

PRÁTICAS EDUCATIVAS NA PERSPECTIVA FREIREANA: UM OLHAR PARA A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tailane Gomes das Virgens¹

Rodrigo da Luz Silva²

Maria de Lourdes Oliveira Porto³

RESUMO

Objetivamos analisar práticas educativas que articulam a perspectiva freireana com a abordagem teórica da Educação Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA), implementadas tanto em ambientes escolares quanto não-escolares. Investigamos os principais conceitos teóricos utilizados, a abordagem metodológica aplicada e os principais resultados encontrados, buscando mapear limites e potencialidades dessa articulação nas ações educativas analisadas, com o intuito de compreender como a Educação Ambiental em articulação com os pressupostos freireanos podem se constituir em uma educação humanizadora. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo revisão bibliográfica. A análise foi desenvolvida a partir da produção científica vinculada à área de Educação em Ciências. Para isso, realizamos um levantamento no Portal de Periódicos CAPES e SciELO. A fundamentação teórica ancorou-se na pedagogia libertadora de Paulo Freire e nos pressupostos da Educação Ambiental. A análise das práticas de Educação Ambiental articuladas aos princípios freireanos revela seu potencial emancipatório e transformador, quando mediadas pelo diálogo, pela problematização e pelo protagonismo dos sujeitos. As categorias temáticas investigadas — comunicação, linguagens e arte; práticas pedagógicas em diferentes espaços; educação crítica e dialógica; integração com ciência e matemática; interculturalidade; e projetos comunitários — evidenciam a diversidade de estratégias que favorecem aprendizagens significativas, consciência crítica e cidadania ambiental. Ao mesmo tempo, limites como a escassez de recursos, a fragilidade institucional, a resistência docente e as barreiras sociais e culturais indicam a necessidade de formação continuada, planejamento rigoroso e articulação com a comunidade. As possibilidades identificadas, incluindo o uso de metodologias ativas, linguagens artísticas, tecnologias digitais e valorização de saberes locais, demonstram que a Educação Ambiental freireana vai além da transmissão de conteúdos, promovendo a construção de sujeitos críticos capazes de intervir na realidade e contribuir para a justiça socioambiental e a transformação social.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Alinenovaes391@gmail.com. Bolsista CNPq, pelo Programa de Iniciação Científica da UESB.

² Professor do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC <rlsilva@uesc.br>.

³ Professora do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, <maria.porto@uesb.edu.br>.



Palavras-chave: Educação CTSA, Paulo Freire, Práticas educativas, Educação crítica, Pedagogia libertadora.

1 INTRODUÇÃO

Não dá para negar que o meio ambiente demonstra a muito tempo sinais de desequilíbrio, em decorrência da excessiva exploração dos recursos naturais que não leva em consideração as necessidades socioambientais em favor de interesses econômicos. Quando nos deparamos com a crise socioambiental, diversas ideias e discursos surgem na tentativa de compreender e solucionar esse problema. No entanto, se não for considerada a complexidade das questões relacionadas ao meio ambiente e à sociedade, o que acaba por expor a crise civilizatória, tais ideias se tornam nulas.

Segundo Reigota (2012), as concepções de meio ambiente e educação ambiental estão fortemente relacionadas ao modelo de desenvolvimento econômico hegemônico. A partir da década de 1950, especialmente nos países desenvolvidos, consolidou-se a ideia de que desenvolvimento econômico e preservação dos recursos naturais não poderiam coexistir harmonicamente. Nesse contexto, o crescimento industrial foi acelerado às custas da degradação ambiental, reforçando um modelo de sociedade centrado na lógica produtivista e na concentração de poder econômico, em detrimento de relações sociais mais democráticas e sustentáveis.

Partimos de uma concepção naturalista e reducionista de Educação Ambiental, centrada na ideia de natureza dissociada da sociedade. Com o tempo, essa visão foi sendo problematizada e ressignificada a partir de uma abordagem crítica e reflexiva, que compreende o meio ambiente como resultado de processos históricos, sociais e culturais. Essa perspectiva nos permite reconhecer que, por meio de nossas interações cotidianas, influenciamos e transformamos continuamente o ambiente em que vivemos.

Segundo Reigota (2012, p. 13), compreender a Educação Ambiental como ato político implica analisá-la nas suas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais, bem como nas relações entre os seres humanos e a natureza, tendo em vista a superação de mecanismos de controle e de dominação que limitam a participação cidadã.

Assim, priorizamos o desenvolvimento de ações que integram nosso cotidiano, a fim de reavaliá-las não como algo automático, mas sim como algo dotado de significado. Entendemos esse processo como uma prática social na qual nos constituímos como sujeitos e atuamos de forma crítica na sociedade. Desta forma, não se pode negar o quanto



as concepções freireanas podem contribuir para esse processo de conscientização. Isso porque a Educação Ambiental é uma dimensão educativa crítica que possibilita a formação de um sujeito-aluno cidadão, comprometido com a sustentabilidade ambiental, a partir de uma apreensão e compreensão do mundo em sua complexidade e totalidade (Freire, 1996; Figueiredo, 2007; Jacobi, 2003; Loureiro, 2003).

Nessa perspectiva vários trabalhos vêm buscando aproximações teórico-metodológicas entre a Educação Ambiental e o Pensamento Educacional de Paulo Freire. Para Freire (1992), toda educação é política, sendo fundamental orientar o conhecimento para a transformação social. Nesse contexto, este estudo parte da seguinte questão norteadora: Como as práticas educativas desenvolvidas em contextos escolares e não escolares articulam os princípios freireanos com os pressupostos da Educação Ambiental, promovendo a formação de sujeitos conscientes e participativos na transformação socioambiental? Portanto, nosso objetivo é analisar práticas educativas em contextos escolares e não escolares que articulam princípios freireanos com pressupostos da Educação Ambiental. Investigamos os principais conceitos teóricos utilizados, a abordagem metodológica aplicada e os principais resultados encontrados, buscando mapear limites e potencialidades dessa articulação nas ações educativas analisadas, com o intuito de fundamentar uma educação ambiental crítica e humanizadora.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, na modalidade de revisão bibliográfica. A busca foi desenvolvida a partir da produção científica vinculada à área de Educação em Ciências. Para isso, realizamos um levantamento em bases de dados acadêmicos reconhecidas: Portal de Periódicos SciELO e CAPES, por disponibilizarem prioritariamente artigos científicos, sem definição prévia de recorte temporal.

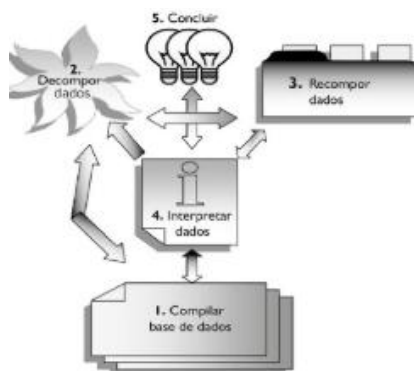
Para selecionar os artigos utilizamos nas duas bases de dados os seguintes descritores: Educação Ambiental and Paulo Freire. No total foram identificados 254 trabalhos no periódico da Capes e 5 no banco de dados da Scielo, totalizando 259 trabalhos. Desses, excluímos todos que estavam em idioma diferente da Língua Portuguesa, aqueles que se caracterizavam como ensaios teóricos, pesquisas bibliográficas, estudos de concepção ou por meio de questionários e entrevistas, ou seja, aqueles que não apresentavam alguma atividade interventiva em ambientes formais ou não formais, uma vez que o foco desta investigação recaiu sobre experiências de intervenção pedagógica.



Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 36 trabalhos foram efetivamente selecionados, abrangendo propostas curriculares e práticas de ensino.

Os dados foram analisados de acordo com o ciclo de análise de dados qualitativos de Robert Yin (1996). Este autor propõe um ciclo de análise de dados qualitativos composto por cinco etapas fundamentais. Esse ciclo não deve ser entendido como uma sequência rígida e linear, mas como um processo dinâmico e iterativo, no qual o pesquisador pode avançar e retornar às fases de acordo com as necessidades da investigação, conforme ilustração a seguir: A Figura 1 ilustra o ciclo de análise acima descrito.

Figura 1: Ciclo de análise de dados qualitativos proposto por Robert Yin



Fonte: Yin (2016, p. 184)

- a. **Compilação:** A primeira etapa consiste em organizar e reunir todo o material coletado durante a pesquisa. No nosso caso, selecionamos e organizamos os artigos para nossa análise. A compilação é essencial para que o pesquisador tenha uma visão abrangente do corpus de análise.
- b. **Desmontagem (ou decomposição):** Após a compilação, inicia-se a desmontagem dos dados. Essa etapa envolve a fragmentação e categorização dos excertos, permitindo que se destaquem unidades menores de análise. O objetivo é identificar padrões, temas e categorias relevantes, muitas vezes por meio da codificação. Buscamos organizar os dados em dimensões que possam ser comparadas, relacionadas e compreendidas de forma crítica.
- c. **Reagrupamento (ou recomposição):** Com os dados já categorizados, o próximo passo é reagrupá-los, ou seja, recompor os fragmentos de modo a construir significados mais amplos. Nesse estágio, relacionamos as categorias,

- d. **Interpretação:** A quarta etapa é dedicada à interpretação, momento em que buscamos compreender os achados à luz dos referenciais teóricos adotados e dos objetivos da pesquisa.
- e. **Conclusão:** Na etapa final, elaboramos as conclusões da análise, consolidando os principais resultados e estabelecendo articulações com a questão de pesquisa e os objetivos do estudo.

O referencial teórico desta pesquisa foi construído a partir de autores que discutem a Educação Ambiental em suas múltiplas dimensões crítica, transformadora e emancipatória, dialogando com as ideias freireanas, especialmente no que se refere à concepção de uma educação problematizadora, dialógica e comprometida com a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel social e ambiental.

A Educação Ambiental, quando pensada a partir de práticas educativas críticas, ganha profundidade ao dialogar com os princípios da pedagogia freireana. Paulo Freire, em obras fundamentais como *Pedagogia do Oprimido* (2019) e *Pedagogia da Autonomia* (1996), propõe uma educação que rompe com o modelo tradicional, em que o professor apenas deposita informações no aluno, substituindo-o por uma prática dialógica e problematizadora. Nessa perspectiva, o educando não é visto como receptor passivo, mas como sujeito ativo na construção do conhecimento, capaz de refletir criticamente sobre sua realidade e intervir nela.

Na Educação Ambiental, as práticas pedagógicas devem ir além da transmissão de conteúdos, promovendo reflexão crítica sobre a relação humana com o meio ambiente. Inspiradas em Freire, essas práticas buscam desenvolver autonomia, consciência das causas e consequências da degradação ambiental, e engajamento em soluções, por meio de abordagem contextualizada, interdisciplinar e dialógica, incluindo experiências práticas como trabalhos de campo, projetos comunitários e ações de sustentabilidade escolar.

No contexto brasileiro, a Educação Ambiental é amparada pela Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), reconhecendo a necessidade de práticas educativas que promovam a conscientização crítica sobre a



relação entre sociedade e meio ambiente. Dessa forma, a produção científica em Educação Ambiental busca práticas transformadoras, apoiadas na pedagogia freireana, na legislação brasileira, promovendo uma educação emancipatória, crítica e sustentável. Nesse sentido, as contribuições de Freire são centralizadoras para valorizar o diálogo, a autonomia do educando e a construção conjunta do conhecimento, em oposição ao modelo “bancário” de ensino. Obras como *Pedagogia do Oprimido* (1970), *Pedagogia da Autonomia* (1996) e *Pedagogia da Esperança* (1992) enfatizam a reciprocidade no ensino, a responsabilidade social do educador e a importância da esperança como motor da transformação social. A perspectiva freireana entende a educação como prática de liberdade, formando sujeitos críticos, conscientes e engajados na construção de uma sociedade mais justa e democrática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 36 trabalhos publicados em diferentes periódicos nacionais e internacionais, entre os anos de 2004 e 2024. A distribuição temporal mostra um crescimento progressivo na produção acadêmica relacionada à Educação Ambiental, com maior concentração a partir de 2011.

O primeiro trabalho do conjunto da nossa amostra data de 2004 (Girardi, 2004), publicado na revista *Em Questão*. A partir de 2011, observa-se uma ampliação significativa das publicações, com destaque para revistas especializadas, como *Experiências em Ensino de Ciências*, *Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental* e *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambien*. No período de 2012 a 2017, foram publicados 15 trabalhos, contemplando diferentes revistas: *Educação e Pesquisa*, *Espaço & Geografia*, *Revista Ibero-americana de Educação*, *Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação*, *Revista de Geografia*, *Revbea*, *Momento: diálogos em educação*, entre outras. Esse período se destaca pela diversidade de periódicos que passaram a acolher artigos sobre práticas pedagógicas, metodologias inovadoras e perspectivas críticas da Educação Ambiental.

A partir de 2020, verifica-se uma retomada do volume de produções, com destaque para revistas como *Revista Even. Pedagóg.*, *Revista Teias*, *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, *Research, Society and Development*, *Ensino, Saúde e Ambiente* e *Cadernos Zygmunt Bauman*. Entre 2020 e 2022, foram publicados 11 trabalhos, muitos deles enfatizando metodologias críticas, o uso de tecnologias digitais e abordagens



dialógicas inspiradas em Paulo Freire. Já em 2024, nota-se um novo crescimento, com 4 trabalhos publicados em periódicos variados, como *Revista Mutirão*, *Revista Intersaberes* e *Revista Insignare Scientia*. Esses artigos tratam de temáticas emergentes, como saneamento ecológico, charges, estética e práticas comunitárias, mostrando a atualização do debate ambiental em diálogo com questões sociais contemporâneas.

No total, os trabalhos foram veiculados em 26 revistas distintas, sendo algumas recorrentes, como:

- *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* (3 artigos)
- *Revista Sergipana de Educação Ambiental* (3 artigos)
- *Revista Científica Galeco-Lusófona de Educação Ambiental* (2 artigos)
- *Ensino, Saúde e Ambiente* (2 artigos)
- *Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental* (2 artigos)

Essa diversidade de periódicos e a constância de publicações ao longo das duas últimas décadas evidenciam a relevância e a consolidação da Educação Ambiental como campo de pesquisa interdisciplinar e crítica, dialogando com áreas como comunicação, geografia, matemática, ciências, educação popular e práticas comunitárias.

Quanto às categorias temáticas, os trabalhos listados acima foram agrupados e chegamos aos eixos temáticos abaixo especificados. Tratam-se de categorias que revelam a pluralidade de abordagens que a Educação Ambiental pode assumir quando articulada a princípios freireanos, assumindo caráter crítico, dialógico e emancipatório. Cada eixo, ao agrupar diferentes subcategorias, mostra como teoria e prática se entrecruzam em contextos educativos formais e não formais.

4.1 Categorias temáticas

Analisando o enquadramento das temáticas, seis grupos foram identificados. São eles:

4.1.1 Comunicação, Linguagens e Arte na Educação Ambiental

Essa categoria evidencia o papel das linguagens múltiplas (mídia, arte, estética) como mediações fundamentais para a sensibilização e a problematização socioambiental (Girardi, 2004). Ao incluir charges, teatro, música, fotografia e narrativas transmídia, aponta para uma Educação Ambiental que reconhece a dimensão simbólica, estética e comunicativa como elementos de formação crítica Barbosa (Barbosa; Pires, 2011; Dantas; Santana; Nakayama, 2012).



4.1.2 Práticas Pedagógicas e Experiências em Espaços Educativos

Aqui aparecem práticas concretas no chão da escola e em parcerias com universidades, que materializam a inserção da Educação Ambiental nos currículos. As subcategorias demonstram preocupação com metodologias, sequências didáticas, avaliação e temas geradores, permitindo observar como os pressupostos freireanos orientam a prática pedagógica cotidiana (Bizerril; Martins-Júnior, 2012).

4.1.3 Educação Ambiental Crítica, Freireana e Dialógico-Problematicadora

Esse eixo reúne propostas que assumem explicitamente o legado freireano: diálogo, problematização e transformação social. A diversidade de contextos (EJA, formação docente, ensino virtual, matemática, saneamento básico) reforça que a Educação Ambiental crítica pode atravessar diferentes áreas do conhecimento e modalidades de ensino.

4.1.4 Educação Ambiental, Ciência e Matemática

A intersecção com a Matemática e com práticas científicas experimentais (como a fitorremediação) amplia as fronteiras tradicionais da Educação Ambiental. Ao articular Etnomatemática e pesquisa participante, as subcategorias apontam para a valorização de saberes locais e para a construção de aprendizagens significativas, rompendo com a visão disciplinar fragmentada.

4.1.5 Educação Ambiental e Interculturalidade

Essa categoria traz à tona as vozes de povos indígenas, comunidades do campo, catadores e expressões da literatura popular. Ao abordar interculturalidade e pedagogias cosmo-antropológicas, mostra a potência da Educação Ambiental em reconhecer epistemologias diversas e promover justiça socioambiental, aproximando-se de uma perspectiva decolonial.

4.1.6 Projetos Comunitários e Conexão com a Sociedade

Por fim, esse eixo evidencia experiências coletivas e comunitárias, como caminhadas, projetos ecológicos e saneamento ecológico. São práticas que extrapolam o espaço escolar e aproximam a Educação Ambiental de processos sociais mais amplos, fortalecendo a participação cidadã e a mobilização comunitária em defesa da vida e do território.

Em relação às possibilidades apresentadas nos trabalhos identificados, percebemos que as possibilidades reunidas evidenciam a amplitude e a riqueza das práticas de Educação Ambiental quando articuladas a uma perspectiva crítica e freireana.



Em diferentes experiências, nota-se que a comunicação e a arte ocupam lugar de destaque, seja no ecojornalismo, no podcast, nas narrativas transmídia, na fotografia ou nas produções artísticas como teatro, música, desenho e audiovisual (Dantas; Santana; Nakayama, 2012). Essas linguagens, longe de serem apenas recursos ilustrativos, tornam-se instrumentos de conscientização, problematização e participação cidadã, capazes de fiscalizar poderes instituídos, questionar práticas nocivas e fomentar processos de transformação cultural.

Outro aspecto recorrente é a força da interdisciplinaridade e das metodologias ativas, que aproximam a Educação Ambiental de áreas como matemática, química, biologia, geociências e etnomatemática, favorecendo aprendizagens significativas, contextualizadas e conectadas ao cotidiano dos alunos. Caminhadas ecológicas, jogos didáticos, oficinas e vivências coletivas demonstram que práticas inovadoras não dependem de grandes recursos materiais, mas da intencionalidade pedagógica, do diálogo e da participação efetiva dos sujeitos.

As experiências analisadas também reforçam a centralidade do diálogo freireano, que valoriza os saberes locais, a cultura popular e o protagonismo discente. Projetos com comunidades tradicionais, catadores, povos indígenas e estudantes do campo mostram que a Educação Ambiental se fortalece quando reconhece epistemologias diversas, conecta ciência e saberes comunitários e promove a interculturalidade como princípio educativo. Nesse movimento, a EA crítica não apenas amplia a compreensão sobre os problemas ambientais, mas também possibilita a construção de identidades coletivas, o resgate da autoestima e o fortalecimento das práticas solidárias (Paixão, 2024).

A dialogicidade e o reconhecimento dos saberes locais, presentes nas ações pedagógicas analisadas, materializam o que Freire (1996) denomina de *prática educativa humanizadora, pois estimulam a reflexão crítica e a conscientização sobre as condições concretas de existência dos sujeitos*. Essa aproximação entre teoria e prática reforça a ideia de que o processo educativo deve ser participativo e voltado à transformação da realidade, e não à sua mera adaptação.

No conjunto, fica evidente que essas práticas convergem para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e participativos, que compreendem o ambiente em sua dimensão histórica, social e política. Mais do que conteúdos escolares, a Educação Ambiental é aqui apresentada como ato político e cultural, capaz de ampliar a cidadania, questionar desigualdades e abrir caminhos para sociedades mais justas e sustentáveis. Dessa forma, o mosaico de experiências aponta que a EA crítica, inspirada em Paulo



Freire, transcende a transmissão de informações e se constitui como prática emancipatória, profundamente vinculada à transformação social e à construção de outros modos de vida.

O conjunto de limites identificados revela a complexidade de consolidar práticas de Educação Ambiental crítica em diferentes contextos educativos (Saito; Marques, 2010). Há uma recorrente necessidade de ampliar a formação docente, tanto em termos de fundamentação teórico-metodológica quanto de preparo para lidar com linguagens inovadoras, tecnologias, metodologias ativas e educomunicação (Barbosa; Pires, 2011). Sem esse investimento, corre-se o risco de que propostas críticas sejam esvaziadas, reduzidas a práticas superficiais ou meramente comemorativas, incapazes de gerar mudanças significativas. Além disso, a resistência de professores e alunos a abordagens inovadoras, somada às exigências curriculares e ao pouco tempo destinado a discussões ambientais, compromete a efetividade das ações, sobretudo em áreas como matemática, química e alfabetização, onde ainda prevalece o ensino transmissivo e conteudista (Corá; Aniceto; Irasusta, 2014; Camargo; Pereira, 2021).

Outro ponto central refere-se à fragilidade institucional e estrutural. Muitas experiências analisadas são pontuais, dependem da criatividade de docentes engajados e enfrentam sérias dificuldades materiais, como sucateamento de equipamentos, falta de recursos e ausência de respaldo de políticas públicas consistentes. Essa condição torna os projetos vulneráveis à descontinuidade, à sobrecarga dos professores e à invisibilização de práticas que poderiam ter maior impacto se houvesse sustentação coletiva e institucional.

Também se evidenciam tensões relacionadas à dimensão social e política da Educação Ambiental. Conflitos territoriais, colonialidade, exclusão histórica de povos indígenas, quilombolas e catadores, bem como a resistência das elites em permitir que a EA crítica chegue às escolas privadas, demonstram que a disputa não é apenas pedagógica, mas estrutural e sistêmica. Nesse sentido, a transformação almejada exige mais do que metodologias inovadoras: demanda mudanças profundas de hábitos, estilos de vida e modelos de consumo, além de um enfrentamento à lógica capitalista que persiste em reduzir a Educação Ambiental a conteúdos técnicos ou disciplinares.

Em síntese, os limites apontam que a consolidação da Educação Ambiental crítica depende de um tripé fundamental: formação sólida e continuada de educadores, sustentação institucional com políticas públicas e integração orgânica entre escola e



comunidade. Sem esses elementos, as práticas correm o risco de permanecer isoladas, fragmentadas e vulneráveis, perdendo sua potência emancipatória e transformadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das experiências de Educação Ambiental a partir das categorias temáticas evidencia a amplitude e a riqueza de possibilidades que emergem quando se articula a prática educativa aos princípios freireanos. As iniciativas envolvendo comunicação, linguagens e arte, práticas pedagógicas em diferentes espaços educativos, educação crítica e dialógica, integração com ciência e matemática, interculturalidade e projetos comunitários demonstram que a Educação Ambiental pode ir muito além da transmissão de conteúdos. Quando mediada pelo diálogo, pela problematização e pelo protagonismo dos sujeitos, ela se constitui como um espaço de formação crítica, cidadã e emancipatória, capaz de sensibilizar, mobilizar e transformar atitudes, valores e práticas sociais.

Ao mesmo tempo, a reflexão sobre os limites das experiências analisadas aponta para desafios significativos que precisam ser enfrentados. A necessidade de formação continuada de professores, a escassez de recursos materiais, a resistência a metodologias inovadoras, a fragilidade institucional e a dependência da criatividade docente são fatores que podem comprometer a eficácia das ações e reduzir o impacto emancipatório da Educação Ambiental. Além disso, tensões sociais, históricas e culturais, como a exclusão de povos indígenas, comunidades tradicionais e estudantes em situação de vulnerabilidade, reforçam a importância de uma abordagem crítica que articule educação, política e justiça socioambiental.

As possibilidades, por sua vez, indicam caminhos promissores que vão desde a integração com áreas do conhecimento como matemática e ciências, a valorização de saberes locais e comunitários, e o engajamento em projetos interdisciplinares e participativos reforçam a força transformadora da Educação Ambiental crítica. Essas práticas demonstram que, quando fundamentada em princípios freireanos, a EA não se limita a ensinar sobre o meio ambiente, mas promove a construção de sujeitos críticos, conscientes de suas relações com o mundo e capazes de intervir na realidade, fortalecendo processos de cidadania, justiça ambiental e transformação social.

Em síntese, a articulação entre categorias temáticas, possibilidades e limites revela que a Educação Ambiental crítica e freireana se configura como um ato político,



educativo e cultural, que exige planejamento, formação docente, diálogo constante com a comunidade e sensibilidade para os contextos locais. Seu potencial transformador está na capacidade de promover consciência crítica, práticas emancipatórias e mudanças duradouras nos modos de pensar, agir e conviver em sociedade.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Leila Cristina Aoyama; PIRES, Dario Xavier. O uso da fotografia como recurso didático para a educação ambiental: uma experiência em busca de uma educação problematizadora. **Experiências em Ensino de Ciências**, 2011.
- BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar; MARTINS JÚNIOR, Esdras. Avaliação de uma prática de educação ambiental desenvolvida por meio das diretrizes pedagógicas de Paulo Freire e da educomunicação. **Revista Ibero-americana de Educação**, 2012.
- BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 abr. 1999.
- educomunicação. **Revista Ibero-americana de Educação**, 2012.
- CAMARGO, Daniel Renaud; PEREIRA, Celso Sánchez. Contribuições da literatura popular do vale do Jequitinhonha para a educação ambiental e a educação em ciências de base comunitária. **Revista do Centro de Ciências da Educação**, 2021.
- CORÁ, Alana Maria; ANICETO, Ana Paula Paglione; IRASUSTA, Silvia Pierre. Extração de sal de chumbo por fitorremediação e a aprendizagem significativa na Educação Ambiental. **Refas**, 2014.
- DANTAS, Osmarina Maria dos Santos; SANTANA, André Ribeiro de; NAKAYAMA, Luiza. Teatro de fantoches na formação continuada docente em educação ambiental. **Educação e Pesquisa**, 2012.
- FERREIRA, Waldinéia Antunes de Alcântara; ZITKOSKI, Jaime José. Educação escolar indígena na perspectiva da educação popular: em defesa da Pedagogia Cosmo-Antropológica. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, 2017.
- FIGUEIREDO, C. A. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Cortez, 2007.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- GIRARDI, Ilza Maria Tourinho. Ecojornalismo e Educação Ambiental: a experiência de implantação da Disciplina de Jornalismo Ambiental na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS. **Em Questão**, 2004.
- JACOBI, P. R. **Educação ambiental: fundamentos e práticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- LOUREIRO, C. **Educação ambiental e cidadania: desafios e perspectivas**. São Paulo: Moderna, 2003.
- PAIXÃO, Carolina Franco. Uma partilha de saberes em saneamento ecológico com comunidades tradicionais da Baía da Ilha Grande/RJ: por uma pedagogia para o enfrentamento dos conflitos ambientais. **Revista Mutirão**, 2024.
- REIGOTA, M. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Cortez, 2012.
- ROCHA, Osilene dos S.; SILVA, M. A. da; LOPES, M. O Método de Paulo Freire na Educação Ambiental com o uso de aplicativo de informática para dispositivos móveis. **Revista Científica Galeco-Lusófona de Educação Ambiental**, 2017.
- SAITO, Carlos Hiroo; et al. Imagem e território como ponto de partida para uma Educação Ambiental dialógico-problematizadora. **Espaço & Geografia**, 2012.
- SAITO, Carlos Hiroo; MARQUES, Kelley. Educação ambiental numa perspectiva dialógico-problematizadora e o XI Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental (FICA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, 2010.
- YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim**. Tradução de Daniel Grassi. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.

