dos anos, sendo, muitas vezes, entendida, genericamente, como o estudo do ambiente, onde:

O ambiente deve ser tomado como um bem, orientador das políticas públicas capazes de mover militantes em prol de práticas pedagógicas e sociais em torno das questões ambientais, e deve ser visto como objeto de interesse coletivo, resultado de um processo de construção histórica recente (Loureiro, 2021, p. 26).

Assim, da necessidade não somente de compreender o ambiente, mas também de entender sua dinâmica, estrutura e funcionamento harmonioso na relação ser humano-natureza, surgiram inúmeros eventos e encontros com o objetivo de discutir as necessidades de cada país e do mundo relacionadas à EA. A partir destas observações e inquietações que surgiram mais fortemente desses eventos, é possível afirmar que a preocupação com o ambiente começou a ganhar força legal e formal na tentativa de discutir e encontrar soluções para os problemas já existentes.

2.2. Formação em Educação Ambiental

A formação de educadores, com uma visão complexa, que não reduzam o conhecimento as tradicionais áreas do saber (português e matemática), mas que consigam vincular a área do ambiente (social, político e ecológico), é a formação de profissionais comprometidos com o bem-estar biopsicossocial de cada indivíduo, do entorno e do mundo. A EA na formação dos futuros professores pretende agregar melhor performance e condições de desenvolver o tema com maior propriedade, fundamentos e atitudes, contribuindo para que as presentes e futuras gerações tenham um ambiente sustentável, harmônico e influenciando diretamente na formação e desenvolvimento humano.



Neste sentido, é possível observar na fala de Loureiro quando ressalta que são tempos de agudas crises societárias, pois as emergências sociais e ambientais que se manifestam comprometem não só a qualidade de vida humana, mas a manutenção de toda biodiversidade. Há urgência em outras explicações sobre modos de vida, outra orientação filosófica, uma nova filosofia de vida, capaz de reorientar o pensamento e a ação humana (Loureiro, 2019).

Para Mészáros (1975), tal cenário insere-se no quadro conceitual da teoria marxiana da alienação, na qual Marx compreende a relação entre humanidade, trabalho e natureza como uma mediação historicamente constituída. Nesse sentido, o autor destaca um relacionamento triádico fundamental, expresso na relação humanidade–trabalho/produção–natureza, no qual os seres humanos mediam sua relação com a natureza por meio do trabalho. Contudo, na sociedade capitalista de classes, essa mediação sofre uma inflexão profunda, uma vez que passa a ser reorganizada pelas relações mercantis, resultando em um segundo relacionamento triádico, caracterizado como humanidade alienada–trabalho alienado/produção–natureza alienada, que tende a se sobrepor ao primeiro. Esse processo evidencia a necessidade de uma abordagem crítica e integrada do fenômeno ambiental, envolvendo não apenas as ciências naturais, mas também, de forma indissociável, as ciências humanas, sociais e educacionais, na compreensão das contradições socioambientais e na construção de alternativas formativas e emancipatórias.

Esse processo de diferenciação ecossistêmica produziu impactos nas formas de interação dos seres humanos com o ambiente e contribuiu para a constituição de novas concepções e dinâmicas de vida, desencadeando complexos processos adaptativos. Neste contexto, a modernidade, o trabalho e suas tecnologias aparecem na história como marcos do desenvolvimento humano, num universo cada vez mais desconhecido. Essa proximidade entre diferentes áreas nos leva a



construir novas relações intradisciplinares, interdisciplinares e complexas que caracterizam os sistemas ambientais.

Os relatos de Vico, em Mészáros (2009), retratam um pouco dessa dinâmica de diferenciações culturais e estruturais que marcaram a história social:

Para Vico, a própria História, bem como a Historiografia, procede segundo regras. Existem 'princípios da história universal' aguardando ser descobertos. Em outras palavras, existe um padrão no passado humano, e esse padrão, segundo Vico, não é contingente, mas sim necessário. (...) Os estádios, por exemplo, pelos quais as sociedades específicas passam são, segundo Vico, estádios necessários. A idade dos heróis deve seguir-se à idade dos deuses, exatamente como é necessária a sequência florestas, cabanas, aldeias, cidades e academias (Mészáros, 2009, p. 78).

Neste trecho podemos observar as muitas transformações do homem e com isso certamente as mudanças do meio ambiente, pois o homem das florestas não é o mesmo homem das cabanas, que transformar-se-á no homem das aldeias. Essas mutações, indicam que a História é para Vico um progresso gradual de humanização do Homem. Assim, o homem das academias, no caso o próprio Vico, é o resultado de um longo processo de evolução cultural.

Desta forma, discutir a humanização e com ela as transformações decorrentes deste processo são fundamentais na formação de futuros professores da educação básica e de grande importância no contexto atual pós pandêmico e de agravamento de alguns problemas ambientais (poluição de aquíferos, acúmulo de resíduos sólidos) e mudanças na vida das pessoas por todo planeta (Chen *et al.*, 2021).

Logo, o desenvolvimento de programas de formação é importante dentro do fortalecimento da função do estudante como futuro protagonista do conhecimento, fornecendo ferramentas que contribuam para formação de capital humano com uma educação de qualidade e integradora, a qual busca o logro de competências desejadas no perfil do egresso de cada profissão.



Nesse sentido, destaca-se a definição apresentada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNESCO; PNUMA, 1993) para a Formação Ambiental (FA). Segundo o documento, a FA compreende processos formais de capacitação acadêmica e de formação psicossocial voltados a profissionais das ciências sociais, humanas, naturais e técnicas, tanto em áreas básicas quanto aplicadas, com o objetivo de contribuir para a identificação e a solução de problemas ambientais. Trata-se, portanto, de uma formação especializada, direcionada especialmente a profissionais, funcionários, planejadores, gestores e administradores.

Uma das principais distinções estabelecidas pelo PNUMA entre EA e FA refere-se ao público a que se destinam e aos objetivos de cada uma. A EA dirige-se à população em geral, independentemente da faixa etária, podendo ocorrer tanto em espaços formais quanto não formais de educação. A FA, por sua vez, volta-se a grupos profissionais específicos, especialmente aqueles vinculados a atividades acadêmicas, técnicas, administrativas e de gestão.

Nessa mesma direção, Caride (1998) compreende a FA como um processo permanente, aberto, individual e coletivo, de natureza teórico-prática. Por meio desse processo, indivíduos e comunidades ampliam a compreensão de sua realidade física, social e cultural, desenvolvendo valores, conhecimentos e atitudes que favoreçam não apenas a compreensão, mas também a transformação do mundo, orientada pelos princípios da qualidade ambiental.

Logo, é importante mencionar Maia (2011), quando afirma que todo projeto educativo comporta um modelo pedagógico concebido como um constructo teórico e de interação em um contexto específico que alimenta uma perspectiva futura de formação e se constrói para concretizar propósitos e intencionalidades referidas a um projeto de sociedade, de cultura e de educação. Um ideal de formação é coerente com um determinado desenvolvimento histórico social, inferindo um fundamento de historicidade do projeto educativo e seus propósitos de formação.



Nesse sentido, é possível sugerir a educação ambiental como parte da cultura contemporânea, integrada com as dimensões humanistas, ética, estética, científica, tecnológica e política. Nesta ordem de ideias a vigência de uma FA ideal nos umbrais do século XXI, se ratifica no informe de Delors, que no marco de um programa de educação mundial, considera um princípio fundamental: preservar a ecologia do planeta das destruições irracionais e da exploração abusiva em benefício das gerações que ainda não nasceram (Delors, 1996).

Na sociedade atual, a FA tem sido reafirmada em diferentes conferências mundiais voltadas à reflexão sobre os caminhos da educação no terceiro milênio. É possível considerar que a natureza complexa da FA transcende o componente cognitivo do sistema ambiental e a compreensão de seus aspectos biofísicos e socioculturais, pois envolve também o desenvolvimento de novas atitudes e comportamentos.

Esta concepção da FA integra o plano cognitivo sobre os fenômenos ambientais, e inclui uma ética frente à natureza que logre suscitar ações e comportamentos adequados. Deste modo, uma perspectiva integral de formação estimula conhecer as correntes de pensamento que têm contribuído a sua conceitualização. Na tradição pedagógica alemã, a relação entre educação (*Erziehung*) e formação (*Bildung*) assume particular relevância.

Segundo Klafki (1990), ao discutir a concepção de Schiller, esses conceitos não correspondem a processos independentes, uma vez que a educação pode ser compreendida como uma ação pedagógica consciente destinada a possibilitar a formação do indivíduo. Nessa perspectiva, a educação constitui um processo que favorece a formação humana, sendo esta compreendida como uma finalidade central da ação educativa.

Como resultado do processo de formação em EA, Patiño (2000) ressalta que a formação ambiental está direcionada dentro de suas atribuições, envolvendo,

também, a resolução de problemas que podem ser resumidamente listados da seguinte forma:

1) Participação da comunidade educativa na resolução de problemas ambientais de contexto local, este cenário permite que a participação e a prática adquiram sentido;

2) Geração de trabalho interdisciplinar, que possibilita a construção de um pensamento complexo e aproximação ao conhecimento sistêmico da realidade ambiental, igualmente fomenta o trabalho em equipe e a construção de coletivos acadêmicos;

3) Desenvolvimento das capacidades conceituais, afetivas e atitudinais através de competências para identificar problemas relevantes do entorno, o desenvolvimento de iniciativas criando alternativas viáveis para tomar decisões, planejar e realizar atividades;

4) Factibilidade de que a comunidade educativa interatue com a comunidade e o setor governamental logrando superar o isolamento recorrente dos centros educativos frente a sociedade; e

5) Construção de uma consciência moral, que em uma mediação dialógica com os atores e projetos sociais permitem construir um compromisso com o entorno natural incorporado ao projeto de vida.

Portanto, toda essa habilidade e competência que deve ser explorada e construída durante a formação inicial de pedagogos é desenvolvida no processo de humanização de cada ser que tem início na tenra idade, onde há a apropriação das objetivações e singularidades do meio em que vive, o que é complexificado a partir da cultura organizada pela lógica do capital que a grande maioria dos indivíduos contribui na produção de riquezas, bens e consumo, direta ou indiretamente devido às restritivas condições de vida e de educação (Bissoli; Both, 2016).



De tal maneira, podemos dizer que estamos diante do desafio de como formar docentes em EA, em função de aspectos epistemológicos e metodológicos de um paradigma emergente que é o pensamento complexo. Não de forma isolada, mas como um fio condutor que permeia o sistema educacional como um todo, de forma indissociável, a partir de processos educadores participativos de “ensino, gestão, pesquisa e extensão que contribuam para a proteção, recuperação e melhoria do ambiente e da qualidade de vida e ao aprimoramento do ser humano em todas as suas dimensões” (OCA, 2012, p. 06).

2.3. A base filosófica do ser e fazer EcoAtivo

Batalha-Lemke (2023) destaca que tanto a concepção pedagógica da Ecologia do Movimento quanto a abordagem filosófica do Ser e Fazer “Eco-Ativo” pressupõem a adoção de uma perspectiva holístico-ecológica e complexa, aplicada à compreensão do mundo, da educação, da escola e dos processos de formação humana. Essa perspectiva busca contribuir para a construção de relações entre ser humano e natureza pautadas pela integração e pela compreensão do todo.

Mediante essa característica de pensar-sentir-agir em, com e pelo movimentar-se em relações ecológicas amplas, denominada ‘Eco-movimentar-se’, torna-se prioritário, em sua aplicação na práxis educativa, considerar e trazer para a discussão as bases das políticas públicas educacionais brasileiras, tanto aquelas que orientam o processo de formação dos professores para as escolas quanto as relacionadas às diretrizes para a formulação das propostas pedagógicas elaboradas pelas escolas.

Esta base filosófica, com ênfase na práxis, nos dá a oportunidade de poder trabalhar não somente com projetos para resolução de problemas ambientais (que

são os mais comuns na área de EA), mas pode trazer outras práticas pedagógicas/acadêmicas no campo da educação ambiental.

A abordagem filosófica do Ser e o Fazer “EcoAtivo” é desenvolvida por Batalha-Lemke a partir de estudos que articulam movimento humano, ecologia e formação humana. Vinculada à concepção da Pedagogia Ecológica do Movimento e à relação Ecologia-Leib-Movimento, a proposta compreende o ser humano de maneira relacional, integrado à natureza e ao mundo do qual participa. Nessa perspectiva, o movimento não se limita à dimensão corporal ou motora, mas constitui uma forma de perceber, conhecer, experimentar e estabelecer relações com a realidade. O Ser e o Fazer “EcoAtivo” configura-se, assim, como uma filosofia da prática orientada pela sensibilização, percepção, expressão, reflexão e ação, valorizando processos de conexão, integração e interação entre ser humano, natureza e formação (Batalha-Lemke, 2018; 2021; 2023).

Batalha-Lemke (2021) defende que a criança, em seu “ir ao encontro” com-o-mundo e com-a-natureza, vivencia um “se-movimentar *in natura*”, experiência que favorece uma relação ampla e integrada com o todo. Nessa perspectiva, por meio de seu “eco-se-movimentar”, a criança constitui-se como um Ser e Fazer ativo. A partir dessa compreensão, a autora propõe uma abordagem filosófica do Ser e Fazer “EcoAtivo”, entendida como possibilidade de resgatar a percepção do simples e do natural que caracterizam esse ato humano.

Tal proposta também evidencia a necessidade de ampliar as discussões pedagógicas, filosóficas e didáticas sobre a temática, valorizando sua complexidade e sua inserção no contexto escolar, sobretudo nos processos de formação de professores e futuros gestores. Busca-se, assim, contribuir para uma atuação educativa capaz de sentir, enxergar, escutar e compreender o ser humano em movimento nos diferentes “modos de vida” (*Lebensformen*), dimensão intimamente relacionada às competências, habilidades e aos processos de desenvolvimento e aprendizagem envolvidos na práxis educativa.



Portanto, a autora reforça que, não se pode mais deixar de se dar o devido valor as relações ecológicas amplas e unificadas que se entrelaçam no ato de “se-movimentar in natura” de forma ativa, isto significa, a necessidade de se permitir um se-movimentar in natura em relações ecológicas amplas e unificadas com-o-mundo, com-a-natureza (Batalha-Lemke, 2022).

Partindo deste sentido, a autora foca na concepção do “Eco-Se-Movimentar”, defendida em seus estudos, como “objeto do conhecimento” com características multifacetadas, (intra-inter-transdisciplinar) que se mostra, naturalmente, ser um “parceiro de eco-diálogo ideal” para um melhor aprofundamento e tão visado “reconhecimento do conhecimento”. Nesse sentido, esses princípios devem ser incorporados à reflexão e à ação na práxis educativa, permeando os processos de formação, educação, ensino e aprendizagem.

Cabe destacar, ainda, que a abordagem filosófica do Ser e Fazer “Eco(Cri)Ativo”, compreendida como um movimento de transformação por meio do sensibilizar, do ponderar e do recriar na práxis educativa, é proposta por Batalha-Lemke (2021; 2023) como um compromisso com a transformação das relações entre humanidade e natureza. Em diálogo com uma perspectiva de formação e educação ecológica e integral, essa abordagem mobiliza questões, reflexões e ações que envolvem tanto a confiança na própria existência do Ser, entendida como Ação de Ser, quanto a disposição para agir e desafiar-se a Fazer com Sentido, compreendida como Ação do Fazer.

Nessa perspectiva, o sentido de Ser e Fazer compreende o movimento de “ousar Ser e Fazer acontecer”, articulando sensibilidade, compreensão e ação nas relações amplas com-a-Vida, com-o-Amor e com-o-Conhecimento. Enfatizam-se, respectivamente, o sensibilizar, o ponderar a natureza interna e externa e o recriar na relação com-o-Mundo, em uma espiral de relações estimuladas por “Experiências Eco(cri)ativas”, fundamentadas na tríade ética-estética-criatividade e



orientadas para relações ampliadas com-o-Mundo e com-a-Natureza interna e externa (Batalha-Lemke, 2022).

Em síntese, o Ser e Fazer EcoAtivo compreende a formação humana em uma perspectiva multidimensional e relacional, na qual sensibilização, reflexão e ação se articulam à experiência do sujeito com o mundo e com a natureza. Essa compreensão oferece, para este estudo, elementos analíticos para pensar processos formativos em Educação Ambiental que ultrapassem a transmissão de conteúdos e envolvam experiências, relações e práticas educativas.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de natureza básica, uma vez que teve como propósito ampliar o conhecimento teórico e analítico acerca da inserção da Educação Ambiental na formação inicial de professores, sem a pretensão de aplicação imediata dos resultados em contextos específicos. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, por privilegiar a compreensão de fenômenos complexos de natureza social, educacional e cultural, a partir da interpretação de significados expressos em documentos e produções textuais (Gil, 2008).

No que se refere aos procedimentos técnicos, o estudo configurou-se como uma pesquisa documental, tendo como corpus um conjunto de documentos institucionais e normativos que orientam a formação dos discentes do curso de Pedagogia de uma universidade federal situada na região Norte do Brasil. O *corpus* documental foi constituído por legislações educacionais relacionadas à Educação Ambiental, documentos oficiais de âmbito nacional e estadual, o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia, o Plano de Desenvolvimento Institucional da universidade e os planos de ensino da disciplina optativa de Educação Ambiental referentes aos semestres 2021.2 e 2022.1. A delimitação desse material



justifica-se por sua centralidade na organização curricular e pedagógica do curso analisado, bem como por sua relevância para a compreensão das orientações institucionais acerca da Educação Ambiental no processo formativo.

A análise dos dados documentais foi orientada pelo método hermenêutico-dialético, compreendido como um caminho teórico-metodológico que possibilita a interpretação crítica das contradições, mediações e historicidades presentes nos fenômenos sociais (Minayo, 2002; 2007). Embora a análise de conteúdo seja frequentemente empregada em pesquisas documentais, neste estudo optou-se pela hermenêutica-dialética por sua compatibilidade com as discussões crítico-reflexivas que fundamentam o campo da Educação Ambiental crítica, bem como por sua capacidade de articular texto, contexto e totalidade social.

O processo analítico desenvolveu-se a partir da leitura sistemática dos documentos selecionados, buscando apreender como a Educação Ambiental é concebida, organizada e operacionalizada no interior dos textos normativos e pedagógicos. Tal movimento interpretativo considerou as relações entre os documentos analisados, os contextos institucionais e históricos em que foram produzidos e os referenciais teóricos que sustentam a pesquisa, especialmente aqueles vinculados à EA crítica e à formação de professores.

Dessa forma, a análise não se limitou à descrição dos conteúdos documentais, mas buscou compreender os sentidos, tensões e limites que atravessam a integração da EA na formação inicial dos discentes de Pedagogia. A partir desse percurso metodológico, foi possível responder ao objetivo geral do estudo, ao analisar as formas de inserção da EA no curso investigado, bem como ao objetivo específico relacionado à reflexão sobre o diálogo entre essas formas de integração e a base filosófica do Ser e Fazer EcoAtivo, compreendida, aqui, como uma possibilidade analítica no âmbito da formação docente em EA.



4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos documentos normativos e institucionais relacionados à EA na formação de professores do curso de licenciatura em Pedagogia evidenciou um conjunto de orientações legais e pedagógicas que, embora reafirmem a centralidade da temática, apresentam limites quanto à sua efetiva materialização no currículo. A Tabela 1 sintetiza os principais resultados da análise documental, considerando as orientações identificadas, seus avanços e limitações e suas possíveis aproximações com os princípios do Ser e Fazer EcoAtivo.

Tabela 1 - Síntese da análise dos documentos normativos e institucionais

Documento	Principais achados	Aspectos favoráveis	Limites identificados	Relação com a legislação	Diálogo com o Ser e Fazer EcoAtivo
Lei Estadual nº 3.222/2008	Estabelece a EA de forma transversal e interdisciplinar em todos os níveis de ensino e prevê sua inserção na formação inicial de professores. Os arts. 17 e 18 reforçam a presença da dimensão ambiental nos cursos de formação docente, no estágio supervisionado e na	Reconhece a EA como componente da formação docente e valoriza a transversalidade, a interdisciplinaridade e a atuação crítica diante dos problemas socioambientais.	A efetivação das determinações legais depende de sua incorporação aos currículos e às práticas formativas institucionais.	Constitui referência normativa estadual para a inserção da EA na formação de professores.	Aproxima-se dos princípios de integração, conexão e interação , ao compreender a formação ambiental de maneira articulada e vinculada à realidade socioambiental.

	capacitação de educadores.				
PDI/UFAM 2016–2025	Incorpora a EA às políticas de ensino, pesquisa, extensão, inovação, responsabilidade social e gestão ambiental.	Apresenta uma concepção sistêmica da questão ambiental e amplia a EA para diferentes dimensões institucionais.	Não apresenta indicadores suficientemente claros para verificar a efetividade e o alcance das ações previstas.	Mostra alinhamento geral com os princípios de transversalidade e integração previstos nas políticas de EA.	Dialoga com a perspectiva do Ser e Fazer EcoAtivo ao favorecer uma compreensão integrada e multidimensional das relações entre formação, instituição, sociedade e ambiente.
PPC de Pedagogia/FACED/UFAM	Reconhece questões socioambientais contemporâneas e as especificidades amazônicas como relevantes à formação do pedagogo. A EA aparece entre as temáticas que atravessam o currículo.	Valoriza a contextualização amazônica e reconhece formalmente a dimensão socioambiental na formação profissional.	A EA não ocupa posição obrigatória específica no currículo e sua transversalidade não se explicita sistematicamente nas ementas dos componentes obrigatórios.	Apresenta alinhamento formal às diretrizes educacionais e ambientais, porém sua concretização curricular mostra-se parcial.	Apresenta potencial de diálogo com o Ser e Fazer EcoAtivo pela valorização do contexto, das relações ser humano, natureza e sociedade e da formação integral, embora esses princípios não apareçam de maneira sistematizada.
Matriz curricular do curso	A disciplina específica de EA possui caráter	Permite a oferta de formação específica em EA e abre	O acesso sistemático à disciplina específica depende da	Revela uma tensão entre a previsão normativa	A optatividade limita a possibilidade de vivência

	optativo. Há componente s obrigatórios que possibilitam a abordagem transversal da temática.	possibilidades de integração em outros componentes curriculares.	escolha do estudante. A transversalidade prevista não garante, por si só, que todos tenham experiências formativas equivalentes em EA.	de integração da EA e sua efetiva presença na trajetória obrigatória de todos os estudantes.	continua dos princípios de sensibilização, integração, interação, reflexão e ação defendidos pelo Ser e Fazer EcoAtivo.
--	--	--	--	--	--

Fonte: elaboração própria, com base nos documentos analisados (2026).

A análise comparativa dos documentos evidencia uma tensão entre o reconhecimento normativo da EA e sua efetiva materialização curricular. Enquanto a Lei Estadual nº 3.222/2008 estabelece sua inserção transversal e interdisciplinar na formação docente e o PDI/UFAM incorpora a temática às diferentes dimensões institucionais, o PPC e a matriz curricular demonstram que essa integração ainda ocorre de maneira limitada (Amazonas, 2008; Universidade Federal do Amazonas, 2016). Particularmente, o caráter optativo da disciplina específica de EA restringe o acesso sistemático à temática ao conjunto dos estudantes.

Essa tensão pode ser problematizada à luz de Loureiro (2004), para quem a EA se articula à transformação social, ao fortalecimento dos sujeitos, ao exercício da cidadania e à compreensão crítica da realidade.

Na sequência da análise documental, o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da UFAM evidencia as diretrizes que orientam a formação do pedagogo, considerando as transformações ocorridas no currículo ao longo do tempo. O currículo vigente, reformulado em 2018, passou a enfatizar a formação do pedagogo como licenciado para a docência na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e na Gestão da Educação, na perspectiva democrática dos espaços escolares e não escolares. Nesse contexto, o PPC explicita a importância de uma formação contextualizada, especialmente no

que se refere às especificidades amazônicas e às questões socioambientais contemporâneas (Universidade Federal do Amazonas, 2019).

A análise do PPC indica que a EA está presente no documento de forma alinhada às legislações federais, estaduais e municipais, sendo mencionada no conjunto de temáticas sociais contemporâneas que atravessam o currículo, ao lado de questões como relações étnico-raciais, gênero, diversidade e educação especial. O documento destaca ainda a relevância da compreensão das problemáticas ambientais como condição para a contextualização da prática profissional do pedagogo, especialmente no contexto amazônico.

A análise da matriz curricular permite aprofundar essa contradição. Embora a EA esteja prevista transversalmente e possua uma disciplina específica, esta é optativa, de modo que nem todos os estudantes têm acesso sistemático a esse componente. Nas disciplinas obrigatórias analisadas, a transversalidade prevista no currículo não aparece explicitamente sistematizada nas ementas e planos de ensino.

Essa constatação reforça a problematização proposta por Carvalho (2004), ao questionar de que modo a EA pode ocupar um lugar efetivo na estrutura curricular quando é situada no chamado lugar de não lugar da transversalidade. Quando a transversalidade não se materializa nos documentos pedagógicos de forma clara e materializável, a EA tende a permanecer no plano do dever-ser, sem se traduzir em práticas formativas consistentes. Nessa perspectiva, a transversalidade pode assumir simultaneamente o significado de estar presente em todos os espaços do currículo e, paradoxalmente, de não pertencer efetivamente a nenhum deles.

A ausência de referências explícitas à EA nas ementas das disciplinas obrigatórias demonstra a fragilidade da integração entre diferentes saberes científicos, dificultando a compreensão da realidade como totalidade. Com o objetivo de identificar possíveis indícios dessa integração, procedeu-se à análise

dos programas das disciplinas, buscando elementos que remetessem à dimensão ambiental, ainda que de forma implícita ou transversal (Guimarães, 1995).

No que se refere à disciplina optativa de EA, foram analisados os planos de ensino dos semestres 2021/2 e 2022/1. Essa análise permitiu observar que os conteúdos, objetivos e procedimentos pedagógicos propostos estão alinhados à ementa prevista no PPC, com ênfase em temáticas relacionadas à realidade amazônica.

A Tabela 2 apresenta uma síntese da análise dos componentes curriculares selecionados, destacando a inserção da Educação Ambiental, seus aspectos favoráveis e suas limitações, bem como as possíveis aproximações com os princípios do Ser e Fazer EcoAtivo.

Tabela 2 – Síntese da análise das disciplinas e de sua relação com a EA

Disciplina/docum ento analisado	Inserção da EA	Aspectos positivos	Limites	Relação com o Ser e Fazer EcoAtivo
Educação Ambiental, optativa, planos de 2021/2 e 2022/1	A EA constitui o objeto central da disciplina, com conteúdos relacionados às problemáticas socioambientais e à realidade amazônica.	Articulação entre teoria e prática; problematização da relação ser humano e natureza; atividades de leitura, discussão e observação; valorização da realidade regional; estímulo à autonomia intelectual.	Por possuir caráter optativo, não alcança necessariamente todos os estudantes do curso.	Apresenta maior aproximação com os princípios do Ser e Fazer EcoAtivo, especialmente pelo estímulo ao sentir, pensar e agir, à reflexão crítica e à compreensão das relações entre ser humano, natureza e mundo.
A Criança, a Natureza e a Sociedade	Possibilita a abordagem transversal de questões relacionadas à natureza e às	Potencial para articular infância, natureza, sociedade e experiências	A EA não aparece de forma suficientemente explícita e sistematizada	Possui potencial para dialogar com o Eco-Se-Movimentar, a sensibilização e

	relações da criança com o ambiente.	formativas contextualizadas.	na ementa e nos documentos analisados.	as relações com a natureza, porém essa aproximação não se encontra explicitamente estruturada no componente.
Conteúdo e Metodologia do Ensino de Ciências	Possibilita inserir questões ambientais no ensino de Ciências.	Favorece a articulação entre conhecimentos científicos, prática pedagógica e problemáticas ambientais.	A transversalidade e da EA não aparece claramente sistematizada na ementa ou no plano de ensino analisado.	Pode favorecer reflexão, compreensão, recriação e ação, mas a relação com esses princípios permanece potencial, e não explicitamente assumida no planejamento curricular.

Fonte: elaboração própria, com base nos documentos analisados (2026)

A comparação entre os componentes evidencia que a disciplina optativa de Educação Ambiental apresenta a articulação mais consistente entre conteúdos, realidade amazônica e práticas pedagógicas relacionadas à temática. Nas disciplinas obrigatórias, entretanto, as aproximações identificadas permanecem potenciais, uma vez que não se encontram explicitamente sistematizadas nos documentos analisados. À luz do Ser e Fazer EcoAtivo, tais elementos permitem identificar possibilidades de sensibilização, integração, reflexão e ação, sem que isso signifique a adoção institucional dessa abordagem pelo curso ou pelos docentes.

À luz da base filosófica do Ser e Fazer EcoAtivo, alguns desses elementos podem ser compreendidos como aproximações aos princípios de sensibilização, integração, interação, reflexão e ação. Essa relação, contudo, deve ser entendida em perspectiva analítica, uma vez que os documentos não indicam a adoção institucional dessa abordagem pelo curso ou pelos docentes.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam uma distância entre o reconhecimento institucional da Educação Ambiental e as condições curriculares que asseguram sua presença na formação de todos os estudantes. Embora a temática esteja incorporada aos documentos normativos e institucionais, sua efetivação permanece condicionada à oferta de componentes optativos e a possibilidades transversais que nem sempre se encontram explicitamente organizadas nos documentos pedagógicos. Nesse sentido, o desafio identificado não reside apenas na presença da EA no currículo, mas na criação de condições que garantam sua continuidade e abrangência no processo formativo.

A partir das evidências documentais analisadas, o estudo reforça a compreensão de que a EA deve perpassar todos os níveis de ensino e constituir-se como dimensão obrigatória da formação inicial e continuada dos professores. Tal perspectiva implica reconhecer que a formação dos futuros docentes não pode prescindir de processos formativos que articulem conhecimento, prática e reflexão crítica sobre a relação ser humano e ambiente. Quando essa formação não é garantida de maneira sistemática, reproduzem-se lacunas que comprometem a atuação pedagógica e a construção de práticas educativas comprometidas com a sustentabilidade socioambiental.

Os resultados também suscitam questionamentos centrais para o campo da formação docente, especialmente no que se refere à coerência entre as exigências legais e as condições efetivas de implementação da EA nos cursos de licenciatura. A análise evidencia que, embora haja um arcabouço significativo de leis, diretrizes e políticas públicas que regulamentam a temática, sua presença nos documentos institucionais nem sempre se traduz em ações formativas consistentes e permanentes. Em muitos casos, a EA assume um caráter declaratório, integrando



discursos e normativas, mas sem se materializar de forma orgânica no cotidiano acadêmico.

Nesse contexto, a abordagem filosófica do Ser e Fazer EcoAtivo, discutida ao longo do estudo, apresenta-se como uma possibilidade de aprofundamento teórico-prático da formação em EA, ao propor uma compreensão integrada entre experiência, reflexão e ação. Mais do que uma proposta normativa, essa abordagem contribui para pensar a formação do pedagogo como sujeito ecológico, comprometido com relações éticas, críticas e responsáveis com o ambiente do qual faz parte.

Por fim, este estudo não esgota a complexidade da temática, mas busca contribuir para o debate sobre a integração da EA na formação de professores, especialmente no contexto amazônico. Ao evidenciar avanços, limites e contradições presentes nos documentos analisados, a pesquisa aponta para a necessidade de reconfigurações curriculares e formativas que fortaleçam a EA como eixo estruturante da formação docente, articulando saberes, práticas e valores orientados para a construção de uma educação comprometida com a transformação social e ambiental.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS. **Lei Nº 3.222, de 2 de janeiro de 2008**. Dispõe sobre a política de educação ambiental do Estado do Amazonas e dá outras providências. Manaus, 2008. Disponível em: https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2008/7677/7677_texto_integral.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

BATALHA-LEMKE, J. **A abordagem filosófica do Ser e Fazer “EcoAtivo”**: transformar pelo sensibilizar, ponderar e renovar na práxis educativa. Braunschweig: Technische Universität Braunschweig, Instituto für Sportwissenschaft und Bewegungspädagogik, 2021. Estágio de Pós-Doutorado. Ijuí: Editora Unijuí, 2023. 80 p. Obra no prelo.



BATALHA-LEMKE, Jozilma. **Ökologie-Leib-Bewegung: Grundlagen und Perspektiven einer „ökologischen Bewegungspädagogik“ für den schulischen Lern-, Erziehungs- und Bildungsprozess in Brasilien**. 2018. Tese (Doutorado) – Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, 2018.

BATALHA-LEMKE, J. **Ökologie–Leib–Bewegung: Grundlagen und Perspektiven einer ökologischen Bewegungspädagogik für den schulischen Lern-, Erziehungs- und Bildungsprozess in Brasilien**. 2022. Tese (Doutorado em Filosofia, Educação e Pedagogia do Movimento) – Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, 2017.

BATALHA-LEMKE, J. **Pedagogia ecológica do movimento: rumo ao Ser e Fazer EcoAtivo como parceria de diálogo ideal no processo de formação humana**. Vídeo (2 h 52 min 59 s). Seminário Temático em Educação, Corpo e Sociedade, 7., 2021. Publicado pelo canal Grupo GEPEFRI UFAM. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_hhzPjtxWyE . Acesso em: 5 nov. 2021.

BISSOLI, M. F.; BOTH, I. I. Dos sentidos da formação aos sentidos do trabalho. In: CORRÊA, C. H. A.; CAVALCANTE, I. P. C.; BISSOLI, M. F. **Formação de professores em perspectivas**. Manaus: EDUA, 2016. p. 301.

CARIDE, J. A. **Educación ambiental y desarrollo: la sustentabilidad y lo comunitario como alternativas**. Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social, v. 2, p. 7–30, 1998.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CHEN, H.; QIAN, W.; WEN, Q. **The impact of the COVID-19 pandemic on consumption: learning from high-frequency transaction data**. AEA Papers and Proceedings, v. 111, p. 307–311, 2021.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: UNESCO, 1996.

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

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.

KLAFKI, W. La importancia de las teorías clásicas de la educación para una concepción de la educación general hoy. **Revista de Educación**, Madrid, n. 291, p. 105-127, 1990.



LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 36, n. 1, p. 79–95, 2019.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: **Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. São Paulo: Cortez, 2021.

MAIA, J. S. S. **Educação ambiental crítica e formação de professores**. 2011. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011. Disponível em: <https://cutt.ly/XW5gGAx>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MARTINS, N. R.; WEIGEL, V. A. C. M.; CAVALCANTI, F. M. C. Educação ambiental na formação em Pedagogia: integração e diálogo com o Ser e o Fazer “EcoAtivo”. In: **XXI SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (SEINPE)**, 2023, Manaus. *Anais do XXI SEINPE: Múltiplas faces da pesquisa em educação*. Manaus: PPGE/UFAM, 2023.

MÉSZÁROS, I. **Marx’s theory of alienation**. London: Merlin Press, 1975.

MÉSZÁROS, I. **Estrutura social e formas de consciência I: a determinação social do método**. Tradução de Luciana Pudenzi, Francisco Raul Cornejo e Paulo Cesar Castanheira. São Paulo: Boitempo, 2009.

MINAYO, M. C. S. Hermenêutica-dialética como caminho do pensamento social. In: MINAYO, M. C. S. **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 83–107.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MUCCI, J. L. N. Introdução às ciências ambientais. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

NOVO, M. V. La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. **Revista de Educación**, Madrid, número extraordinário, p. 195-217, 2009. Disponível em:



<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2009/re2009/re2009-9.html>. Acesso em: 17 maio 2025.

OCA. **Manual do ingressante**. Piracicaba: ESALQ-USP, 2012. Disponível em: <https://ocaesalg.wordpress.com/producoes-oca/>. Acesso em: 5 set. 2016.

PATÍÑO, M. La formación docente y ambiental. **Revista de Ciencias Humanas**, UTP, 2000.

UNESCO. **Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**. Tbilisi, Geórgia, 1977.

UNESCO; PNUMA. Universidade e meio ambiente na América Latina e no Caribe. **Seminário de Bogotá**. Bogotá: ICFES, 1993.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016–2025)**. Manaus, 2016. Disponível em: <https://proplan.ufam.edu.br/index.php/pdi>. Acesso em: 12 fev. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Faculdade de Educação. Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. **Resolução Nº 095/2018**. Manaus, 2019. Disponível em: <https://www.faced.ufam.edu.br/curso-de-pedagogia.html>. Acesso em: 23 set. 2022.

AGRADECIMENTOS:

À CAPES E FAPEAM.

