



remaa

Educar e Conviver com o Meio Ambiente: proposições da Educação Ambiental Contextualizada

Débora Carine Rodrigues Carvalho ¹
Universidade Federal do Vale do São Francisco
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1286-213X>

Vitor Hugo Rodrigues Carvalho ²
Universidade de Pernambuco
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0579-0246>

Clécia Simone Gonçalves Rosa Pacheco ³
Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7621-0536>

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar como a Educação Ambiental (EA) vem sendo praticada de forma contextualizada e refletir sobre sua integração com base na perspectiva da Educação para a Convivência com o Semiárido Brasileiro (ECSAB). A pesquisa, de natureza qualitativa, foi conduzida por meio de uma revisão narrativa da literatura, com a seleção de artigos que abordam a temática da EA em consonância com a realidade dos indivíduos. Os resultados apontaram a existência de obstáculos na promoção da EA contextualizada, especialmente, no que se refere à gestão municipal e à formação de educadores. Além disso, evidenciou-se a necessidade de implementar novas estratégias educacionais que atendam às especificidades do Semiárido brasileiro, tendo a ECSAB como suporte fundamental.

Palavras-chave: Educação, Contextualização, Contexto socioambiental, Convivência com o Semiárido Brasileiro.

Educar y Convivir con el medio ambiente: propuestas de la Educación Ambiental Contextualizada

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: debora.carine@hotmail.com

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Computação (PPGEC), pela Universidade de Pernambuco (UPE). Professor permanente da Faculdade de Petrolina (FACAPE). E-mail: vitor.carvalho@prof.facape.br

³ Pós-doutora em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, pela UNIVASF. Docente efetiva do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação (Doutorado) em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial - PPGADT da UNIVASF. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: clecia.pacheco@ifsertao-pe.edu.br

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo analizar cómo se ha llevado a cabo la Educación Ambiental (EA) de manera contextualizada y reflexionar sobre su integración desde la perspectiva de la Educación para la Convivencia con el Semiárido Brasileño (ECSAB). La investigación, de naturaleza cualitativa, se realizó a través de una revisión narrativa de la literatura, seleccionando artículos que abordan el tema de la EA en consonancia con la realidad de los individuos. Los resultados señalaron la existencia de obstáculos en la promoción de la EA contextualizada, especialmente en lo que respecta a la gestión municipal y la formación de educadores. Además, se destacó la necesidad de implementar nuevas estrategias educativas que respondan a las especificidades del Semiárido brasileño, con la ECSAB como apoyo fundamental.

Palabras clave: Educación, Contextualización, Contexto socioambiental, Convivencia con el Semiárido Brasileño.

Educating and Living with the environment: propositions of Contextualized Environmental Education

Abstract: This study aimed to analyze how Environmental Education (EE) has been conducted in a contextualized manner and to reflect on its integration based on the perspective of Education for Living with the Brazilian Semi-Arid Region (ECSAB). The research, qualitative in nature, was carried out through a narrative literature review, selecting articles addressing the theme of EE aligned with the reality of individuals. The results indicated the existence of obstacles to promoting contextualized EE, particularly concerning municipal management and the training of educators. Additionally, the study highlighted the need to implement new educational strategies tailored to the specificities of the Brazilian Semi-Arid Region, with ECSAB as a fundamental support.

Keywords: Education, Contextualization, Socio-environmental context, Living with the Brazilian Semi-Arid Region.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) no Brasil se tornou oficial com a promulgação da Lei nº 9.795 de 1999, a qual criou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Esse marco legal estabeleceu a EA como um processo destinado a desenvolver valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, imprescindíveis para garantir a qualidade de vida e a sustentabilidade. Além disso, estabeleceu que a EA é um elemento essencial e contínuo da educação nacional, devendo ser integrada em todos os níveis e modalidades de ensino (Brasil, 1999).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394 de 1996) estipulou que a educação básica precisa ter uma base nacional comum, mas também precisa ser adaptada de acordo com as características sociais, culturais e econômicas dos alunos (Brasil, 1996). Sobre esse aspecto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ressalta a importância de incluir o tema da EA em todos os currículos da educação básica, reconhecendo sua relevância. Conforme estabelecido na BNCC, a EA deve ser integrada nos currículos e nas propostas pedagógicas de forma transversal e integradora (Brasil, 2018).

Nesse âmbito, a transversalidade é uma abordagem pedagógica que permite a integração dos conhecimentos escolares de maneira interdisciplinar (Brasil, 2010). Sobre esse

aspecto, Morin (2007) esclarece a importância das pesquisas interdisciplinares, pois têm o potencial de enriquecer o conhecimento ao integrar diversas disciplinas. No entanto, destaca que a multidisciplinaridade vai além, envolvendo a união dessas disciplinas em um conjunto coeso.

O autor destaca, ainda, que a transdisciplinaridade exige ir além da simples justaposição de conteúdos, abrindo caminho para uma compreensão mais ampla e integrada dos fenômenos, na qual os limites entre as disciplinas se tornam menos rígidos e se articulam processos sociais, físicos, químicos e biológicos. Segundo ele “para ser transdisciplinar é preciso ter um conhecimento complexo. Não se pode ser transdisciplinar apenas justapondo elementos. É preciso saber ligar os elementos das diferentes disciplinas” (Morin, 2007, p. 25).

De acordo com a PNEA, um dos princípios fundamentais da EA é a promoção de uma abordagem articulada das questões ambientais em diferentes escalas: local, regional, nacional e global; e, entre seus objetivos, destaca-se promover e consolidar uma reflexão crítica sobre as questões ambientais e sociais (Brasil, 1999).

Nesse sentido, Freire (1992) ressalta que o contexto de vida dos educandos não pode ser ignorado no processo educativo, pois orienta sentidos, interesses e possibilidades de aprendizagem. Ao criticar programas padronizados que desconsideram particularidades regionais, o autor defende uma prática pedagógica que valorize conhecimentos prévios e articule o currículo às realidades locais, sem perder de vista as inter-relações entre o local e o global (Freire, 1992).

Nessa perspectiva, a Educação para a Convivência com o Semiárido (ECSAB) defende que os indivíduos se reconectem com o ambiente e se reconheçam como parte integrante do território onde vivem. A partir dessa compreensão do contexto local, torna-se possível ampliar a leitura para a dimensão global (Lins, 2013).

Dessa forma, a ECSAB propõe uma forma de ensino que articula a realidade ambiental e territorial dos alunos com valores culturais, crenças e símbolos identitários, buscando romper com concepções padronizadas provenientes da cultura dominante e promovendo debates baseados nas experiências e vivências dos próprios estudantes (Carvalho; Reis, 2013).

Contudo, a EA muitas vezes é reduzida à realização de atividades eventuais, como a separação dos resíduos, sem promover reflexão crítica dos alunos sobre as problemáticas

socioambientais em que estão inseridos (Aires; Suanno, 2017). Por outro lado, estudos evidenciam a necessidade de promover uma EA contextualizada à realidade dos discentes (Machado; Albílio, 2017; Rolim; Florentino, 2020; Oliveira; Florentino, 2023).

A abordagem interdisciplinar nas questões ambientais mostra-se relevante, visto que os problemas que afetam a vida no planeta envolvem fatores biológicos e dimensões políticas, econômicas, institucionais, sociais e culturais. Ainda assim, não basta simplesmente combinar diferentes disciplinas (Jacobi, 2005).

Nesse sentido, a EA deve promover um diálogo sistemático para além dos conhecimentos disciplinares, considerando que, para enfrentar uma realidade socioambiental complexa, é fundamental compreender as questões ambientais de forma holística e reconhecer as múltiplas causas e as interações entre processos naturais e sociais que moldam as mudanças no ambiente (Jacobi, 2005).

Diante do apresentado, o objetivo desta pesquisa foi analisar estudos que discorrem como vem sendo realizada a EA de forma contextualizada. Como objetivos específicos, este estudo traz reflexões acerca dessa integração, com base na perspectiva da Educação para Convivência com o Semiárido Brasileiro (ECSAB).

Desenvolvimento

A PNEA e seu Decreto nº 4.281/2002 sistematizam a EA em âmbitos formal, não formal e informal, mas análises de 2021-2025 apontam avanços parciais, como a Política Nacional de Educação Ambiental nas Escolas (PNEAE), alinhada aos ODS da ONU. Alguns estudos criticam a ênfase em projetos pontuais sem monitoramento contínuo, o que dilui o potencial transformador da EA. A inserção da EA no Novo Ensino Médio (NEM) representa oportunidade, mas peca por falta de aprofundamento interdisciplinar (Souza; Henrich de Barba; Neiman, 2025; Brasil, 2002).

Visando evidenciar os debates acerca do tema, este artigo tem origem numa pesquisa, de natureza qualitativa (Gil, 2008), sendo realizada uma revisão narrativa da literatura. Essa modalidade de estudo possibilita a obtenção e atualização de conhecimentos sobre um tema específico de maneira rápida e eficiente (Rother, 2007). Para tanto, foram analisados artigos

selecionados na base de dados do *Google Acadêmico*, cuja coleta ocorreu no período de janeiro de 2024 a junho de 2024.

A seleção dos trabalhos utilizou como descritor o termo “Educação Ambiental contextualizada”. Como critérios de inclusão, esta pesquisa restringiu-se a artigos científicos publicados em língua portuguesa que abordassem a temática da Educação Ambiental. Foram excluídos trabalhos de natureza estritamente normativa, bem como estudos que abordavam ou propunham a Educação Ambiental de forma pontual ou meramente instrumental, sem articulação com processos educativos contextualizados.

Ao final do processo de seleção, foram analisados 15 artigos científicos, os quais subsidiaram a análise interpretativa dos dados. Para a análise, recorreu-se à bibliografia estudada, destacando convergências e divergências entre os resultados dos estudos, à luz do referencial teórico adotado.

Inserir a EA no contexto social abre caminhos para diálogos essenciais à emancipação dos indivíduos, capacitando-os a agir como agentes de transformação da realidade e promovendo reflexão crítica sobre comportamentos e hábitos de vida. Por isso, é fundamental orientar-se em relação aos ambientes e às sociedades em transição, reconhecendo que a estabilidade social é um conceito dinâmico e relativo (Aires; Suanno, 2017). Nesta seção, analisa-se a implementação da EA contextualizada à realidade dos alunos. As pesquisas convergem ao indicar que a contextualização favorece a compreensão das questões socioambientais a partir das vivências dos educandos.

O estudo realizado por Machado e Albílio (2017) propôs a EA de forma crítica e contextualizada com o bioma Caatinga, especificamente no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Foram realizadas “vivências pedagógicas” com estudantes do Centro Educacional de Jovens e Adultos (CEJA), localizado em um município do estado da Paraíba.

Os autores destacaram a importância dessas vivências e apontaram a ampliação dos conhecimentos dos alunos, especialmente quanto à percepção ambiental, ao conceito de meio ambiente e ao significado de impactos ambientais. Além disso, constataram que a maioria dos alunos ainda associa o Semiárido a estereótipos propagados pela mídia, o que limita a compreensão das potencialidades presentes na região.

Durante as atividades, foi evidente o interesse dos alunos em participar. Foram empregadas diversas abordagens educativas, técnicas e recursos inovadores, adaptados à realidade local, enriquecendo as experiências da maioria da turma. Essas práticas foram essenciais para o aprendizado dos estudantes. Além disso, por meio de questionários, verificou-se que a maioria se sensibilizou com temas como conservação ambiental e seu papel social transformador em sua realidade (Machado; Albílio, 2017).

Nesse âmbito, o estudo desenvolvido por Rolim e Florentino (2020) analisou a percepção dos alunos em relação ao Semiárido brasileiro. Os autores realizaram uma intervenção pedagógica com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, de um colégio municipal do estado da Paraíba. O estudo verificou que os alunos apresentavam conhecimento superficial da região semiárida, frequentemente retratada de forma descontextualizada e associada à ideia predominante de pobreza.

Esse imaginário é constantemente reforçado principalmente pelos meios de comunicação. Os autores destacam ainda que a intervenção contribuiu para desvincular tais concepções estigmatizantes, favorecendo o pensamento crítico dos alunos e ampliando a compreensão sobre o Semiárido, ao evidenciar possibilidades de convivência e aspectos positivos do território (Rolim; Florentino, 2020).

Sobre esse aspecto, Sena (2014) argumenta que é essencial reformular a maneira como o Semiárido brasileiro é retratado, tanto nos livros escolares quanto nos meios de comunicação. Muitas vezes, essas narrativas priorizam a carência e a seca e, com isso, invisibilizam a diversidade sociocultural e ambiental da região, reforçando representações hegemônicas sobre a realidade e a cultura do povo local.

De forma semelhante, a pesquisa realizada por Oliveira e Florentino (2023) analisou a percepção ambiental de estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II, de uma escola estadual da Paraíba, sobre o Semiárido e o bioma Caatinga. Os autores constataram que os alunos apresentavam concepções limitadas, associando esse ambiente à seca.

Diante disso, foram proporcionados momentos de intervenção pedagógica, denominados “vivências”, direcionados ao aprofundamento de questões socioambientais pertinentes à realidade dos discentes. Assim, percebeu-se que os alunos passaram a apresentar uma percepção ambiental para além dos estereótipos, reconhecendo o valor social

e ambiental do Semiárido brasileiro. Os autores ressaltam a importância da EA contextualizada para a convivência com o Semiárido e suas contribuições para o fomento do pensamento crítico-reflexivo e emancipatório, à medida que os sujeitos se desenvolvem ao conhecer as particularidades e potencialidades de sua região (Oliveira; Florentino, 2023).

Esses dados coadunam a perspectiva da Educação Contextualizada com o Semiárido Brasileiro (ECSAB), a qual propõe uma abordagem educacional que integra a realidade ambiental e territorial dos alunos a valores culturais, crenças e símbolos identitários. Essa perspectiva visa romper com concepções padronizadas impostas pela cultura dominante. Para alcançar esse propósito, é essencial que os próprios indivíduos assumam um papel central nas discussões sobre suas experiências e vivências (Carvalho; Reis, 2013).

A pesquisa conduzida por Machado e Abílio (2021) foi realizada no município de São José dos Cordeiros-PB, localizado no Semiárido do Cariri paraibano, e analisou as práticas docentes em relação à EA. Os autores promoveram espaços de formação continuada por meio de vivências pedagógicas com docentes de escolas públicas do município, aplicando questionários antes e após as atividades de intervenção. Verificou-se que os discursos sobre EA no Semiárido eram descontextualizados, baseados em perspectivas conservacionistas e pragmáticas, com foco excessivo em soluções técnicas fragmentadas e influenciadas pelo paradigma da seca.

No entanto, ao longo da formação, a pesquisa e a reflexão crítica favoreceram a construção de práticas pedagógicas mais emancipatórias e alinhadas à EA crítica. Isso permitiu uma visão mais integrada e multifatorial das questões socioambientais da região, incentivando uma abordagem educacional que supera limitações do paradigma tradicional e promove uma compreensão mais profunda e holística do Semiárido (Machado; Abílio, 2021).

Nesse âmbito, o estudo de Sena (2014) evidenciou que docentes que não se sentiam pertencentes à região do Semiárido tendiam a reproduzir estereótipos, como a associação à escassez de água. De acordo com a autora, esse fato está vinculado a processos de formação docente descontextualizados. Sena (2014) afirma que a formação precisa ser reformulada, visando uma compreensão crítica do território e o desenvolvimento de metodologias que incentivem a reflexão dos alunos, favorecendo sua emancipação social e mudanças na relação com o lugar em que estão inseridos.

Nesse aspecto, Menezes, Oliveira e Menezes (2017) promoveram formação continuada com docentes da rede municipal que atuam na EJA, no município de Petrolina-PE, enfatizando a relevância da EA, com foco nos polinizadores, e relacionando o tema ao contexto local. Os autores verificaram que, após a intervenção, muitos educadores não conheciam bem a realidade local e precisavam buscar mais informações para fundamentar suas práticas. O bioma Caatinga foi identificado como ferramenta valiosa para enriquecer a mediação pedagógica e a construção de conhecimentos. Os autores destacam que a formação continuada buscou aprimorar o conhecimento adquirido na formação inicial e complementá-lo com atualizações em diferentes campos da educação, ressaltando a interdisciplinaridade como aspecto essencial.

Segundo Menezes, Oliveira e Menezes (2017), as palestras sobre EA foram fundamentais para esclarecer dúvidas dos educadores, despertando maior interesse pelas questões ambientais e propondo novos métodos de trabalho. A EA foi destacada como tema integrador, promovendo o diálogo entre diferentes disciplinas a partir da compreensão do contexto local.

Sobre esse aspecto, a pesquisa desenvolvida por Nascimento, Nogueira e Ramos (2020) verificou de que maneira ocorrem as atividades de EA em uma escola localizada no Semiárido baiano. Por meio de questionários semiestruturados aplicados aos docentes, os autores constataram que 40% não contextualizam o ensino de EA com a realidade local. Entre os docentes que contextualizam, foram citados temas como reciclagem de resíduos sólidos, separação seletiva do lixo, relação com o rio São Francisco, desafios enfrentados por comunidades ribeirinhas, segurança alimentar e abordagem agroecológica na produção de alimentos.

Ademais, Nascimento, Nogueira e Ramos (2020) destacam que a falta de oferta de EA nos cursos de graduação, aliada à ausência de políticas públicas eficientes para a capacitação contínua dos professores, constitui barreira significativa para a implementação da EA na educação básica. Os autores ressaltam a importância de uma formação em EA crítica, contextualizada e emancipatória. Segundo eles, essa abordagem contribui para aproximar a legislação das condições de vida das pessoas em seus territórios de identidade, respeitando as formas de vida e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

Sobre esse aspecto, Rodrigues et al. (2023) analisaram a abordagem da EA na BNCC no contexto do Ensino Médio e ressaltam que sua implementação depende de formação adequada dos professores, disponibilização de recursos didáticos atualizados e suporte de políticas públicas.

O estudo realizado por Nóbrega e Cleophas (2016) desenvolveu uma atividade com licenciandos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, do curso de Ciências da Natureza, incentivando a integração de conteúdos de EA às práticas pedagógicas. As autoras também orientaram os participantes a articular abordagens científicas das ciências naturais com princípios da convivência com o Semiárido.

Segundo o estudo, a maioria dos futuros educadores reconhece que a EA favorece o pensamento crítico-reflexivo dos alunos, mas aponta que os princípios da Educação para a Convivência com o Meio Ambiente ainda são pouco incorporados às práticas pedagógicas. Essa lacuna pode estar associada à fragilidade do diálogo interdisciplinar na formação inicial docente.

As autoras ressaltam que a maioria dos entrevistados reconhece a importância de contextualizar temas em sala de aula, embora aponte dificuldades, pois isso demanda maior preparo. Segundo elas, a elaboração de práticas pedagógicas voltadas ao meio ambiente requer planejamento abrangente. Além disso, os professores em formação inicial demonstram preocupação em integrar práticas ambientais ao cotidiano escolar, adaptando-as ao contexto geográfico dos alunos.

Conforme Nóbrega e Cleophas (2016), muitos participantes afirmaram que o ensino e aprendizagem de Ciências se torna mais atrativo ao utilizar espaços não formais, como o Parque Nacional Serra da Capivara. Essa postura crítico-reflexiva demonstra disposição para integrar o território como espaço de contextualização e interdisciplinaridade nas práticas educativas. As autoras destacam que, embora tais abordagens exijam mais dos educadores, elas são enriquecedoras em múltiplos aspectos relacionados ao ato de ensinar.

A pesquisa desenvolvida por Duarte et al. (2015) analisou como ações de EA implementadas pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará contribuem para a convivência com o Semiárido. Por meio de análise documental e entrevistas, os autores

examinaram as práticas desenvolvidas e observaram que a maioria não estava devidamente contextualizada para a realidade regional.

Além disso, a análise documental indicou que a EA é predominantemente compreendida como ferramenta de conscientização e conservação ambiental. Os autores apontam que, muitas vezes, essa abordagem não integra adequadamente os saberes locais e as condições ambientais específicas de cada região.

O estudo critica o modelo educacional padronizado e defende a necessidade de integração mais profunda de diferentes saberes (sociais, culturais, educacionais, econômicos, políticos e ambientais), a fim de fomentar questionamentos e promover articulação mais efetiva entre aspectos socioambientais (Duarte et al., 2015).

De modo correspondente, Carvalho e Santos (2024) analisaram ações de EA desenvolvidas pela Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAURB) na área do Parque Fluvial, situada em Área de Preservação Permanente urbana na cidade de Juazeiro-BA. Por entrevista com um funcionário municipal responsável pelo setor de promoção de EA, as autoras identificaram ações em datas específicas do calendário, como a realização do “quiz ecológico”, com perguntas à população local sobre figuras representativas da região.

O estudo também revelou que as ações promovidas pela SEMAURB tendem a se restringir a eventos comemorativos e intervenções isoladas. As autoras destacam a necessidade de ações contínuas de EA, considerando que práticas pontuais não contribuem para mudanças duradouras no contexto social (Carvalho; Santos, 2024).

O estudo conduzido por Silva et al. (2016) destacaram que devido à gestão ineficiente de alguns governos municipais, a implementação da EA nas escolas do Semiárido brasileiro tem sido comprometida. Esses autores verificaram que a falta de estrutura dificultou a inserção da EA nos currículos escolares, tendo em vista que cerca de 61,3% dos municípios do Semiárido têm o Plano Municipal de Educação em vigor, apesar de ser uma exigência legal estabelecida pelo Plano Nacional de Educação. Esta lacuna na gestão educacional municipal limita a capacidade de sensibilizar e educar os alunos sobre questões ambientais essenciais para o Semiárido, impactando negativamente os esforços para promover o desenvolvimento sustentável e a adaptação às condições climáticas características da região.

De acordo com os autores, a EA apresenta características únicas que viabiliza o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, pois, incorpora o conhecimento e a cultura da população local em práticas bem-sucedidas de convivência com a região. No entanto, a educação formal enfrenta obstáculos para implementar essas práticas, apesar da legislação favorável, devido à falta de apoio e ação do governo municipal, que dificulta a implementação de práticas efetivas de EA.

Sobre esse aspecto, a ausência de mecanismos de gestão educacional impede a inclusão da EA nos currículos escolares, dificultando a sensibilização da população e a formação de professores. Assim, a institucionalização da EA pode fortalecer a construção de conhecimentos ambientais, ampliar a consciência socioambiental entre gerações e contribuir para o enfrentamento de problemas socioeconômicos e ambientais da região (Silva et al., 2016).

A pesquisa conduzida por Maciel e Uhmman (2020) analisou dissertações e teses produzidas no Brasil ao longo dos últimos vinte anos sobre a transversalidade da EA na Educação Básica. As autoras identificaram escassez de materiais didáticos e de recursos metodológicos, além de relatos de falta de embasamento teórico por parte de alguns docentes, apontados como dificuldades para a efetivação da EA de forma transversal.

Tendo em vista que materiais didáticos frequentemente apresentam informações limitadas ou descontextualizadas sobre a diversidade cultural brasileira e reforçam generalizações sobre determinados povos e seus territórios, percebe-se a necessidade de desenvolver materiais educativos que reflitam a realidade social, cultural e ambiental de diferentes populações.

Nesse sentido, Carvalho et al. (2023), com base em revisão de literatura, elaboraram um roteiro de estratégia pedagógica fundamentada na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) para promover a EA interdisciplinar e contextualizada. O estudo reúne recomendações sobre características da ABP, essenciais para motivar e engajar os alunos, e propõe uma estratégia flexível e adaptável, que pode auxiliar professores como modelo para projetos de conscientização ambiental em áreas verdes urbanas, integrando aspectos históricos, sociais, políticos e econômicos presentes na realidade dos alunos.

Conforme Sousa et al. (2022), a EA é essencial para mediar o enfrentamento de problemas socioambientais no Semiárido brasileiro. Ainda que não ofereça soluções definitivas, proporciona à sociedade a oportunidade de reconhecer a importância da natureza para a manutenção das diversas formas de vida. Por sua vez, o paradigma da complexidade fortalece a EA contextualizada ao compreender a realidade como multifacetada e ao exigir uma leitura articulada entre partes e totalidade.

Reis (2020) salienta que a Educação Contextualizada reforça a integração de saberes locais e globais, de modo que os conteúdos escolares promovam aprendizagem reflexiva sobre a realidade dos alunos. Isso incentiva os estudantes a compreenderem como processos globais influenciam seu contexto local, permitindo-lhes ser participantes ativos na construção de sua história, em vez de apenas receptores passivos.

De acordo com Carvalho e Reis (2013), a Educação para a Convivência com o Semiárido Brasileiro (ECSAB) propõe uma abordagem educacional que considera o indivíduo não apenas como produto do ambiente geográfico, mas como um agente ativo, que influencia e é influenciado pelas experiências vividas.

Essa perspectiva busca desconstruir definições universais impostas pela cultura dominante e valorizar as múltiplas identidades e realidades presentes em cada comunidade. Para isso, é essencial que os envolvidos no processo educativo assumam protagonismo, colaborando de forma participativa na construção de práticas e currículos que respondam às necessidades específicas de cada contexto (Carvalho; Reis, 2013).

Dessa forma, a ECSAB coaduna-se com princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental ao defender uma abordagem crítica e transformadora dos desafios ambientais, articulada às dimensões local, regional, nacional e global. Além disso, valoriza a pluralidade e a diversidade, reconhece a multiculturalidade e a pluralidade étnica do país e promove direitos de existência e permanência, contribuindo para o desenvolvimento de uma cidadania global responsável (Brasil, 2012).

De maneira geral, conclui-se que a trajetória das políticas públicas de Educação Ambiental (EA) no Brasil, embora consolidada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA - Lei nº 9.795/1999), enfrenta atualmente um cenário de tensões teóricas e práticas que desafiam sua eficácia emancipatória. Os estudos apontaram que a institucionalização da

EA tem sofrido com um processo de "esvaziamento crítico", onde as diretrizes nacionais são frequentemente reduzidas a práticas pragmáticas e comportamentalistas, desvinculadas das complexas raízes socioambientais dos problemas contemporâneos (Oliveira; Neiman, 2020).

Essa tendência é agravada pela implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que, ao diluir a EA como um tema transversal sem garantir espaços específicos de formação e debate, acaba por marginalizar a discussão política e social inerente à área, favorecendo uma visão tecnicista e individualista da sustentabilidade (Andrade; Piccinini, 2017; Oliveira; Neiman, 2020).

Além disso, a análise das políticas públicas revela uma lacuna significativa entre o arcabouço legal e a realidade das instituições de ensino. Pesquisas indicam que cerca de um terço das escolas brasileiras ainda não desenvolve ações sistemáticas de EA, evidenciando falhas na capilaridade das políticas e na formação continuada de educadores (Folha de São Paulo, 2026).

A crítica teórica contemporânea defende que a superação desse quadro exige uma retomada da Educação Ambiental Crítica, que não apenas informe sobre o meio ambiente, mas que promova a alfabetização política e a justiça socioambiental. Isso implica em políticas que fomentem a contextualização regional, como a Educação para a Convivência com o Semiárido, e que reconheçam os sujeitos como agentes de transformação de seus territórios, rompendo com modelos padronizados que ignoram as diversidades culturais e biológicas do país (Souza; Henrich de Barba; Neiman, 2025).

Por fim, o debate teórico atual sugere que o futuro das políticas de EA no Brasil depende da integração orgânica entre as dimensões educacional e ambiental, superando a fragmentação institucional. A emergência das Diretrizes de Educação Ambiental Climática representa um esforço recente para atualizar o debate, inserindo a urgência das mudanças climáticas no centro das políticas educacionais (Silva, 2025).

No entanto, para que tais diretrizes não se tornem apenas mais um conjunto de normas burocráticas, é imperativo que sejam acompanhadas de financiamento público robusto, infraestrutura adequada e, sobretudo, de uma pedagogia que dialogue com os saberes tradicionais e locais. Somente através de uma política pública que valorize a participação social e a autonomia pedagógica será possível construir uma EA que responda

aos desafios da crise civilizatória atual, promovendo sociedades verdadeiramente sustentáveis e democráticas (Bento; Duarte, 2025).

Considerações finais

Esta pesquisa analisou estudos sobre como vem sendo realizada a EA de forma contextualizada e evidenciou obstáculos que dificultam sua efetivação. Esses desafios estão associados à gestão municipal, à formação inicial dos educadores (muitas vezes descontextualizada em relação à realidade dos licenciandos) e à criação e disponibilização de recursos didáticos e metodológicos que auxiliem os professores na implementação da EA adaptada à realidade local dos alunos.

Além disso, verificou-se a necessidade de abordagens de ensino que viabilizem uma EA contextualizada para o Semiárido brasileiro, as quais podem se apoiar na perspectiva da ECSAB. Assim, aspira-se que a efetivação da EA contextualizada contribua para o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo dos alunos, favorecendo sua atuação como agentes de mudança na melhoria de sua própria realidade.

Referências

AIRES, Berenice Feitosa; SUANNO, João Henrique. A Educação Ambiental numa perspectiva transdisciplinar: uma articulação entre a Educação Superior e a Educação Básica. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 42–56, 2017. DOI: 10.14295/remea.v34i2.6822. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6822>. Acesso em: 2 jun. 2024.

ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. **Anais do IX EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Juiz de Fora – MG, 2017.

BENTO, Yara Rosa Mattos; DUARTE, Luis Felipe. de Almeida. Integrating Environmental Education and Social Inclusion: Challenges and Opportunities for Sustainable Learning. **ARACÊ**, v. 4, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/9629>. Acesso em: 15 jan. 2026.

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. Brasília, 28 de abril de

1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília, junho de 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 2 maio 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica). Resolução Nº 7, de 7 de abril de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Brasília, abril de 2010. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN72010.pdf?query=INOVA%C3%87%C3%83O. Acessos em: 15 mar. 2024.

CARVALHO, Luzineide Dourado; REIS, Edmerson dos Santos. **Educação contextualizada para a convivência com o semiárido brasileiro: Fundamentos e Práticas**. In: Caderno Multidisciplinar: Educação e Contexto do Semiárido Brasileiro. Juazeiro – Bahia: Selo Editorial Resab, ano 8, n. 7, set. 2013. p. 23-40.

CARVALHO, Luzineide Dourado. Os saberes tecidos no contexto: a vertente educativa da convivência com o semiárido fundamentando novas práticas e metodologias pautadas na contextualização. In: Seminário de Educação do Campo e Contemporaneidade, 3, 2012. Salvador. **Anais [...]**. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://irpaa.org/publicacoes/artigos/saber-es-tecidos-no-contexto.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CARVALHO, Débora Carine Rodrigues; AMORIM, Delza. Cristina Guedes; SANTOS, Maria Herbênia Lima Cruz; SANTOS, Emanuel Ernesto Fernandes. Aprendizagem baseada em projetos e contextualização: uma estratégia para a promoção da educação socioambiental. **Peer Review**, [S. l.], v. 5, n. 21, p. 612–636, 2023. DOI: 10.53660/1148.prw2678. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/374439301_Aprendizagem_baseada_em_projetos_e_contextualizacao_uma_estrategia_para_a_promocao_da_educacao_socioambiental. Acesso em: 22 jun. 2024.

CARVALHO, Débora Carine Rodrigues; SANTOS, Maria Herbênia Lima Cruz. Panorama socioambiental do Parque Fluvial de Juazeiro-BA. **Geoambiente On-line**, Goiânia, n. 49, 2024. Disponível em:

<https://revistasufj.emnuvens.com.br/geoambiente/article/view/76877>. Acesso em: 29 out. 2024.

DUARTE, Ruth Gonçalves; BASTOS, Adriana Teixeira; OLIVEIRA, Francisco Correia de; SENA, Andrelina Pimentel. Educação Ambiental na Convivência com o Semiárido: Ações Desenvolvidas pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 17–29, 2015. DOI: 10.5585/geas.v4i1.123. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/9957>. Acesso em: 23 jun. 2024.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Em um terço das escolas não há ações de educação ambiental**. 12 jan. 2026. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2026/01/um-terco-das-escolas-brasileiras-nao-desenvolve-acoes-de-educacao-ambiental.shtml>. Acesso em: 15 jan. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIL, Antônio Carlo. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233–250, maio 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/?lang=pt#ModalHowcite>. Acesso em: 2 maio. 2024.

LINS, Claudia Maisa Antunes. Livros didáticos contextualizados conhecendo o Semiárido volumes 1 e 2: Aspectos políticos/pedagógicos no percurso de elaboração. *In*: REIS, Edmerson dos Santos; CARVALHO, Luzineide Dourado; NOBREGA, Maria Luciana Silva (Org.) **Educação e Convivência com o Semiárido**: Reflexões por dentro da UNEB. 2 ed. Juazeiro, Bahia: UNEB, 2013. p.86-103.

MACHADO, Myller Gomes; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Educação Ambiental contextualizada para a Educação de Jovens e Adultos no bioma Caatinga: vivências pedagógicas em uma escola pública do Cariri Paraibano. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 127–147, 2017. DOI: 10.14295/remea.v34i1.6613. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6613>. Acesso em: 23 jun. 2024.

MACHADO, Myller Gomes; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Educação Ambiental crítica para a convivência com o semiárido: a formação continuada de docentes no Cariri paraibano. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 216–235, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11950. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11950>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MACIEL, Eloisa Antunes; UHMANN, Rosangela Inês Matos. A transversalidade da educação ambiental na docência: uma revisão bibliográfica. *In: Simpósio Sul-Americano de Pesquisa em Ensino de Ciências*, 1, 2020, Cerro Largo – RS. **Anais [...]**Cerro Largo – RS: PPGEC da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em:

<https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SSAPEC/article/view/14533>. Acesso em: 20 jun 2024.

MENEZES, Alexandre Junior De Souza; OLIVEIRA, Adelson Dias de; MENEZES, Daiana De Souza. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA. *In: 2º Fábrica de Ideias (Historias y prácticas)" Narrativas,(auto) biografías y pedagogía: otra manera de conocer, decir yh*. 2017. Disponível em:

<https://fh.mdp.edu.ar/encuentros/index.php/fabricaideas/2fi2017/paper/view/2468>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MORIN, Edgar. Desafios da transdisciplinaridade e da complexidade. *In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (Org.). Inovação e interdisciplinaridade na universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 1, p. 22-28, 2007.

NASCIMENTO, Regina; NOGUEIRA, Eliane Maria de Souza; RAMOS, Paulo Roberto. Educação Ambiental no semiárido baiano: conhecimento, aplicações e necessidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 7, p. 423–439, 2020. DOI:

10.34024/revbea.2020.v15.10199. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10199>. Acesso em: 23 jun. 2024.

NÓBREGA, Maria Luciana da Silva; CLEOPHAS, Maria das Graças. A Educação Ambiental como proposta de formação de professores reflexivos: das práticas contextualizadas à perspectiva emancipatória rumo à ambientalização no Ensino de Ciências. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 41, n. 3, p. 605–628, 2016. DOI: 10.5216/ia.v41i3.41884. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/41884>. Acesso em: 15 jun. 2024.

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

<https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10474>. Acesso em: 15 jan. 2026.

OLIVEIRA, Glória Lira de; FLORENTINO, Hugo da Silva. Educação ambiental contextualizada para a convivência com o semiárido: saberes e práticas de estudantes de uma escola no sertão paraibano. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1–23, 2023. DOI: 10.26843/rencima.v14n1a26. Disponível em:

<https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/rencima/article/view/4687>. Acesso em: 23 jun. 2024.

REIS, Edmerson dos Santos. Educação Contextualizada e Educação Glocal: pertencimento na mundialização ou formação para uma cidadania planetária. **Revista ComSertões**, v. 8, n. 1, p. 55-65, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36943/comsertoes.v8i1.8720>. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/comsertoes/article/view/8720>. Acesso em: 19 jun. 2024.

RODRIGUES, Tayronne de Almeida; OLIVEIRA, Adelson Dias de; VIEIRA, Denes Dantas; LEANDRO NETO, João; DE OLIVEIRA, Luciana Souza; DUARTE, Francisco Ricardo. A perspectiva interdisciplinar da educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: contexto de um escopo transversal. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [S. l.], v. 21, n. 9, p. 10569–10581, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n9-006. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1052>. Acesso em: 14 jun. 2024.

ROLIM, Aywsca Leylane Gonçalves; FLORENTINO, Hugo da Silva. Educação Ambiental contextualizada com alunos da rede pública de ensino de Poço José de Moura-PB: uma proposta de descolonização para a educação no Semiárido. **Educação Ambiental em ação**, n. 70, mar. 2020. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3909>. Acesso em: 5 jun. 2024.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v–vi, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/#>. Acesso em: 10 mai. 2024.

SENA, Rosiane Rocha Oliveira. Por uma Formação de Professores Pautada Na Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro. In: MARQUES Juracy.; CARVALHO, Lucineide Dourado; SENA, Rosiane Rocha Oliveira. (Orgs.). **Itinerários e Contextos: Reflexões em Educação Contextualizada e Convivência com o Seminário Brasileiro**. Juazeiro-Bahia: Printpex, 2014. p. 107-122.

SILVA, Dinário Dutra da; CHAVES, Fredson Rocha. A Educação Ambiental crítica como promotora de uma justiça ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 20, n. 5, p. 173–185, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19829>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SILVA, Marta Maria Aguiar Sisnando; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; KHAN, Ahmad Saeed; ROCHA, Leonardo Andrade. Educação no semiárido brasileiro: contextualizando a Educação Ambiental como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de**

Educação Ambiental (RevBEA), [S. l.], v. 11, n. 4, p. 289–305, 2016. DOI:

10.34024/revbea.2016.v11.2035. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2035>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SOUZA, Maria Losângela Martins de; OLIVEIRA, Vlândia Pinto Vidal de; SOUZA, Anny Catarina Nobre de; SOUZA, Sérgio Domiciano Gomes de. A relação sociedade e natureza e a importância da Educação Ambiental para o Semiárido brasileiro: uma proposta para o ensino superior de Geografia. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 39, n. Especial, p. 197–217, 2022. DOI: 10.14295/remea.v39i2.13807.

Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/13807>. Acesso em: 22 jun.

2024.

FERREIRA DE SOUZA, Cleonice; HENRICH DE BARBA, Clarides; NEIMAN, Zysman. Análise das políticas públicas orientadoras da Educação Ambiental para o ensino médio estadual de Rondônia. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 42, n. 1, p. 123–144, 2025. DOI: 10.63595/remea.v42i1.17591. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/17591>. Acesso em: 15 jan. 2026.

Submetido em: 27-01-2025

Publicado em: 10-04-2026