

LUGAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL É EM TODO LUGAR:

Estudo da viabilidade da implementação de Centros
de Educação Ambiental no território sergipano

Mônica Andrade Modesto

Ádria Maria de Oliveira Ribeiro

Adson Francisco Menezes da Silva

Felipe de Sena e Silva

Juliana Barreto Silva Araujo

Criação Editora

CONSELHO EDITORIAL
CRIAÇÃO EDITORA

Ana Maria de Menezes
Christina Bielinski Ramalho
Fábio Alves dos Santos
Gilvan Rodrigues dos Santos
Ítalo de Melo Ramalho
Jodeylson Islony de Lima Sobrinho
Jorge Carvalho do Nascimento
José Afonso do Nascimento
José Eduardo Franco,
José Rodorval Ramalho
Justino Alves Lima
Luiz Eduardo Oliveira
Martin Hadsell do Nascimento
Rita de Cácia Santos Souza

LUGAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL É EM TODO LUGAR:

estudo da viabilidade da implementação de Centros
de Educação Ambiental no território sergipano



Mônica Andrade Modesto
Ádria Maria de Oliveira Ribeiro
Adson Francisco Menezes da Silva
Felipe de Sena e Silva
Juliana Barreto Silva Araujo



Criação Editora
Aracaju | 2026

Copyright © 2026, by autores

É proibido reprodução total ou parcial,
de qualquer forma ou por qualquer meio.

A violação dos direitos de autor
(Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998)
é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Diagramação e capa:
Adilma Menezes

Ilustração
SpringNymph

L951 Lugar de educação ambiental é em todo
lugar: estudo da viabilidade da implementação
de Centros de Educação Ambiental no território
sergipano/ Coordenação: Mônica Andrade
Modesto. – Aracaju, SE: Criação Editora, 2026.
154p.,il., color. 21 cm
ISBN 978-85-8413-827-2

1. Educação ambiental. 2. Meio ambiente. 3.
Educação – Sergipe.. I. Modesto, Mônica Andrade
(coord.).

CDU: 37:504 (813.7

Equipe de Pesquisa



COORDENADORA

Mônica Andrade Modesto — Licenciada em Pedagogia, Licencianda LIBRAS, especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior, especialista em LIBRAS, mestra e doutora em Educação.

INTEGRANTES

Ádria Maria de Oliveira Ribeiro — Licenciada em Ciências Biológicas, discente de especialização em Educação Ambiental, mestra e doutoranda em Educação.

Adson Francisco Menezes da Silva — Licenciado em Ciências Biológicas, discente de especialização em Educação Ambiental, aluno da licenciatura em Pedagogia, mestre e doutorando em Educação.

Felipe de Sena e Silva — Licenciado em Ciências Biológicas, especialista e mestre em Educação do Campo, doutorando em Educação e aluno da licenciatura em Pedagogia.

Juliana Barreto Silva Araujo — Licenciada em Ciências Biológicas, engenheira agrônoma, pedagoga, especialista em Educação Ambiental, mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Tauan de Santana Gonçalves — Arquiteto e urbanista.

Emily de Araujo Santana — Licenciada em Pedagogia e mestranda em Educação.

Emily Stephanie Almeida Menezes Ferreira — Licenciada em Pedagogia.

Agradecimentos

À Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ações Climáticas de Sergipe (SE-MAC/SE), pelo apoio institucional e pela parceria no desenvolvimento desta pesquisa, viabilizada junto à Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC-SE), no âmbito do Edital FUNTEC nº 20/2023.

Às/aos participantes do estudo, representantes de movimentos sociais, Organizações Não-Governamentais (ONGs), instituições, educadoras(es) ambientais e demais pessoas comprometidas com a Educação Ambiental não formal nos territórios sergipanos, pelo engajamento na construção coletiva deste projeto, contribuindo para o enfrentamento da problemática socioambiental no estado de Sergipe.

À Universidade Federal de Sergipe (UFS), pela anuência e pelo suporte acadêmico-científico que possibilitaram a realização desta pesquisa, reafirmando seu compromisso com a produção de conhecimento socioambiental. Aos membros do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE/CNPq), pela parceria, pelas reflexões compartilhadas e pelo compromisso coletivo com a Educação Ambiental Crítica em Sergipe.



Sumário

Equipe de Pesquisa	5
Agradecimentos	6
APRESENTAÇÃO	9
1. Introdução	12
1.1 Procedimento metodológico	17
2. Educação não formal como práxis emancipatória na formação de Sujeitos Ecológicos	25
3. Fundamentos da educação ambiental crítica	36
4. Articulação entre educação não formal e educação ambiental crítica na formação de sujeitos ecológicos	45
5. Educação ambiental crítica e sua contribuição para a transformação social	58
6. Educação que acontece fora dos muros, mas fica às margens do currículo: o lugar da EA não formal na produção acadêmica brasileira	66
6.1 As tessituras da Educação Ambiental não formal a partir dos trabalhos acadêmicos (teses e dissertações)	70
6.2 O mapa das publicações sobre Educação Ambiental em periódicos Qualis A	73
6.3 Cruzamento dos resultados: convergências e tensões	75

7	Resultados e discussão à luz da educação ambiental crítica	77
8	Diretrizes para a construção e gestão de centros de educação cooperação socioambiental em sergipe (guia instrucional)	115
9	Considerações finais	137
	REFERÊNCIAS	141

Apresentação

Os Centros de Educação Ambiental são espaços político-pedagógicos destinados à formação socioambiental da coletividade, estruturados para promover processos educativos permanentes, participativos e interdisciplinares (Rede CEAS, 2023). Isto é, são territórios formativos que articulam conhecimento, mobilização social e ação política, com o propósito de proporcionar benefícios para a sociedade, como conscientização e sensibilização ambiental, para uma compreensão mais profunda dos desafios socioambientais que enfrentamos.

Em 2023, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) passou a denominar tais centros de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental (CECSAs), definindo-os como “espaços fundamentais para o fortalecimento da consciência ecológica, da cidadania ativa e da transformação social” (MMA, 2023, n/p). Segundo o Ministério, “esses locais funcionam como espaços de mobilização em prol do meio ambiente, conectando saberes, práticas e comunidades” (MMA, 2023, n/p).



Na perspectiva da Educação Ambiental Crítica, tais centros não se limitam ao desenvolvimento de práticas pontuais, descontínuas ou restritas à vertente conservacionista. Ao contrário, propõem-se a problematizar os valores e as estruturas dominantes que perpetuam a degradação ambiental e as desigualdades sociais, contribuindo para a formação de sujeitos ecopolíticos – cidadãos formados para executar tomadas de decisão fundamentadas no enfrentamento da problemática socioambiental, orientadas por princípios de justiça social e sustentabilidade (Layrargues, 2020).

É a partir dessa compreensão que se insere o presente escrito, resultado do projeto “Lugar de Educação Ambiental é em todo lugar: estudo da viabilidade da implementação de Centros de Educação Ambiental no território sergipano”, desenvolvido no âmbito da Universidade Federal de Sergipe (UFS), em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ações Climáticas (SEMAC) e fomento da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC-SE).

A pesquisa teve como objetivo diagnosticar a viabilidade de implementação de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental nos oito territórios sergipanos, sob a égide da educação não formal e da educação ambiental crítica com enfoque na educação de base comunitária, reconhecendo a criação desses espaços como uma dimensão estratégica para a consolidação de políticas públicas de Educação Ambiental.

Portanto, o fio condutor desta pesquisa parte da compreensão de que, embora Sergipe possua diversas iniciativas socioambientais

dispersas, ainda carece de espaços institucionalizados e estruturantes capazes de articular, de modo permanente, formação, mobilização comunitária e cooperação interinstitucional. Este documento sistematiza os fundamentos teóricos que sustentam a proposta, descreve o percurso metodológico adotado, apresenta os resultados do mapeamento realizado e propõe diretrizes para a implementação de Centros de Educação Ambiental no estado, constituindo-se, assim, como instrumento político-educativo voltado ao fortalecimento da Educação Ambiental em Sergipe.



1 Introdução

Mônica Andrade Modesto
Ádria Maria de Oliveira Ribeiro
Adson Francisco Menezes da Silva
Felipe de Sena e Silva
Juliana Barreto Silva Araujo

A crise socioambiental por nós vivenciada vem alcançando condição de emergência histórica insustentável a continuidade de decisões orientadas por um modelo de desenvolvimento baseado na racionalidade instrumental, na exploração intensiva dos bens naturais e na ampliação das desigualdades sociais, que compõe um paradigma que reduz a natureza à condição de recurso econômico e subordina a vida às lógicas do mercado. Conforme Leff (2011), não estamos diante de uma simples crise ecológica, mas de uma crise civilizatória, que coloca em xeque os fundamentos epistemológicos, éticos, políticos e econômicos que estruturam a relação sociedade-natureza. Essa crise demanda a construção de uma nova racionalidade ambiental capaz de reorientar práticas sociais, políticas públicas e processos formativos.

Nesse contexto, a Educação Ambiental assume papel estratégico, não como prática conservacionista ou ecológica, mas como dimensão constitutiva de processos formativos comprometidos com a transformação social. A Educação Ambiental Crítica, conforme defendem autores como Layrargues (2020), compreende que a problemática ambiental não pode ser dissociada das estruturas de poder, das disputas territoriais e das dinâmicas do capital que produzem injustiças socioambientais. Em diálogo com a perspectiva do “ecologismo dos pobres”, formulada por Martínez-Alier (2007), reconhece-se que os conflitos ambientais expressam disputas concretas em torno do acesso aos bens comuns, da distribuição desigual dos impactos ambientais e da defesa dos modos de vida tradicionais e populares.

Assim, mais do que sensibilizar para o cuidado ambiental, a Educação Ambiental Crítica busca formar sujeitos históricos que

compreendam as determinações estruturais da crise e atuem coletivamente na construção de alternativas sustentáveis e socialmente justas. A tendência crítica abrange uma perspectiva emancipatória que articula conhecimento, participação social e ação política, aproximando-se da noção de cidadania planetária, que contribui para a formação de sujeitos comprometidos com a ética do cuidado, da solidariedade e da corresponsabilidade socioambiental (Gutiérrez; Prado, 2013).

No Brasil, a institucionalização da Educação Ambiental como política pública encontra respaldo na Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, e na Lei nº 9.795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), reconhecendo-a como componente essencial e permanente da educação nacional, presente tanto nos espaços formais quanto não formais (Brasil, 1999). No contexto sergipano, a Lei nº 6.882/2010 reafirma esse compromisso, indicando a necessidade de fortalecimento de espaços e estratégias que promovam a formação socioambiental da população. Apesar desse arcabouço normativo, as ações de Educação Ambiental em Sergipe ainda se apresentam de forma fragmentada, pontual e territorialmente desarticulada. Iniciativas relevantes são desenvolvidas por movimentos sociais, organizações da sociedade civil, universidades, instituições de ecoturismo e órgãos públicos, sobretudo no campo da educação não formal. Contudo, essas experiências carecem de institucionalização, continuidade e integração sistêmica. Tal cenário evidencia a necessidade de criação de estruturas permanentes capazes de articular formação, mobilização comunitária, produção de conhecimento e cooperação interinstitucional de maneira estruturante e sustentável.

É nesse contexto que emergem os Centros de Educação e Cooperação Socioambiental como possibilidade estratégica de fortalecimento das políticas públicas ambientais. Concebidos como espaços político-pedagógicos de educação não formal, os Centros podem atuar como instâncias de formação continuada, diálogo de saberes, construção coletiva de soluções e promoção da justiça socioambiental. Mais do que equipamentos físicos, configuram-se como territórios formativos capazes de consolidar redes locais e institucionalizar processos educativos permanentes. Diante desse quadro, a presente pesquisa estruturou-se a partir da seguinte questão norteadora: **qual a viabilidade da implementação de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental no estado de Sergipe sob a égide da educação não formal?** Diante desse panorama, o presente estudo teve como objetivo geral diagnosticar a viabilidade da implementação de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental no estado de Sergipe sob a égide da educação não formal, compreendida como dimensão estratégica para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e da participação social. Como desdobramentos desse propósito, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os sujeitos e os espaços que desenvolvem Educação Ambiental não formal no estado de Sergipe;
- Categorizar as estratégias de Educação Ambiental não formal desenvolvidas no estado com base na classificação proposta pela Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental (Rede CEAS);

- Detectar possibilidades concretas para a implementação de Centros de Educação Ambiental nos oito territórios sergipanos — Alto Sertão, Médio Sertão, Baixo São Francisco, Centro-Oeste, Centro-Sul, Sul, Leste e Grande Aracaju —, considerando suas especificidades socioambientais;
- Apresentar diretrizes orientadoras para sua implantação, com enfoque multi e interdisciplinar, articuladas aos eixos estruturantes do Plano Estadual de Educação Ambiental de Sergipe (PlanEA), contemplando a Educação Ambiental formal e não formal, a educomunicação, o saneamento, as unidades de conservação, o combate à desertificação, o licenciamento ambiental, os recursos hídricos e o gerenciamento costeiro.

Ao sistematizar fundamentos teóricos, mapear iniciativas e propor diretrizes de implementação, este trabalho pretende não apenas diagnosticar uma realidade, mas contribuir efetivamente para a consolidação de uma política pública estruturante de Educação Ambiental em Sergipe, orientada por princípios de participação social, sustentabilidade crítica e emancipação coletiva. Desta feita, a educação não formal apresenta-se como um caminho para articular os interesses inerentes à educação formal aos interesses comunitários relacionados aos problemas socioambientais advindos da sociedade consumocentrista moderna que culminam na problemática socioambiental: “poluição, desmatamentos, mudanças climáticas, degradação ambiental, pobreza, desigualdade social” (Calgaro e Pilau Sobrinho, 2020, p. 158).

No território sergipano, essa crise assume contornos concretos e territorializados. Estudos desenvolvidos no âmbito do projeto

“Processos formativos para a execução de políticas educacionais com ênfase em educação ambiental”, fomentado pela FAPITEC-SE (Edital 09/2021), evidenciaram o agravamento de problemáticas socioambientais como o desmatamento e a manipulação de áreas florestais, com impactos sobre a biodiversidade; o manejo inadequado de resíduos sólidos; a erosão costeira associada à supressão de manguezais e à expansão urbana desordenada; os efeitos das mudanças climáticas, expressos no aumento das temperaturas, na irregularidade das chuvas e na intensificação de eventos extremos; além de fragilidades na gestão das Unidades de Conservação. Esses elementos revelam que a crise global se materializa localmente, afetando modos de vida, economias regionais e ecossistemas estratégicos.

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental Crítica dialoga com a educação não formal à medida que entende que as práticas da educação formal não são destituídas de intencionalidade pedagógica e planejamento educacional, dado que são organizadas para estender as discussões escolares para além dos muros escolares, estando presentes “nas organizações sociais, nos movimentos, nos programas de formação sobre direitos humanos, cidadania, práticas identitárias, lutas contra desigualdades e exclusões sociais” (Gohn, 2020, p. 13). Adiante, apresentamos o procedimento metodológico.

1.1 Procedimento metodológico

Esta pesquisa foi desenvolvida com base na abordagem qualitativa, de natureza básica, classificada como descritiva e explicativa, e do tipo pesquisa de campo. A abordagem qualitativa funda-

menta-se na compreensão do objeto de estudo a partir da relação dinâmica entre o mundo social e os sujeitos que atribuem sentidos às suas práticas e experiências. Conforme Bogdan e Biklen (1994) e Flick (2009), a pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos em seus contextos naturais, valorizando significados, representações e atitudes que emergem da interação entre pesquisador e realidade investigada. Nessa perspectiva, supera-se a ideia de neutralidade científica e a fragmentação hiperespecializada do conhecimento, reconhecendo a complexidade dos fenômenos sociais e a necessidade de interpretação situada. Como afirma Chizzotti (2003), a pesquisa qualitativa constitui um campo transdisciplinar que articula múltiplas tradições teóricas, do positivismo à fenomenologia, da hermenêutica ao marxismo, da teoria crítica ao construtivismo, adotando multimétodos para interpretar os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências. Assim, esta investigação ancora-se na interpretação dos sentidos emergentes das práticas de Educação Ambiental não formal, considerando as múltiplas dimensões do fenômeno e respeitando a singularidade dos contextos analisados.

A natureza básica da pesquisa manifesta-se na intenção de ampliar o conhecimento acerca da Educação Ambiental não formal e dos Centros de Educação Ambiental no estado de Sergipe, temática ainda pouco explorada no campo científico local. Busca-se produzir conhecimento socialmente relevante a partir da compreensão das especificidades territoriais, contribuindo para o avanço teórico e para a proposição de diretrizes aplicáveis à realidade investigada (Appolinário, 2011). Quanto à classificação descritiva e explicativa, a pesquisa pretende tanto descrever as experiências existentes quanto explicar as condições, desafios e

possibilidades para implementação de Centros de Educação Ambiental nos territórios sergipanos. Configura-se como pesquisa de campo na medida em que articula levantamento bibliográfico e documental à coleta de dados diretamente com os sujeitos envolvidos nas práticas investigadas, por meio de contato direto e produção empírica situada (Gonsalves, 2001).

A execução da proposta foi desenvolvida em três etapas interdependentes. Na primeira etapa, foi realizado o estudo bibliográfico e documental sobre a Educação Ambiental não formal desenvolvida em Sergipe e sobre experiências relacionadas aos Centros de Educação Ambiental. Foram analisadas teses, dissertações e artigos científicos publicados em periódicos qualificados na área de Educação pelo sistema Qualis da Plataforma Sucupira, bem como documentos institucionais e normativos pertinentes à temática. A análise documental constituiu uma etapa fundamental da pesquisa, pois, conforme Cellard (2008), os documentos representam fontes privilegiadas para compreensão histórica e social dos fenômenos, muitas vezes configurando-se como registros únicos de determinadas práticas. Essa etapa permitiu identificar referenciais teóricos predominantes, mapear experiências já desenvolvidas, reconhecer lacunas de investigação e subsidiar a construção das categorias analíticas que orientaram as fases subsequentes.

A segunda etapa consistiu no mapeamento das ações de Educação Ambiental não formal desenvolvidas nos oito territórios sergipanos, conforme territorialização oficial do estado. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com sujeitos que atuam diretamente na área, vinculados a Organizações Não Govern-

mentais (ONGs), fundações, redes, movimentos sociais, entidades beneficentes, associações comunitárias e demais organizações do terceiro setor com atuação ambiental. A escolha da entrevista semiestruturada justifica-se por possibilitar maior liberdade de expressão aos participantes, favorecendo a emergência de informações não previamente delimitadas e evitando a padronização restritiva característica dos questionários fechados (Manzini, 2003). Os procedimentos incluíram agendamento prévio, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, gravação em áudio, transcrição integral das falas e organização do material como *corpus* analítico. Essa etapa permitiu compreender as concepções de Educação Ambiental não formal adotadas, as metodologias empregadas, os desafios estruturais enfrentados e as potencialidades para criação e fortalecimento de Centros de Educação Ambiental no estado.

Os dados provenientes das etapas bibliográfica, documental e de campo foram analisados à luz da técnica da Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Trata-se de um conjunto sistemático de procedimentos voltados ao tratamento das comunicações, organizado em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Inicialmente, foi realizada a organização do *corpus* e leitura flutuante dos materiais; em seguida, foi feita a codificação e categorização das unidades de registro identificadas como recorrentes; por fim, foi realizada a interpretação dos resultados à luz do referencial teórico adotado. A categorização emergiu do recorte das unidades de sentido presentes nos documentos e nas entrevistas, possibilitando a construção de categorias temáticas relacionadas à Educação Ambiental não

formal, às práticas pedagógicas, aos conflitos socioambientais e às diretrizes estruturais para implementação dos Centros de Educação e Cooperação Socioambiental.

A terceira etapa consistiu na elaboração de um Guia Instrucional contendo diretrizes para implementação de Centros de Educação Ambiental nos oito territórios sergipanos, fundamentado nos resultados emergentes das etapas anteriores. As diretrizes foram organizadas em três eixos estruturantes: o eixo arquitetônico, que contemplou orientações relativas à infraestrutura física, áreas verdes, espaços de convivência, ambientes laboratoriais, culturais, esportivos e pedagógicos; o eixo da acessibilidade, que abrangeu dimensões arquitetônica, atitudinal, metodológica, instrumental, programática e comunicacional; e o eixo pedagógico, que apresentou orientações para o planejamento e desenvolvimento de ações multi e interdisciplinares, com enfoque na Educação Ambiental crítica, na formação de sujeitos ecopolíticos e na perspectiva da educação não formal, considerando a centralidade da ludicidade nos processos formativos.

Paralelamente, foram produzidos materiais de divulgação científica fundamentados na perspectiva da Educomunicação, entendida como paradigma orientador de práticas socioeducativo-comunicacionais voltadas à construção de ecossistemas comunicativos democráticos e participativos, fortalecendo o protagonismo social e o exercício do direito à expressão. Ao final do projeto, foi realizado um evento científico para socialização dos resultados junto à comunidade sergipana, envolvendo instituições do terceiro setor participantes, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Ações Climáticas de Sergipe (SEMACE/SE),

a Secretaria de Estado da Educação de Sergipe (SEED/SE), outras secretarias interessadas, discentes da Universidade Federal de Sergipe e membros da sociedade civil, configurando momento de culminância e validação social da pesquisa.

Por envolver pesquisa com seres humanos, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), via Plataforma Brasil, em conformidade com as Resoluções nº 466/2012 e nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando consentimento livre e esclarecido, sigilo, anonimato e uso ético das informações produzidas.

De forma complementar às etapas anteriormente descritas, o Seminário “Raízes da Resistência: Educação Ambiental Não Formal e Movimentos Sociais”, realizado nos dias 24 e 25 de setembro de 2025, na Didática VII do Campus São Cristóvão da Universidade Federal de Sergipe, constitui-se como estratégia metodológica específica de aprofundamento e validação da produção empírica desta pesquisa. O evento é compreendido não apenas como espaço de socialização de conhecimentos, mas como *locus* privilegiado de observação, escuta qualificada e diálogo crítico, articulando universidade, movimentos sociais e organizações do terceiro setor.

Os dados coletados a partir do seminário foram sistematizados em representações visuais por meio da técnica de facilitação gráfica. A facilitação gráfica constitui uma técnica de registro e mediação que traduz, em tempo real, o conteúdo de discussões coletivas em representações visuais que combinam palavras-chave, desenhos, símbolos e conexões espaciais. Situada na in-

terface entre comunicação, educação e design da informação, ela opera a partir da escuta atenta do que é enunciado por um grupo, convertendo a oralidade dispersa em uma síntese imagética capaz de tornar visíveis as ideias, os consensos e as tensões que emergem do debate. Mais do que ilustrar, o registro gráfico cumpre função epistêmica e política, pois organiza o pensamento coletivo, favorece a memória compartilhada do encontro e devolve aos próprios participantes uma imagem apropriável daquilo que construíram em conjunto. Nesse sentido, a técnica fortalece processos participativos e dialógicos, na medida em que democratiza o acesso ao conteúdo produzido, valoriza os saberes dos sujeitos envolvidos e amplia o alcance comunicativo das deliberações, razão pela qual tem sido crescentemente incorporada a pesquisas de natureza qualitativa, a práticas de educação popular e a metodologias de mobilização comunitária (Machado *et al.*, 2020).

Em 8 de abril de 2026, também na Didática VII do Campus São Cristóvão da Universidade Federal de Sergipe, foi feita a segunda edição do seminário com o objetivo de validar os dados coletados na primeira edição. Considerando que esta investigação se insere no campo qualitativo e orienta-se pela compreensão dos sentidos e significados atribuídos pelos sujeitos às suas práticas, o Seminário configura-se como campo fértil para observação participante e identificação de atores que desenvolvem ações de Educação Ambiental não formal nos diferentes territórios sergipanos. Sua centralidade temática, Educação Ambiental Crítica, protagonismo comunitário, conflitos socioambientais e justiça ambiental, converge diretamente com o referencial teórico-metodológico adotado na pesquisa. No âmbito da produção de dados, o Seminário integra-se à segunda etapa da pesquisa (pesquisa de campo)

por meio da realização de observação participante, com registros sistemáticos em diário de campo das interações, debates e categorias discursivas emergentes. Ademais, poderão ser realizadas entrevistas semiestruturadas com palestrantes, organizadores e representantes institucionais participantes do evento, mediante consentimento prévio, com gravação em áudio e posterior transcrição para composição do corpus analítico.

O evento também foi considerado como fonte documental, incorporando à primeira etapa da investigação a análise de sua programação oficial, materiais expositivos, registros audiovisuais e demais produções vinculadas, compreendendo-o como documento histórico-político que expressa concepções contemporâneas de Educação Ambiental não formal no contexto sergipano. Os dados produzidos a partir do Seminário serão integrados ao conjunto de informações obtidas nas demais etapas e submetidos à técnica da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2011), contribuindo para a identificação de categorias relacionadas às práticas pedagógicas, às demandas territoriais e às diretrizes para implementação dos Centros de Educação Ambiental.

Além da função empírica, o Seminário cumpriu papel estratégico na validação social da pesquisa, possibilitando confrontar interpretações preliminares, ampliar categorias analíticas e fortalecer a coerência entre fundamentação teórica e realidade investigada. Dessa forma, sua incorporação metodológica amplia o alcance territorial do estudo, consolida a dimensão participativa da investigação e reafirma seu compromisso científico e social.



2 Educação não formal como práxis emancipatória na formação de sujeitos ecopolíticos

Mônica Andrade Modesto

A via da educação não formal é fundamental para o sucesso dos Centros de Educação Ambiental, uma vez que se trata de uma abordagem complementar à educação formal, ocorrendo fora das instituições tradicionais de ensino, tendo uma natureza flexível e adaptável que permite atender às necessidades e especificidades do público-alvo ao qual se destina, além de proporcionar oportunidades de aprendizado ao longo da vida (Gohn, 2020). Desse modo, uma das principais justificativas para a importância da educação não formal é a sua capacidade de promover a aprendizagem além dos conteúdos curriculares convencionais, pois permite explorar áreas como liderança, habilidades sociais, sustentabilidade, arte, cultura, esportes, entre outros temas relevantes para o desenvolvimento holístico da população e, aqui especificamente, dos sujeitos ecopolíticos pela porta da inclusão e equidade na formação de habilidades e conhecimentos que vislumbram a melhoria da qualidade de vida.

Desse modo, considerando a capacidade da educação não formal de complementar a educação formal, promover a inclusão e a equidade, além de desenvolver habilidades essenciais para a vida, é fundamental investir e valorizar essa forma de aprendizado e os Centros de Educação Ambiental configuram-se como espaço potencial para isso, além de alertar a população em relação à problemática socioambiental local e global e despertar transformações conceituais e atitudinais em relação ao ambiente e à situação de Sergipe no cenário da crise ambiental. A Educação Ambiental é assegurada legalmente aos indivíduos e à coletividade por meio da Lei nº 9.795/1999 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.

Assim, por força deste mesmo dispositivo legal, para que se chegue a todas as pessoas, o desenvolvimento da Educação Ambiental, além de modo interdisciplinar e transversal, pode ocorrer pelas vias da educação formal e não formal (Brasil, 1999). Comumente, diz-se que a educação formal é aquela que remete à execução de processos formativos inscritos nos sistemas tradicionais de ensino enquanto a educação não formal estaria definida como aquela que subsidia a execução de processos formativos em espaços que não se configuram como sistemas ou estabelecimentos de ensino, haja vista ser essa a definição apresentada pela Lei nº 9.394/1996 que instituiu a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996).

Devido a isso, ao longo dos tempos passou a haver uma valorização dos processos formativos vinculados à educação formal em detrimento da secundarização da educação não formal, vista, equivocadamente, como distante ou opositora às ações educativas desenvolvidas nos ambientes escolares, conforme destaca Gadotti (2005). Para este autor, o que precisa haver é diálogo entre a educação formal e a não formal a fim de oferecer à comunidade a compreensão de que uma complementa a outra e de que ambas são essenciais para a formação dos sujeitos e construção de uma consciência crítica em torno das realidades das quais fazem parte.

Corroborando com a visão de Gadotti (2005), Gohn (2020) define a educação não formal como (...) um processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação para a cidadania, entendendo o político como a formação do indivíduo para interagir com o outro em sociedade. Ela designa um conjunto de práticas socio-

culturais de aprendizagem e produção de saberes, que envolve organizações/instituições, atividades, meios e formas variadas, assim como uma multiplicidade de programas e projetos sociais (Gohn, 2020, p. 12). Dito isso, compreende-se a educação não formal como uma estratégia educacional de extrema relevância para a abordagem de temas sensíveis à sociedade que não se restringem a uma área de conhecimento específica por conta de seu caráter interdisciplinar e transversal, como, por exemplo, a problemática socioambiental circunscrita no Tema Contemporâneo Transversal (TCT) presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) denominado Meio Ambiente e no campo epistemológico da Educação intitulado Educação Ambiental.

A relevância da educação não formal para a formação de sujeitos sensíveis à problemática socioambiental emerge da interpretação de que os processos formativos não formais são, por essência, condicionados e intencionados às necessidades do público-alvo da ação, enfatizando a abordagem dos direitos que perfazem a formação dos seres humanos em relação ao ambiente. Logo, por meio da educação não formal é possível proporcionar “aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos” (Gohn, 2020, p. 13), além da “aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazer uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor” (op. cit.).

Sujeitos sensíveis à problemática socioambiental, por sua vez, são entendidos como sujeitos ecopolíticos – aqueles que buscam pautar seus meios e modos de vida em atitudes éticas, com foco

no cuidado com o ambiente e no enfrentamento à problemática socioambiental com vistas à sustentabilidade a partir do exercício dos seus direitos e deveres políticos ancorados nas políticas públicas. A problemática socioambiental, por seu turno, diz respeito à crise societária instalada no planeta decorrente da organização dos meios e modos de vida com base na lógica do sistema econômico e da racionalidade instrumental predatória e expropriadora dos bens naturais operada nesse sistema (Layrargues, 2020).

Desta feita, a educação não formal apresenta-se como um caminho para articular os interesses inerentes à educação formal aos interesses comunitários relacionados aos problemas socioambientais advindos da sociedade consumocentrista moderna que culminam na problemática socioambiental: “poluição, desmatamentos, mudanças climáticas, degradação ambiental, pobreza, desigualdade social” (Calgaro e Pilau Sobrinho, 2020, p. 158). No entanto, há pouco investimento por parte do Poder Público para ações de educação não formal e esta acaba ficando restrita ao desenvolvimento de projetos pontuais dependentes de recursos econômicos precários e incapazes de promover uma Educação Ambiental chamada de crítica e embasada em (...) um olhar complexo dos fenômenos socioambientais que incorpore a multidimensionalidade e a interdisciplinaridade; questione e problematize o que está dado; que seja capaz de integrar as dicotomias produzidas pela racionalidade ocidental e que desperte, no humano, seu potencial emancipatório e de sujeito histórico (Lima, Torres e Rebouças, 2022, p. 122).

A Educação Ambiental Crítica é uma dimensão educacional que questiona a desigualdade social oriunda da herança escravista,

extrativista e colonial que carregamos, instituída por um modelo econômico que concebe os bens naturais como recursos passíveis de exploração, amparado pela precarização das relações e políticas de trabalho, pela dissolução do espírito de coletividade e pelo fomento à lógica da competitividade e da meritocracia em uma tessitura social marcada pela fragilidade da democracia (Lima, Torres e Rebouças, 2022).

Ao realizar esse questionamento, assume o caráter de uma educação emancipatória que tem como premissas o reconhecimento da importância das políticas públicas em nossa sociedade; a aquisição de conhecimento sobre a cidadania planetária e os direitos e atitudes instrumentalizados para e pela ação política; a formação de sujeitos ecológicos que, a partir da categoria trabalho como formação da espécie *Homo sapiens sapiens* em ser humano, compreendam a necessidade de superar a linha da pobreza e da fome para enfrentar a desigualdade social e valorizar o ambiente no qual vivemos em prol da instauração de meios e modos de vida sustentáveis, dignos e combativos à opressão da constituição da nossa história no planeta (Lima, Torres e Rebouças, 2022).

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental Crítica dialoga com a educação não formal à medida que entende que as práticas da educação formal não são destituídas de intencionalidade pedagógica e planejamento educacional, dado que são organizadas para estender as discussões escolares para além dos muros escolares, estando presentes “nas organizações sociais, nos movimentos, nos programas de formação sobre direitos humanos, cidadania, práticas identitárias, lutas contra desigualdades e exclusões sociais” (Gohn, 2020, p. 13) e também “no exercício de participação,

nas formas colegiadas e conselhos gestores institucionalizados de representantes da sociedade civil” (op. cit.).

Entretanto, embora esteja presente de modo interdisciplinar e transversal na Educação Básica e como componente curricular obrigatório ou optativo na maioria dos cursos de Ensino Superior, verifica-se que as discussões sobre problemática socioambiental e o desenvolvimento da Educação Ambiental na educação formal ainda têm sido incipientes quanto à oferta de formações balizadas pelos saberes mencionados anteriormente, conforme apontam Nepomuceno *et al* (2021) ao descreverem o não lugar da Educação Ambiental nos currículos operacionalizados na educação formal devido ao seu apagamento intencional no documento norteador da Educação Básica, a BNCC. Desta feita, espaços educativos não formais figuram no cenário educacional brasileiro como importantes complementos para a educação formal e, mais especificamente, para a promoção da Educação Ambiental em sua perspectiva crítica, emancipatória e combativa à naturalização da problemática socioambiental, como bem apontam Modesto e Araujo (2021).

Dentre os espaços não formais, destacam-se os Centros de Educação Ambiental (CEA). Em consonância com Filheiro e Garcia (2018), um Centro de Educação Ambiental é um espaço gerador e captador de ideias e propostas para o desenvolvimento de Educação Ambiental a partir de uma abordagem interdisciplinar e transversal para envolver a comunidade. A Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental (Rede CEAS) define que o funcionamento desses centros precisa ser norteado por quatro pilares: a) espaço físico; b) equipe educativa; c) projeto

político-pedagógico (PPP); e d) estratégias de sustentabilidade (Rede CEAS, 2023).

Em relação ao primeiro item, observa-se que é basilar que o espaço transcenda a ideia de espaço físico, sendo importante tornar o ambiente acolhedor, comunicativo e formativo sobre Educação Ambiental em cada canto, oportunizando experiências multi e interdisciplinares à comunidade por meio de laboratórios, espaços de convivência, áreas verdes, salas e auditórios, espaços para práticas esportivas, sociais e culturais, além de permitir a observância também do entorno (Rede CEAS, 2023). São exemplos de ambientes característicos dos CEAS biblioteca e videoteca; salas de leitura; trilhas acessíveis; viveiros; hortas orgânicas; jardins ornamentais, sensoriais e/ou medicinais; minhocários; composteiras; laboratórios diversos; salas de reunião; salas de trabalhos manuais; ecobrinquedoteca; alojamentos para visitantes de outras regiões; entre outros.

O segundo item trata da equipe que atua promovendo a formação e as práticas pedagógicas nesses espaços que, por sua vez, carece de formação específica concatenada com os pressupostos epistemológicos aqui elencados para evitar a propagação de uma educação ambiental ingênua e reprodutora da lógica dominante do sistema econômico (Rede CEAS, 2023). Acerca desse quesito cabe ressaltar o reforço à Educação Ambiental Crítica, pois, ao longo das últimas décadas, os discursos produzidos pelo sistema capitalista têm cooptado conceitos da discussão ambiental para justificar o modo de operacionalização degradante do ambiente através da disseminação do desenvolvimento sustentável, da mercantilização do fator verde e do crescimento do mercado

educacional alinhado ao neoliberalismo econômico (Eschenhagen e Sandoval, 2023).

O terceiro item trata do documento que define os princípios educacionais de funcionamento de um CEA. Por intermédio do PPP é que são estabelecidos, de modo participativo, a missão, objetivos, descrição das atividades realizadas, delimitação do público, procedimentos metodológicos, formas de avaliação da equipe e do próprio CEA, haja vista o fato de que os Centros não desenvolvem os mesmos tipos de atividades e cada um pode estabelecer em comum acordo com a comunidade atendida o enfoque de Educação Ambiental a ser trabalhado (Rede CEAS, 2023).

Segundo Raymundo *et al* (2015, p. 153), o projeto político-pedagógico “é um instrumento capaz de transversalizar a educação ambiental nos processos educativos e nas políticas públicas de meio ambiente desenvolvidas pelo MMA e suas instituições vinculadas”. Sendo assim, nos CEAS o PPP assume a condição de elo de articulação entre os princípios locais de um Centro e os princípios definidos nas políticas públicas ambientais referendadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), estendendo-se também àquelas instituídas pelo Ministério da Educação (MEC) que, em alguma medida, tratam da problemática socioambiental. Atualmente, a Rede CEAS classifica os Centros de Educação Ambiental em oito classes:

Classe 1 - Centros de Interpretação/de Visitantes: São aqueles com clara vocação conservacionista, que pautam suas atividades em atividades de sensibilização e de interpretação. Classe 2 - Centros de Referência em EA: Consideramos como Centros de Referência aquelas iniciativas

que, ademais se desempenharem o papel de difusores/disponibilizadores de informações, cumprem importantes papéis de articulação entre educadores ambientais e suas respectivas instituições/projetos, e de apoio a elaboração e implementação de projetos e programas de EA numa escala local/regional/estadual. Classe 3 – Centros de Informação: Embora semelhante à classe anterior, este grupo é composto por centros que centram suas atividades na disponibilização de informações a seu público. Classe 4 – Centros de Formação: Esta classe apresenta como objetivo central a formação de recursos humanos, oferecendo atividades como cursos, oficinas, palestras. Classe 5 – Centros de Elaboração/Execução de Projetos: Trata-se de iniciativas formadas por entidades que atuam no campo da educação ambiental através da elaboração e desenvolvimento de projetos diversos, apoiando também outras ações de EA realizada por outras instituições. Classe 6 – Centros de Mobilização/Agitação Comunitária: Compõem esta classe aquelas iniciativas cujo objetivo central é a busca da atuação política junto a comunidades. Classe 7 – Centros Rurais Agroecológicos/Sítios Ecológicos: Trata-se de um grupo constituído por iniciativas localizadas em áreas rurais, via de regra em pequenas propriedades de vertente agroecológica, e com funções bastante amplas. Classe 8 – Museus, Zoológicos, Jardins Botânicos, Parques Urbanos: Formam esta classe instituições públicas (prefeituras, universidades, empresas, fundações), que implementam iniciativas que vão desde parques urbanos, zoológicos, jardins botânicos até museus. (Rede CEAS, 2023, n/p).

O quarto item refere-se às estratégias de sustentabilidade a serem implementadas nos CEAS, posto que cada Centro tem au-

tonomia para decidir, junto à comunidade atendida, quais serão as iniciativas e ações sustentáveis a serem desenvolvidas no contexto específico que circunda um CEA. Essas estratégias, por seu turno, devem ser descritas em um plano de sustentabilidade que deverá dialogar com as perspectivas epistemológicas e com o projeto político-pedagógico adotados pelo Centro de Educação Ambiental (Rede CEAS, 2023).

Portanto, mediante essa explanação, fica evidenciado o potencial articulatório entre um Centro de Educação Ambiental e as proposições da educação não formal e a relevância desses espaços na propagação da Educação Ambiental Crítica e na formação de sujeitos ecopolíticos, engajados com o enfrentamento da problemática socioambiental inscrita nas realidades vivenciadas e com a ressignificação do ambiente com vistas aos princípios da sustentabilidade. Portanto, a implementação de CEAS alicerçados pela educação não formal é uma via possível para a transformação da realidade brasileira e sergipana, posto que, até o momento, Sergipe ainda não dispõe de nenhum CEA jurisdicionado à esfera estadual.



3 Fundamentos da educação ambiental crítica

Juliana Barreto Silva Araujo

As primeiras percepções sobre a questão ambiental mundial ocorreram no final da década de 1950, com o aumento de números de acidentes ambientais que estavam ocorrendo pelo mundo, como, por exemplo, a degradação de Londres, com a contaminação do rio Tâmesa e poluição do ar, seguido pelo caso Minamata no Japão (Bernardes; Ferreira, 2007), a Primeira Guerra Mundial entre 1914 a 1918, a Segunda Guerra Mundial de 1939 a 1945 e a fatídica Bomba de Hiroshima e Nagasaki, no Japão, em 1945, que evidenciaram impactos ambientais significativos, mas foi somente nas décadas seguintes que essas questões passaram a mobilizar de forma mais ampla a consciência ambiental global (Clark; Rosa; Soares, 2022).

Contudo, a questão ambiental mundial ganhou destaque no início dos anos 1970, devido à crise ambiental que foi caracterizada pela degradação do solo, intensa exploração dos recursos naturais, degradação de ecossistemas e o modo de acumulação de capital causada pelo desenvolvimento econômico industrial da época conhecido como capitalismo. De acordo com Fim *et al* (2024), os modelos econômicos convencionais que têm como base a extração e o consumo acelerado de recursos naturais são insustentáveis a longo prazo, pois ignoram os limites naturais do planeta, priorizando o crescimento imediato em detrimento do ambiente.

No decorrer do final da década de 1960 e final de 1970, os debates sobre a questão ambiental receberam maior destaque no cenário mundial em eventos nacionais e internacionais como a Conferência de Estocolmo (1972), a Carta de Belgrado (1975), os quais enfatizaram a necessidade de repensar o modelo do desenvolvi-

mento capitalista e no crescimento ilimitado, gerando mudanças de pensamentos da humanidade orientada para a preservação do meio ambiente fortalecendo um discurso participativo de comunidades e grupamentos sociais tradicionais nos processos decisórios.

O Brasil é um país em desenvolvimento que possui como desafio equilibrar sua expansão econômica com a proteção de seus recursos naturais. Entretanto, o seu processo de industrialização brasileiro foi tardio, muito rápido e de maneira desorganizada, tendo como consequência o acúmulo desigual de riquezas e privilégios concedidos às classes mais altas da sociedade. Como apontam os autores Freitas e Freitas (2021), nesse processo de produção capitalista, há altos níveis de consumo, que causam grandes impactos ambientais que não perpassam as diferentes camadas sociais de forma homogênea, configurando-se por relações de poder assimétricas.

Um desses impactos é a apropriação desigual do solo urbano onde grupos menos favorecidos ocupam espaços de pouco ou nenhum valor comercial, muitas vezes áreas de risco ambiental, ou seja, com potencial para inundações, deslizamentos, entre outros. Dessa forma, os grupos de maior vulnerabilidade social são forçados a ocupar, involuntariamente, áreas de preservação que, muitas vezes, já são ou tornam-se áreas de risco ambiental (Rosa *et al*, 2015). De acordo com Freitas *et al.* (2012),

(...) a vulnerabilidade socioambiental é a combinação dos processos sociais relacionados à precariedade das condições de vida e proteção social (trabalho, renda, saúde e educação, assim como aspectos ligados à infraestrutura,

como habitações saudáveis e seguras, estradas, saneamento, por exemplo) que tornam determinados grupos populacionais (por exemplo, mulheres e crianças), principalmente entre os mais pobres, vulneráveis aos desastres; com as mudanças ambientais resultantes da degradação ambiental (áreas de proteção ambiental ocupadas, desmatamento de encostas e leitos de rios, poluição de águas, solos e atmosfera, por exemplo) que tornam determinadas áreas mais vulneráveis quando da ocorrência de uma ameaça e seus eventos subsequentes. (Freitas *et al.*, 2012 p.1578).

Diante desse cenário de vulnerabilidade socioambiental, e das intensas pressões internacionais sobre o governo brasileiro para que fossem instituídos órgãos e políticas públicas ambientais nas décadas de 1970 e 1980 se constituiu a educação ambiental no país (Silveira; Lorenzetti, 2021). Desta forma, a educação ambiental seria um processo de reflexão para a sociedade sobre a importância da preservação do meio ambiente.

A consolidação da Educação Ambiental no poder público pode ser observada na Constituição Federal de 1988, que estabeleceu, em seu Artigo 225, a responsabilidade do Estado em garantir o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para isso, foi determinado que o Poder Público tem o dever de promover ações de educação ambiental em todos os níveis de ensino e de estimular a participação e a conscientização da sociedade quanto à proteção ambiental (Brasil, 1988). Tornando a educação ambiental um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (Brasil, 1999).

A educação ambiental ganhou força no Brasil e no mundo a partir da década de 1970, com o movimento ambientalista, o qual contemplou a educação ambiental com diversos instrumentos legislativos como respeito aos princípios, às diretrizes, aos objetivos, ao papel do(a) educador(a) e da escola na disseminação e na concretização de uma educação ambiental capaz de contribuir para a sociedade, em especial, para a superação de uma crise ecológica de dimensões planetárias (Grubba; Pellenz, 2024).

Segundo Lima (2011), a educação ambiental brasileira é herdeira direta de um conjunto de movimentos sociais que radica nos movimentos de Contracultura, nos movimentos ambientalistas contemporâneos, nos movimentos sociopolíticos de resistência ao autoritarismo e nos movimentos socioeducativos configurados pela Educação popular. No plano nacional brasileiro, tanto a educação ambiental quanto o ambientalismo brasileiro surgiram em um contexto autoritário, de restrição das liberdades democráticas e dos movimentos sociais, de afirmação de uma orientação política e econômica desenvolvimentista e de subordinação da questão ambiental à agenda de crescimento econômico (Viola, 1987; Pádua, 1991).

As ações de Educação popular foram iniciativas socioeducativas e políticas, influenciadas pelos movimentos de esquerda, por uma pedagogia de cunho marxista e pela ação social de setores católicos “progressistas”, que surgiram da constatação da exclusão educacional da maior parte da população trabalhadora que, ou não tinham acesso à educação e à alfabetização, ou tinham acesso a formas de educação reprodutivistas e alienantes que impediam sua participação crítica na vida nacional (Figueiredo,

2009; Gadotti, 1995; Streck, 1996; Freire, 2007). A Educação popular valoriza a participação ativa do indivíduo, valorizando o conhecimento do povo no processo de aprendizagem conscientizando-os para uma transformação social.

De acordo com Silveira e Lorenzetti (2021), a Educação Ambiental é uma importante forma de intervenção social, pois cria condições nos indivíduos para uma tomada de decisão de forma sábia, pois, se configura como uma importante forma de diálogo, discussões e intervenções, principalmente quando insere as questões voltadas à cultura, economia, política, meio ambiente, história e sociedade. Com isso, a Educação Ambiental deve seguir, considerando-se a formação de sujeitos questionadores com capacidade crítica e com autonomia para tomadas de decisão que melhorem as condições socioambientais (Nogueira, 2023). Ou seja, a educação ambiental está relacionada às problemáticas socioambientais e aos processos educativos sobre como realizar abordagens para a melhor forma de resolver tais problemáticas.

Segundo Silveira e Lorenzetti (2021), pensar em Educação Ambiental pelo viés crítico instiga contribuir com uma formação para o exercício da cidadania, com possíveis transformações na sociedade, visto que os sujeitos compreendem o seu papel enquanto membros sociais e refletem sobre suas ações. A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização como processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas pragmáticas e proporcionar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo processo de

uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (Guimarães, 2004).

A abordagem da Educação Ambiental Crítica favorece no processo de emancipação social, conduzindo os sujeitos para uma intervenção social frente aos problemas e desafios que se apresentam na sociedade. Por meio deste processo educativo os sujeitos argumentam, questionam, problematizam e discutem temáticas e assuntos que são pertinentes para uma determinada realidade, perfazendo lutas e movimentos sociais em prol do bem-estar coletivo (Silveira e Lorenzetti, 2021). Cabe dizer que a Educação Ambiental Crítica se constitui como uma ação militante, na qual os indivíduos se tornam atores sociais, dotados de conhecimentos para questionar a política, a cultura, a economia, assegurando assim os seus direitos. A atuação dos indivíduos deve pautar-se nas práxis, visando transformações no modo de pensar e agir, tornando-se trajetórias de lutas e movimentos pela efetividade dos direitos igualitários (Layrargues e Loureiro, 2012).

Autores como Loureiro (2004) e Carvalho (2012) reforçam que a educação ambiental crítica deve estimular a participação comunitária na gestão dos territórios, na defesa dos bens comuns e na democratização das políticas ambientais. Esse entendimento se articula diretamente com a tradição da Educação Popular, construída historicamente em diálogo com movimentos sociais, sindicatos, pastorais, coletivos urbanos e organizações comunitárias. Assim, a educação ambiental inspirada na Educação Popular contribui para fortalecer a autonomia das comunidades, promover justiça socioambiental e desenvolver práticas educativas contextualizadas, dialógicas e emancipadoras.

Nesse âmbito, metodologias como rodas de conversa, pesquisa-ação, mapeamento participativo, projetos territoriais e vivências comunitárias favorecem o protagonismo social, o pensamento crítico e a compreensão de que os problemas ambientais integram dimensões sociais, culturais e políticas (Guimarães, 2020). De modo geral, o diálogo entre Educação Popular e Educação Ambiental configura-se como uma prática pedagógica comprometida com o fortalecimento da democracia, a construção de territórios sustentáveis e a promoção de uma consciência crítica que articula direitos humanos, direitos socioambientais e justiça ambiental.

Segundo Layrargues e Puggian (2018), a relação entre Educação Ambiental e Movimentos Sociais é a Educação Ambiental crítica, pois, é aquela que se baseia na reflexão e no envolvimento nos processos de luta e resistência anticapitalista contra a injustiça, racismo, opressão e desigualdade socioambiental, aquela que consegue enxergar a luta de classes se expressando na arena ambiental, na medida em que o processo de apropriação do território e da natureza pelo capital implica a reprodução do sistema capitalista.

Os movimentos sociais, apesar de pouco tematizados pela educação ambiental, são inseparáveis de suas origens e formação históricas, em especial daquelas abordagens denominadas críticas, socioambientais ou emancipatórias (Lima, 2002, 2004, 2011; Loureiro, 2005). Neste contexto, estes movimentos são marcados pelo seu caráter emancipatório e afirmativo das lutas por reconhecimento de novos direitos, do que pelo enfrentamento do modo econômico de produção capitalista como eixo central da

luta política, neste contexto, a questão ambiental será vista, ora ao lado das temáticas de gênero, etnia; ora ocupando um lugar aglutinador das novas reivindicações (Carvalho, 2001).



4 Articulação entre educação não formal e educação ambiental crítica na formação de sujeitos dcopolíticos

Ádria Maria de Oliveira Ribeiro
Adson Francisco Menezes da Silva

A educação, processo intrínseco aos seres sociais, constitui a forma como a sociedade prepara os indivíduos para viverem socialmente. A sociedade, sendo modificada ao longo da história, produz uma educação que corresponde à reprodução daquela forma social determinada. Neste sentido, uma profunda mudança na educação depende de uma “transformação do quadro social no qual as práticas educacionais da sociedade devem cumprir as suas vitais e historicamente importantes funções de mudança” (Mészáros, 2008, p. 25). Nas sociedades divididas em classes, no entanto, a educação assume a função de promover uma coesão entre as práticas materiais das classes dominantes e o senso comum, de modo a legitimar as estruturas que atuam para manter os privilégios das classes dominantes. Tendencialmente, as formas sociais se apresentam como últimas e intransponíveis, e a educação é utilizada como instrumento de inibição da mudança e da transformação social (Mészáros, 2008).

Na sociedade capitalista, forma particular das sociedades divididas em classes, a reprodução da forma social constitui a reprodução ampliada do capital. Sendo assim, a manutenção da ordem vigente não configura a simples reprodução da forma social, faz-se necessário expandi-la, de modo que o crescimento constante opera como a lei geral da acumulação. Deste modo, a continuidade do modo de produção capitalista tem dependido, historicamente, da expropriação de uma quantidade cada vez maior de bens naturais e de trabalhadores (Luxemburgo, 1970). Na medida em que o acúmulo de capital é reduzido sob a sua própria lógica, a valorização do valor, isto é, a transformação da riqueza em mais riqueza, implica até mesmo na expropriação dos pequenos proprietários, aumentando a massa de trabalhadores, que tam-

bém são expropriados do produto do seu trabalho. No limite, este modo de produção expropria, inclusive, membros da classe capitalista em detrimento do acúmulo ampliado de outros membros desta mesma classe (Marx, 2013). Nesta forma social, o ambiente é transformado em mercadoria e, por sua vez, a mercadoria, quando realizada na troca por meio do mercado, torna-se capital (Foladori, 2001).

O processo de transformação do ambiente em mercadoria e, por conseguinte, em capital é o germe da crise socioambiental contemporânea. A necessidade de transformar madeira bruta em matéria-prima, bem como transformar as populações de comunidades tradicionais em trabalhadores assalariados ou exército industrial de reserva, é o elemento que participa do processo de acumulação em seu cerne e que, portanto, constitui o fundamento da reprodução ampliada desse tipo de sociedade (Jimenez; Terceiro, 2009). Nesta formação social, a tendência do processo educativo é a legitimação da expropriação do ambiente. Enquanto Aparelho Ideológico do Estado, a tarefa precípua das instituições de ensino é a distribuição da ideologia das classes dominantes, promovendo o consenso e, por consequência, a conciliação entre classes fundamentalmente antagônicas (Althusser, 1980). Todavia, seria engano acreditar que a educação é uma simples reprodução determinista dos interesses das classes dominantes, pois esta crença deixaria de lado o elemento de conflito e disputa que incide sobre a educação (Orso; Gonçalves; Mattos, 2008).

Neste sentido, a educação, enquanto processo social, constitui-se como um campo de disputa, não podendo ser compreendida de forma encerrada e determinista (Orso; Gonçalves; Mattos, 2008).

Além disso, ao mesmo tempo em que o ser social é construído pelo seu tempo e pela sua educação, a forma social de um tempo e a própria educação é também construída socialmente. A educação é produto, mas também é produtora da sociedade (Marx, 1845). Na literatura, a divisão entre educação formal, não formal e informal é recorrente entre autores como Libâneo (2010), Gohn (2010) e Trilla (2008). A síntese sobre as características que marcam esta divisão encontra-se na forma, no espaço e no método com que o processo educativo é desenvolvido. Em conformidade com os autores supracitados, compreende-se como educação formal aquela que é desenvolvida de forma amparada pela legislação, no interior do espaço escolar, com métodos e objetivos definidos previamente por meio do currículo.

Por sua vez, a educação não formal é aquela que se afasta da centralidade da escola enquanto instituição de ensino, ainda que possa ocorrer na escola enquanto espaço. Segundo Trilla (2008), é uma educação concebida para os sujeitos cujo acesso ao processo educativo formal foi negado. O desenvolvimento da educação não formal, ainda que não seja submetido às diretrizes educacionais e ao currículo, é intencional e sistematizado, ocorrendo em diferentes espaços sociais, como igrejas, museus, teatros, hospitais, praças e parques. Por último, a educação informal é aquela que tem origem na experiência dos sujeitos com o mundo, o conjunto de conhecimentos comungados pelos grupos sociais e que, portanto, constituem o senso comum de uma determinada sociedade. Neste sentido, a educação informal ocorre nos diversos lugares, no processo de convivência dos sujeitos enquanto seres sociais que possuem experiências, uns com os outros e com o mundo, e que atribuem significado a estas experiências. Portan-

to, a sua principal característica é a ausência de sistematização e estrutura predeterminada (Ferreira; Sirino; Mota, 2020).

Ferreira, Sirino e Mota (2020) problematizam a separação entre educação formal, não formal e informal. Para os autores, esta separação tende a reproduzir uma perspectiva hierárquica quanto à forma e ao espaço em que o processo educativo é desenvolvido. Esta perspectiva reitera a concepção de que a escola é o ambiente em que ocorre uma suposta verdadeira educação, enquanto os outros ambientes desenvolvem apenas um papel complementar. “Este tipo de classificação, por muitas vezes, desvaloriza os processos de ensino-aprendizagem acontecidos fora do ambiente escolar e tão necessários para o desenvolvimento do ser humano” (Ferreira; Sirino; Mota, 2020, p. 593). No âmbito da Educação Ambiental (EA), a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), entende a EA formal como aquela “(...) desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas” (Brasil, 1999, Art. 9º) e a EA não formal como “(...) as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (Brasil, 1999, Art. 13).

A PNEA não promulgou uma definição do que caracteriza uma EA informal e, portanto, ainda que seja possível estudar esta categoria por meio da literatura, nossa argumentação seguirá por outro caminho. O posicionamento que funda o nosso argumento é o de que a definição que a PNEA instituiu para a EA formal é suficiente para particularizá-la ao âmbito do currículo das instituições de ensino, todavia, a definição de EA não formal é in-

suficiente para diferenciá-la. Neste sentido, a definição de EA não formal, conforme disposto no Art. 13, caracteriza, inclusive, a própria EA formal, tendo em vista que “(...) as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (Brasil, 1999, Art. 13) podem ser desenvolvidas no âmbito do currículo das instituições de ensino.

Apesar de esta discussão parecer uma mera tecnicidade hermenêutica, apontar para estas questões é importante para situar o nosso posicionamento sobre o elo entre a educação não formal e a EA, pois, para tanto, faz-se necessário definir a educação não formal. Sendo assim, o que realmente caracteriza a EA não formal, a ponto de diferenciá-la da EA formal, não se encontra na definição da PNEA. Ainda assim, percebemos que a particularidade está posta nas entrelinhas. Nesse sentido, a definição da EA não formal é justamente a negação da EA formal, ou seja, se a EA formal é a que ocorre em conformidade com o currículo, parece correto dizer que a EA não formal é aquela desenvolvida fora dele.

Na letra da lei, conforme plasmado pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a PNEA, a separação entre EA formal e não formal é útil para definir as atribuições do órgão gestor da política, com incumbências do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Brasil, 2002). A questão é que a educação não se restringe ao ambiente escolar e, por sua vez, o ambiente, no sentido amplo, constitui a dimensão totalizante dos espaços sociais, em que os sujeitos se educam uns com os outros e com o mundo (Freire, 1987), e isto inclui o am-

biente escolar. Desse modo, além das diferentes concepções de natureza, meio ambiente e educação, também coexistem distintas abordagens da educação ambiental. Isso se deve ao fato de ela ser compreendida como um processo pedagógico que envolve uma práxis social, a qual pode assumir diferentes direções: por um lado, pode ser crítica e transformadora, buscando enfrentar as múltiplas problemáticas socioambientais; por outro, pode se apresentar de forma tradicional e conformista, alinhando-se às intenções do modelo hegemônico de progresso econômico e à lógica insustentável dos atuais padrões de consumo e produção (Layrargues; Lima, 2014).

Nesse sentido, conforme Layrargues e Lima (2014), a educação ambiental apresenta propósitos, cultura, saberes, espaços e práticas que perpassam além do movimento ambiental. Desse modo, ela também é composta por pessoas e instituições sociais que compartilham os mesmos valores. Esses grupos sociais disputam com a classe dominante por meios e possibilidades que permitam realizar uma transformação social. É importante ressaltar a ideia do social na educação ambiental, fundamental para agregar na luta pela diversidade e defesa da vida, contra a dinâmica hegemônica que rege a sociedade capitalista, com uma justificativa de falsa ideia de ordem e progresso. Na educação não formal, a Educação Ambiental pode ser desenvolvida encontrando um espaço comum de atuação, já que ambas compartilham características importantes que se articulam na realização de processos pedagógicos socialmente transformadores. Assim, torna-se particularmente relevante uma abordagem de Educação Ambiental que valorize os espaços além dos ambientes escolares, nos quais se desenvolvem ações diretamente vinculadas às questões so-

cioambientais, a exemplo de organizações não governamentais, museus, comunidades tradicionais, movimentos sociais e demais iniciativas voltadas a processos socioambientais (Magacho; Cavalari, 2019).

De acordo com Acselrad (2010), a conexão entre os movimentos sociais e o meio ambiente está intimamente vinculada à concepção de justiça ambiental, manifestando-se nos conflitos, lutas e resistências enfrentados ao longo da história da humanidade. Isto se deve ao fato de que as comunidades tradicionais mantêm uma relação de equilíbrio e metabolismo harmônico com a natureza, e o compartilhamento dessa perspectiva visa transformar a relação social dos seres humanos com o meio ambiente. O processo educativo é destacado como um dos principais instrumentos para enfrentar e até mesmo superar a crise socioambiental, em outras palavras, a educação constitui uma parte essencial e indissociável de um processo mais amplo, que envolve ações contínuas e permanentes, com o objetivo de alcançar uma transformação social duradoura (Carvalho, 2006). Na abordagem crítica da Educação Ambiental, os movimentos sociais desempenham um papel central nas discussões sobre o processo educativo ambiental, uma vez que envolvem as noções de risco, os conflitos e o contexto de desigualdade com os quais lidam diretamente (Layrargues; Lima, 2014).

No entanto, a educação não formal ainda não é amplamente valorizada e, frequentemente, os seus processos não são reconhecidos como potenciais significativos, pelo menos, tanto quanto os da educação formal. Esta modalidade educacional abrange diversas dimensões, que perpassam o aspecto político relacionado aos

direitos dos indivíduos enquanto cidadãos. Ela envolve práticas que formam os sujeitos a se organizarem socialmente com objetivos associativos e comunitários, visando o bem comum, além de ações voltadas para a resolução de problemas coletivos, estabelecendo intervenções da comunidade e para a comunidade. Além disso, a educação não formal pode auxiliar no processo de aprendizado dos conteúdos de maneira crítica, com o objetivo de promover uma compreensão reflexiva sobre os acontecimentos no mundo, adquirida por meio da experiência em ações organizadas, que abordam temas importantes como racismo estrutural e institucional, desigualdade social, acesso à terra e territórios tradicionais e movimentos de resistência. A educação não formal acontece fora do ambiente escolar, em organizações sociais, movimentos e programas de formação em direitos humanos, cidadania, identidade, e lutas contra desigualdades e exclusões sociais (Gohn, 2009).

Isto posto, ao reconhecer os movimentos sociais como espaços com potencial para desenvolver a Educação Ambiental em um contexto não formal, é possível alcançar avanços significativos e concretos na superação da problemática socioambiental, afastando-se da falsa ideia de progresso, frequentemente sustentada por injustiças e desigualdades inerentes ao sistema capitalista. Conforme Magacho e Cavalari (2019), os movimentos sociais passaram a incorporar a dimensão ambiental à medida que a questão agrária se transformava em uma questão ambiental.

Nesse contexto, ocorreu, de forma *pari passu*, um processo de ambientalização das lutas camponesas e de politização das lutas ambientais, devido à percepção de que a crise agrária e as ques-

tões relacionadas aos territórios estavam intimamente ligadas aos problemas ambientais, como aqueles oriundos da monocultura, da desertificação, do uso insustentável dos recursos naturais, da degradação do solo, da poluição e do uso indiscriminado de agrotóxicos (Magacho; Cavalari, 2019). De fato, o campo da agroecologia tem crescido concomitantemente à dimensão ambiental, sendo discutidas suas possíveis conexões com a perspectiva crítica e com a educação do campo (Nepomuceno *et al.*, 2021).

Assim, a educação não formal, quando associada à educação ambiental, pode se manifestar em diversas atividades realizadas por organizações não governamentais, especialmente em programas de inclusão social. Esta relação também se evidencia por meio da participação coletiva em conselhos gestores institucionalizados, que representam a sociedade civil. Nestes espaços, a educação ambiental não formal pode contribuir para o desenvolvimento de práticas de conscientização ambiental, bem como para a promoção da justiça social, ao engajar comunidades locais em ações colaborativas e decisões coletivas que visem a soluções sustentáveis para os problemas socioambientais (Gohn, 2009).

Contudo, existem inúmeras dificuldades para o trabalho de organizações que se estruturam como redes solidárias e tentam reunir esforços de forma eficaz. Os obstáculos para promover e fortalecer a educação ambiental por meio da educação não formal são diversos, refletindo a magnitude da problemática socioambiental enfrentada pelas organizações que se propõem a realizar esses processos. Entre os principais desafios, destacam-se a falta de apoio e recursos financeiros e estruturais para o desenvolvimento dos projetos, assim como as limitações das próprias

instituições patrocinadoras, que, frequentemente, restringem-se a iniciativas assistenciais pontuais, sem continuidade. Para promover a educação ambiental na perspectiva crítica, é fundamental fortalecer o diálogo entre a sociedade civil organizada, órgãos públicos, empresas, instituições de ensino e universidades, além de incentivar as pesquisas científicas (Gohn, 2009). Quanto mais reconhecimento e voz ativa forem concedidos aos grupos vulneráveis e aos coletivos sociais que, de alguma forma, se dedicam ao cuidado do meio ambiente, mais será possível apoiar pessoas que vivem em áreas marginalizadas, com baixa renda, mas com uma forte vontade de transformar a realidade.

O Brasil é um país enriquecido por seus coletivos socioambientais, sendo fundamental reconhecê-los e evidenciá-los como protagonistas no cuidado com o meio ambiente. As comunidades tradicionais, que podem atuar como espaços não formais para promover a educação ambiental, são caracterizadas por experiências e vivências que formam sua identidade cultural. Essas comunidades geralmente fundamentam suas práticas na solidariedade e no cuidado com as pessoas mais vulneráveis da sociedade. Os coletivos populares trazem as teorias educativas, dialogando com as políticas de subalternização e opressão a que foram submetidos desde o início da colonização, período no qual suas culturas, saberes e memórias foram excluídos da história. Esse processo fez com que essas pessoas aprendessem a resistir à pressão, à subalternização e à privação de direitos básicos. Para Arroyo (2014), todas as experiências e vivências sociais, incluindo as de opressão, podem gerar conhecimentos e proporcionar uma compreensão mais aprofundada sobre as relações de poder vigentes no capitalismo, bem como sobre as estratégias de resis-

tência dentro desse sistema. A defesa dos territórios e do direito à existência coadunam-se com a pedagogia da libertação de Paulo Freire, que desenvolve a consciência política necessária para compreender a importância das ações coletivas e incidir atitudes transformadoras na sociedade (Freire, 1979).

De acordo com Magacho e Cavalari (2019), dentro dessa perspectiva, estão tanto os movimentos ambientalistas propriamente ditos quanto aqueles que, embora não se identifiquem explicitamente como tais, também desempenham um papel fundamental, como os indígenas, o Movimento dos Seringueiros, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

Nesse sentido, Caldart (2000) discute como o MST é um sujeito pedagógico, visto que é um movimento social com objetivos e princípios educativos. Ele envolve processos teóricos e práticos de formação humana, com a missão de recuperar terras usurpadas por latifúndios e promover a agricultura familiar, em uma luta por justiça socioambiental. Com grande potencial para promover a educação ambiental, também pode ser considerado um espaço ideal para a implementação da educação não formal.

Portanto, observa-se que as práticas dos movimentos sociais, como os alinhados à agroecologia, geram uma vasta gama de conhecimentos vinculados às resistências e lutas contra as injustiças socioambientais nos territórios, os quais podem interagir com os processos de educação ambiental e educação não formal. A partir das experiências nesses territórios, esses conhecimentos são mobilizados em processos pedagógicos que acontecem

nas diversas atividades cotidianas, para promover a atuação de sujeitos ecopolíticos, o que reitera o elo entre educação não formal e Educação Ambiental.



5 Educação ambiental crítica e sua contribuição para a transformação social

Felipe de Sena e Silva

Diante do cenário de crises vivenciadas dentro do sistema capitalista, a problemática ambiental – perda da biodiversidade, degradação dos recursos hídricos, desmatamento, poluição do ar, entre outros -, tem se destacado diante dos últimos acontecimentos. Apesar de Organismos Internacionais, Organizações Não Governamentais, Estados-Nação chamarem a atenção quanto aos possíveis efeitos irreversíveis que são ocasionados pela destruição da natureza¹, percebe-se que o modo de produção capitalista ainda é hegemônico e com grande poder de decisão sobre o processo de desenvolvimento das forças produtivas no mundo.

Com o maior protagonismo dos movimentos ambientalistas em nível mundial, a partir da década de 1960, frente à problemática ambiental², o debate ganhou relevo e uma série de conferências foram sendo realizadas nas décadas seguintes, dando protagonismo à Educação Ambiental. Entretanto, suas primeiras concepções não tinham como “propósito questionar a modernidade eurocêntrica, o estilo de desenvolvimento economicista, o modo de produção capitalista, as relações de poder das sociedades de classe” (Layrargues, 2022, p.69). Somente nas décadas seguintes, com a acentuação das crises do capitalismo e o agravamento dos

-
- 1 Em 2015, na cidade de Nova York, numa Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU), foi lançada a Agenda 2030, contendo os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Os ODS têm como objetivos acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que todas as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar da paz e da prosperidade. (ONU, 2025)
 - 2 A publicação do livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson em 1962, foi um divisor de águas no que se refere aos impactos destrutivos do capitalismo na natureza. Sua denúncia acerca dos efeitos negativos do modo de produção capitalista no ambiente causou uma grande reverberação na comunidade científica.

conflitos ambientais, é que a Educação Ambiental Crítica (EAC) ganha força no debate político, e dá passos importantes na construção de novas estratégias de enfrentamento ao capitalismo e na busca de justiça ambiental. Ainda assim, defendemos que para a EAC avançar mais, ela precisa incorporar em sua concepção teórico-prática elementos da Educação Popular.

A educação popular aspira a ser, da parte dos educadores comprometidos, uma presença militante, onde não raro a força mais consequente de trabalhar é não ter um programa de trabalho, mas servir ao dos movimentos populares a que se destina. Da parte dos agentes populares, elas aspiram ser uma antecipação da sua possibilidade de criar, agora, uma forma orgânica de Educação do povo (Brandão, 1985, p. 82-83).

Partindo da compreensão de Brandão (1985), é importante que o trabalho educativo possua uma intencionalidade política e que possibilite converter o trabalho social da comunidade em movimento orgânico de dimensão política.

É importante destacar o potencial revolucionário da EAC e sua capacidade de intervenção direta na realidade, já que a mesma contribui no desvelamento da realidade, na sensibilização das pessoas quanto à problemática socioambiental e na organização dos movimentos sociais populares. Para Layrargues (2022), a matéria-prima do ato pedagógico da Educação Ambiental Crítica é a resistência política ante os casos de racismo, conflito, injustiça e desigualdade socioambiental. Para tanto, a materialização de uma EAC deve estar alinhada com o desenvolvimento de ações que incorporem aspectos organizativos e políticos, e tenha como

campo de atuação pedagógica o vínculo do seu trabalho direto com as classes populares.

A EAC precisa ter compromisso político com a construção da luta e do poder popular das populações do campo e da cidade. A construção de uma resistência ativa por parte dos oprimidos, que impeça (e reverta!) o avanço destrutivo do capitalismo sobre a sociedade, necessita da formação de identidades combativas e do aprendizado advindo da prática social acumulada ao longo da história pela classe trabalhadora (MST, 2009; Bogo, 2010). Para tanto, é necessário que cientistas, pesquisadores, militantes que trabalham com EA adotem princípios organizativos e políticos em suas práticas cotidianas, dentre os quais se destacam quatro, são eles: a) vínculo orgânico com a comunidade, b) trabalho de base, c) formação política, e d) participação ativa na luta social.

O princípio do vínculo orgânico com a comunidade parte da premissa de que uma relação política profunda precisa ser construída cotidianamente em laços de respeito, confiança e afeto, pois, se não for assim, é muito difícil que as ações propostas sejam desenvolvidas. De acordo com Marta Harnecker, em seu livro *Os desafios da Esquerda na América Latina*, “só partindo das motivações das pessoas, fazendo-as descobrir por elas mesmas a necessidade de realizar em determinadas tarefas, ganhando a sua consciência e o seu coração, estas pessoas estarão dispostas a comprometer-se plenamente nas ações que empreenderem” (Harnecker, 2019, p. 61). Como aponta o MST (2005), o convívio não deve ser algo pontual, esporádico; é preciso criar um contato permanente, ganhar reconhecimento e, assim, construir formas e meios para o conhecimento da realidade. Com essa relação constituída com

as comunidades, é possível contribuir de maneira mais acurada nos conflitos existentes.

Portanto, a EAC precisa, no desenvolvimento das suas ações junto às comunidades, estabelecer laços duradouros, desde pessoas menos envolvidas nos trabalhos até as lideranças comunitárias. Com o estabelecimento de um vínculo orgânico, a EAC tem a facilidade de estabelecer um diálogo mais efetivo, contribuindo diretamente na organização dos processos políticos.

A realização do trabalho de base é outro princípio fundamental para que a EAC alcance resultados significativos nas comunidades. O trabalho de base é entendido como uma “ação política transformadora, realizada por militantes de uma organização popular que, conhecendo a realidade de um território, desperta, organiza e acompanha sua população na solução dos problemas do cotidiano e liga esta luta à luta geral contra a opressão” (MST, 2009, p. 48). Nesse sentido, o trabalho de base ajuda as comunidades que vivenciam conflitos ambientais a se manterem articuladas, evitando o enfraquecimento das suas ações e garantindo coesão nos processos de luta.

Com o desenvolvimento do trabalho de base, a EAC junto às comunidades reconhece a força que tem a organização popular, colocando em curso um processo de transformação social. A materialização de um trabalho de base tem como objetivo contribuir com o processo de formação da consciência dos oprimidos, pois “essa consciência permite ao homem reconhecer e/ou desconhecer seu mundo, projetando novas transformações e novos conhecimentos” (Faleiros, 1986, p. 54).

Sendo assim, com o trabalho de base, a EAC contribui para que as populações oprimidas produzam suas próprias ideias, incorporando suas demandas no processo de tomada de decisões, abrindo espaço para a participação popular e organizando as táticas para derrotar os inimigos antagônicos (Faleiros, 1986; Harnecker, 2019; Bogo, 2010).

Outro princípio estratégico para a materialização de uma EAC é a formação política das comunidades. O processo de formação da consciência exige um permanente envolvimento de muitas partes para sua consecução, e não pode ser visto como algo secundário; muito pelo contrário, “o papel da formação é mergulhar no nível inferior da consciência das massas e, a partir daí elevá-la para o nível superior através das formas de consciência” (MST, 2009, p. 124). Paulo Freire em seu livro *Pedagogia da Autonomia* (2014), reforça que formar uma pessoa é muito mais que transferir conhecimento, ou ajudá-la a desempenhar com destreza determinadas tarefas, é criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Portanto, a formação política das comunidades, ao estabelecer um vínculo direto com o processo de organização e luta, demanda um compromisso político.

A formação política das comunidades, para além de contribuir individualmente, também possui uma dimensão coletiva e que precisa ser valorizada. Como afirma Bogo (2010), não basta que as pessoas ou as comunidades tenham um elevado nível de informações ou conhecimentos; elas precisam transformar esse conhecimento em “desejos e motivações” que se materializem em ações concretas. Faleiros (1986) corrobora com essa perspectiva, ao afirmar que é necessário que os oprimidos participem ati-

vamente da criação de projetos alternativos de sociedade, pois é na prática e na reflexão que vão se definir estratégias e táticas de transformação social.

A EAC deve participar ativamente do processo de formação política desenvolvido nas comunidades, seja ela na condição de elaborador/formulador, pensando temas, metodologias, problematizando questões de interesse coletivo, como um participante, aprendendo com a comunidade, com seus saberes locais/tradicionais, no diálogo horizontal, sem hierarquização de conhecimentos. Como sugere Faleiros (1986), a transformação social exige uma constante reflexão teórica e prática.

A luta dos oprimidos em defesa dos seus direitos, dos seus territórios, das suas vidas, é cotidiana, e a EAC não pode ficar distante disso. O princípio da participação ativa nas lutas sociais não se resume, por exemplo, a aparecer durante um ato público, ou escrever uma carta-denúncia, ou fazer uma visita pontualmente quando convidado; é muito mais que isso: é um processo contínuo de envolvimento (teórico e prático) na vida cotidiana das comunidades, participando desde as decisões mais simples até as mais complexas e delicadas.

Lutar contra os projetos de desenvolvimento capitalista (agronegócio, mineração e hidronegócio), contra o poder político e econômico de empresas transnacionais, é uma tarefa que exige ampla participação e engajamento, um constante *movimento*. Como afirma Bogo (2010), o movimento para frente é um interesse incendiário, um desejo incessante de envolver-se voluntariamente em ações sociais, despertando um ânimo incontrolável de agir

sintonizado com a coletividade social. A libertação das classes populares não se dá de forma mecânica, puramente econômica; ela precisa acontecer numa prática globalizadora, envolvendo as lutas políticas, ideológicas e econômicas (Faleiros, 1986).

Sendo assim, a participação nas lutas sociais precisa ser feita em estreita articulação entre intelectuais orgânicos e comunidades, na perspectiva de materializar uma *práxis revolucionária*. Para Bogo (2011), a práxis tanto representa uma ligação consciente entre o indivíduo e a realidade a ser transformada, como uma categoria fundamental para interpretar o mundo, apontando os caminhos para sua transformação. Dotadas de capacidade política e organizativa, as forças populares organizadas conseguem apresentar soluções, alcançar seus objetivos e transformar a realidade (Faleiros, 1986; Freire, 1987; Bogo, 2011).

Portanto, a transformação da realidade social é uma tarefa dos seres humanos, pois somente eles conseguiram desvelar as contradições existentes e assumir posturas contra hegemônicas. Dessa forma, para a construção da EAC exige-se das pessoas, antes de mais nada, a adoção de uma postura crítica perante o mundo. O trabalho da EAC precisa ser uma via de mão dupla: tanto ela precisa contribuir na formação de cientistas e pesquisadores comprometidos com a luta política feita pelas populações oprimidas, como também é importante fortalecer na base, dentro das comunidades, processos de formação, organização e luta que enfraqueçam a lógica capitalista de apropriação e destruição da natureza.



6

Educação que acontece
fora dos muros, mas fica
às margens do currículo:
o lugar da EA não formal
na produção acadêmica
brasileira

Emily de Araujo Santana

Emily Stephanie Almeida Menezes Ferreira

A educação é um processo contínuo de aprendizagem que visa propiciar o desenvolvimento integral do indivíduo. Freire (1996) refere-se à educação como uma forma de intervir no mundo e capaz de modificar a realidade. A educação pode ocorrer de modo formal, não formal ou informal, sendo os três importantes para a formação intelectual, social e cidadã.

A educação formal, não formal e informal se distingue pelo contexto, intencionalidade e sistematização. Segundo Gohn (2006, p. 28), “a educação não-formal é aquela que se aprende ‘no mundo da vida’, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas”. Nessa pesquisa, o foco é a Educação Ambiental (EA) não formal, que pode ser entendida, segundo Layrargues (2002), como um processo político emancipatório que foge à lógica da transmissão de conhecimentos acerca da preservação ambiental, propondo, em vez disso, a criticidade e a reflexão sobre as questões socioambientais.

Dentro desse contexto da educação ambiental não formal, as Organizações Não Governamentais - ONGs foram fundamentais no fortalecimento da EA ao realizarem ações práticas e de mobilização comunitária, principalmente em contextos não formais, em resposta global às crescentes preocupações ambientais nas décadas de 1960 e 1970. Segundo Tristão e Tristão (2004, p.49), a atuação de tais organizações “têm desempenhado um importante papel no processo de aprofundamento e expansão das ações de educação ambiental não formal e, muitas vezes, impulsionam iniciativas governamentais e dão apoio às

organizações da iniciativa privada interessadas no desenvolvimento de projetos na área”.

Na última década, a educação ambiental tem passado por novas discussões. A esse respeito, Layrargues (2024) discorre que o debate sobre o colapso ambiental envolve diferentes perspectivas, enquanto alguns acreditam que já é tarde para agir, outros consideram que ainda há tempo ou investem na capacidade humana de superar a crise. Dessa maneira, a Educação Ambiental no Brasil foi moldada para servir aos interesses do capital, adotando uma visão pedagógica conservadora. Como consequência, “seu conteúdo crítico ecopolítico foi esvaziado, seu caráter subversivo foi suavizado, sua formação de ativistas ecológicos foi impedida” (Layrargues, 2020).

Foi com o cerne de compreender como esse campo se configura na produção científica brasileira que foi realizado o levantamento de teses e dissertações do interstício 2015-2024 publicadas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) que tratassem especificamente de ações de EA não-formal realizadas em Sergipe e em artigos científicos publicados em periódicos de estratos Qualis A (A1, A2, A3 e A4) na área da Educação, buscando identificar as áreas do conhecimento que mais têm produzido sobre a temática e as principais tendências teórico-metodológicas presentes nessas publicações.

O levantamento foi conduzido sob a abordagem qualitativa, de natureza básica e classificado como descritivo. De acordo com Bogdan e Biklen (1994) e Flick (2009), a pesquisa qualitativa é baseada na compreensão do objeto de estudo como fundamento

subjetivo e na relação intrinsecamente dinâmica entre o mundo social e os agentes que conferem inteligibilidade aos objetos de estudo. Essa abordagem possibilita a compreensão do objeto de investigação envolto na aproximação de uma dada realidade da temática no campo científico, a partir da qual as manifestações advindas dos estudos revelam saberes, representações e atitudes.

Essa compreensão vem sendo reafirmada por epistemólogos do campo metodológico, a exemplo de Antônio Chizzotti (2003), que afirma que a pesquisa qualitativa recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo, adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre.

Acerca da importância dos estudos documentais, Cellard (2008, p. 295) argumenta que o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador, sendo insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante. A coleta de dados foi realizada por meio da plataforma Sucupira, e a análise seguiu a técnica de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2011), que compreende as etapas de organização do material, codificação, categorização e inferência.

Em relação ao levantamento de artigos publicados em periódicos Qualis A na área da Educação, a navegação pelos periódicos revelou-se extremamente trabalhosa, e o volume de textos encontrados inviabilizou a leitura analítica completa dentro do pe-

ríodo estipulado. Assim, optou-se por concentrar os esforços na etapa de levantamento quantitativo e na categorização por área do conhecimento, utilizando também a Análise de Conteúdo de Bardin (2011) como técnica principal. A metodologia do Estado do Conhecimento, conforme destacada por Morosini (2014) e ampliada por Kohls e Morosini (2021), orientou as etapas de bibliografia anotada, sistematizada e categorizada.

6.1 As tessituras da Educação Ambiental não formal a partir dos trabalhos acadêmicos (teses e dissertações)

A análise do *corpus* de dissertações e teses selecionadas sobre a Educação Ambiental não-formal, com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), permitiu identificar cinco categorias temáticas recorrentes e estruturantes, que expressam dimensões essenciais da Educação Ambiental não-formal e revelam, em conjunto, o modo como essa modalidade educativa se constitui como um campo autônomo, ainda que marcado por desigualdades epistemológicas.

A análise dessas categorias revelou que a EA não-formal em Sergipe ocorre em territórios vivos e pulsantes, rompendo com a lógica escolarizada. Como destacam Modesto e Araujo (2021, p. 5), vivemos um processo de “absorção dos não-lugares pelas sociedades contemporâneas”, e a EA não-formal atua como força de reinvenção do lugar. Sousa, Rocha e Santos (2024, p. 737) reforçam que essa modalidade rompe com o paradigma escolar ao “proporcionar aprendizados significativos em contextos diversos”.

Quadro 1 – Categorias temáticas da Educação Ambiental não-formal em Sergipe (2015-2024)

Categoria temática	Foco analítico	Descrição	Trabalhos identificados
Territórios e espaços formativos	Onde a EA não-formal acontece	Ambientes não escolares: parques, praças, hortas, ecovilas, comunidades e ONGs	2, 3, 7, 15, 18, 25, 26
Sujeitos da experiência educativa	Quem aprende e ensina	Perfis dos participantes: mulheres, agricultores, jovens, ribeirinhos, trabalhadores, comunidades tradicionais	6, 11, 16, 17, 19, 22, 23
Caminhos metodológicos	Como se educa	Estratégias e recursos: oficinas, trilhas, arte, narrativas, tecnologias, práticas agroecológicas	4, 8, 10, 12, 24, 29, 31
Sentidos políticos da educação	Para quê se educa	Finalidades formativas: justiça ambiental, participação cidadã, transformação social, fortalecimento territorial	5, 9, 14, 21, 27, 28, 34, 37
Limites e invisibilidades	O que ainda falta	Fragilidades, ausências e desafios do campo	13, 20, 30, 32, 33, 35, 36

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quanto aos sujeitos, os trabalhos evidenciaram que são, em grande parte, aqueles historicamente excluídos dos espaços de decisão: mulheres periféricas, agricultores familiares, jovens em vulnerabilidade, comunidades ribeirinhas. Trata-se de uma pedagogia que reconhece os sujeitos na sua totalidade, alinhada à concepção de educação não-formal como “pedagogia social” (Sousa, Rocha e Santos, 2024). Modesto e Araujo (2021, p. 6) alertam, contudo, para o risco de práticas ingênuas, pouco críticas,

“reproduzidas inconscientemente” mesmo por educadores bem-intencionados.

Os caminhos metodológicos identificados são marcados pela diversidade e criatividade: oficinas participativas, hortas comunitárias, trilhas temáticas, teatro de bonecos, música, contação de histórias, arte urbana e narrativas orais. Essa ruptura com a pedagogia tradicional dialoga com os princípios freireanos que rejeitam a educação bancária (Freire, 1996). No entanto, como alertam Modesto e Araujo (2021), a mera diversidade metodológica não assegura o caráter crítico e emancipador, havendo risco de reprodução de modelos conservadores.

Os sentidos políticos da EA não-formal convergem para a justiça socioambiental, a ampliação da participação popular e a formação de sujeitos críticos. Layrargues (2020) salienta que a EA não deve se limitar a moldar comportamentos ecologicamente corretos, mas sim “buscar a formação de sujeitos politicamente atuantes, comprometidos com a transformação da ordem social injusta”. Layrargues e Loureiro (2012) complementam que a superação das desigualdades se dá pela criação de condições reais para participação política e reconhecimento das diferenças.

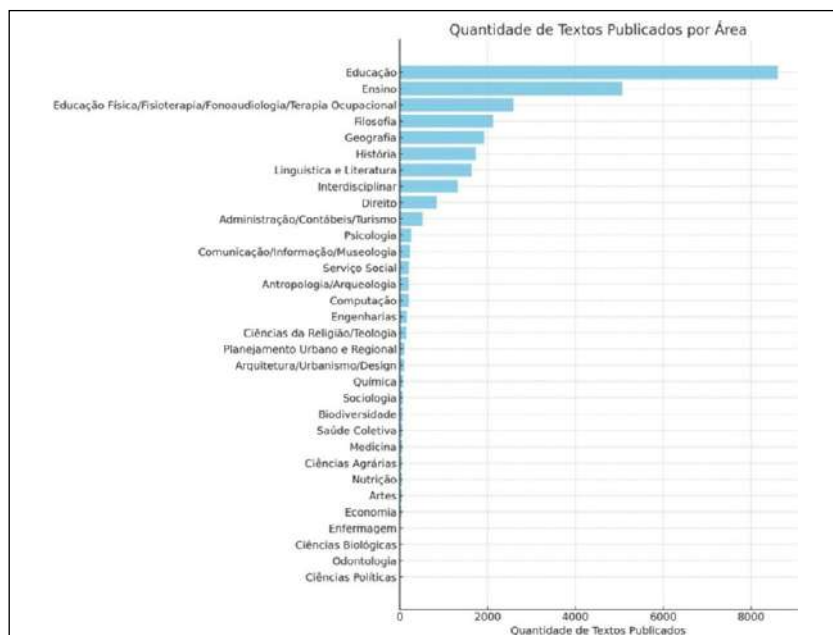
Por fim, a categoria sobre limites e invisibilidades revelou o reduzido número de pesquisas acadêmicas sobre a temática (apenas 37 trabalhos identificados), a concentração majoritária em dissertações de mestrado e a quase ausência de teses de doutorado, o que evidencia a secundarização da EA não-formal nos espaços de maior prestígio acadêmico. Reis, Semêdo e Gomes (2012) apon-

tam a escassez de recursos e a ausência de sistematização de experiências como fatores que dificultam sua valorização.

6.2 O mapa das publicações sobre Educação Ambiental em periódicos Qualis A

O segundo projeto produziu um mapeamento amplo das publicações sobre Educação Ambiental em periódicos classificados com extrato Qualis A (A1, A2, A3 e A4) na área da Educação. A análise dos dados permitiu a construção de um gráfico demonstrativo da distribuição das publicações por área do conhecimento, evidenciando uma desigualdade expressiva.

Figura 1 – Quantidade de textos publicados por área



Fonte: Elaboração própria (2025).

As áreas com maior número de publicações foram: Educação (8.607), Ensino (5.068), Filosofia (2.123), História (1.737) e Linguística e Literatura (1.637). Em contrapartida, áreas como Ciências Políticas, Ciências Biológicas e Odontologia registraram apenas uma publicação cada. Engenharia, Ciências Agrárias e Comunicação também apresentaram números muito baixos.

Essa polarização sugere que os campos mais reflexivos e ligados às humanidades são os mais ativos na produção acadêmica voltada à Educação Ambiental, enquanto os campos técnicos e aplicados seguem sub-representados. A predominância das áreas de Educação e Filosofia pode ser interpretada como um movimento de resistência intelectual, buscando compreender e enfrentar o colapso por meio da formação de sujeitos críticos. Entretanto, a baixa produção em áreas como Engenharia, Ciências Agrárias e Comunicação revela uma limitação preocupante. Essas áreas, como afirmam Layrargues e Sato (2024), “priorizam soluções imediatistas e tecnológicas sem questionar as causas estruturais do colapso”.

Modesto e Santos (2020) destacam que “o educador ambiental é agente de transformação, articulando conhecimentos e práticas que visam não apenas a mudança de comportamento, mas a reconstrução de sociedades sustentáveis”. Ao observar os dados, percebe-se que essa reconstrução ainda encontra barreiras na ausência de diálogo entre diferentes áreas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) já orientavam que a Educação Ambiental deve ser trabalhada como um tema transversal, permeando todas as áreas do conhecimento e etapas da educação básica, mas os dados indicam que essa diretriz ainda está longe de ser alcançada na produção científica.

Outro ponto crítico é a baixa presença de áreas como Comunicação, que desempenham papel central na construção de narrativas e na formação de opinião pública. A ausência de pesquisas que relacionem mídia e Educação Ambiental abre espaço para narrativas simplistas, como alerta Layrargues (2002, p.1): “muitos programas de educação ambiental na escola são implementados de modo reducionista, já que, em função da reciclagem, desenvolvem apenas a Coleta Seletiva de Lixo, em detrimento de uma reflexão crítica e abrangente”.

A invisibilidade de áreas como Ciências Biológicas é igualmente preocupante. Historicamente voltadas para diagnosticar o estado do planeta, essas ciências deveriam dialogar mais com a Educação Ambiental crítica, para que dados científicos se traduzam em mobilização social e transformação política. Essa lacuna evidencia o que Sato (apud Layrargues e Sato, 2024) denuncia como “fragmentação do saber científico”, impedindo uma compreensão integral da crise ambiental.

6.3 Cruzamento dos resultados: convergências e tensões

Os dois levantamentos realizados nesta pesquisa mostram, cada um a seu modo, que a Educação Ambiental não-formal é mais praticada do que pesquisada. O primeiro encontrou um número reduzido de teses e dissertações sobre o tema em uma década, com pouca representação nos doutorados. O segundo revelou que a produção sobre EA em periódicos Qualis A está concentrada nas áreas humanas, com rara participação de áreas técnicas e aplicadas.

Juntos, esses dois retratos indicam que a EA não-formal ainda não encontrou seu lugar na academia. As experiências existem, são diversas e criativas, mas a produção científica que as sistematiza e as legitima é escassa e desigualmente distribuída entre as áreas do conhecimento. Esse descompasso entre prática e produção acadêmica enfraquece o campo, limita seu desenvolvimento teórico e reduz sua capacidade de incidir sobre políticas públicas.

A pesquisa demonstra, portanto, a necessidade de ampliar e diversificar os estudos sobre EA não-formal, especialmente em nível de doutorado, e de promover o diálogo entre as áreas humanas e os campos aplicados. Sem isso, a distância entre o que se faz no território e o que se valida na universidade continuará a existir. E a EA não-formal, apesar de sua potência, permanecerá à margem.



7 Resultados e discussão à luz da educação ambiental crítica

Mônica Andrade Modesto
Ádria Maria de Oliveira Ribeiro
Adson Francisco Menezes da Silva
Felipe de Sena e Silva
Juliana Barreto Silva Araujo

Neste tópico, buscamos apresentar e discutir a integridade dos resultados. Em linhas gerais, as discussões giraram em torno de cinco categorias: 1. Contaminação, destruição e impactos ambientais; 2. Conflitos ambientais e inércia institucional; 3. Estratégias de resistência e superação; 4. Educação Ambiental e 5. Expectativas das comunidades sobre os Centros de Educação Ambiental no território sergipano. Adiante, desenvolvemos a discussão dessas categorias, agrupando as falas dos(as) representantes por similaridade entre as problemáticas abordadas em subcategorias, conforme iniciado abaixo no quadro 1.

Quadro 1 – Contaminação do ambiente

Subcategoria	Fala do(a) representante
Contaminação da produção	Em 2023, 68% da produção foi contaminada . Em 2024, foi quase 80%.
	A cada ano, a produção contaminada aumenta .
Contaminação da água	O arroz é produzido com 14 tipos diferentes de agrotóxico e essa água deságua no rio São Francisco.
	O agrotóxico viaja e retorna em forma de chuva contaminada . Nem chuva se pode mais tomar.
	Em Sergipe, todos os rios estão contaminados e os governantes estão inertes . “As vidas que se danem, só o capital importa”.
	A gente bebia daquela água, agora mal utiliza para tomar banho.
Contaminação das Sementes	Uma semente contaminada não tem como ser descontaminada . Perde-se a história e o direito. Isso é uma violação.
	A semente transgênica não se adapta às mudanças climáticas. Custo de produção altíssimo.

Fonte: Elaboração própria (2026).

O Quadro 2 sistematiza os depoimentos relativos à contaminação ambiental, organizados em três subcategorias que correspondem aos vetores mais recorrentes nas falas, quais sejam, a contaminação da produção, a contaminação da água e a contaminação das sementes. Longe de constituírem fenômenos isolados, esses três eixos revelam uma mesma lógica subjacente, aquela do modelo agroindustrial fundado na monocultura, no uso intensivo de insumos químicos e na subordinação da atividade agrícola aos imperativos da acumulação. A afirmação de que a produção contaminada aumenta a cada ano, corroborada pelo dado de que a contaminação teria saltado de 68% em 2023 para cerca de 80% em 2024, converge com o levantamento da Agência Brasil (2025), segundo o qual o país registrou o maior número de casos de intoxicação por agrotóxicos da última década. Mais do que um agravamento quantitativo, esse movimento expressa a consolidação de um modelo produtivo que naturaliza o risco químico como custo da produção de alimentos.

A crítica de Altieri (2012) ao modelo agrícola convencional oferece a chave inicial para compreender esse processo. Para o autor, a simplificação dos agroecossistemas promovida pela monocultura destrói os mecanismos de regulação biológica que garantem a resiliência dos sistemas produtivos, tornando-os dependentes de aportes externos crescentes de fertilizantes e defensivos. Instala-se, assim, uma armadilha estrutural na qual a própria vulnerabilidade gerada pelo modelo passa a justificar a intensificação do uso de venenos, num círculo que aprofunda simultaneamente a degradação ecológica e a fragilidade econômica dos agricultores. O depoimento que associa a semente transgênica ao custo de produção altíssimo evidencia com precisão essa dupla captura,

na medida em que o agricultor se vê preso a um pacote tecnológico que encarece a produção e, ao mesmo tempo, corrói as bases ecológicas de sua autonomia.

A contaminação hídrica, denunciada nas falas que descrevem o cultivo de arroz com quatorze tipos diferentes de agrotóxico cujas águas deságuam no rio São Francisco, pode ser lida à luz da proposição de Gliessman (2000), para quem a sustentabilidade dos sistemas agrícolas depende do respeito aos processos naturais, entre eles o ciclo hidrológico. Quando um representante observa que o agrotóxico viaja e retorna em forma de chuva contaminada, descreve, em linguagem cotidiana, exatamente aquilo que a agroecologia formaliza como ruptura dos ciclos biogeoquímicos. A poluição difusa das águas não permanece confinada à área produtiva, mas percorre o ciclo da chuva e reingressa nos territórios, comprometendo usos elementares como o consumo humano e a higiene. A constatação de que a água antes bebida mal serve agora para o banho condensa a magnitude dessa perda.

Para além da leitura agrônômica, a contaminação descrita no Quadro 2 solicita uma interpretação de fundo. Foladori (2001), ao recuperar a categoria marxiana de metabolismo entre sociedade e natureza, sustenta que o capitalismo instaura uma ruptura metabólica ao subordinar os ciclos naturais à lógica da valorização do valor. A natureza, convertida em mero suporte da acumulação, é explorada para além de sua capacidade de reposição, gerando as fraturas ecológicas que se manifestam na contaminação de solos, águas e sementes. Essa leitura dialoga com Marx (2013), para quem a produção capitalista se desenvolve minando simultaneamente as duas fontes originárias de toda riqueza, a

terra e o trabalhador. Leff (2016), por sua vez, situa a origem dessa crise na hegemonia de uma racionalidade econômica que reduz a natureza a recurso e desqualifica os saberes e as racionalidades ambientais alternativas. A contaminação, nesse registro, não é acidente do sistema, mas efeito necessário de uma racionalidade que não reconhece limites à mercantilização da vida.

É contra esse pano de fundo que a agroecologia se afirma como alternativa não apenas técnica, mas civilizatória. Caporal e Costabeber (2004) definem-na como um enfoque científico destinado a orientar sistemas produtivos diversificados que valorizam os conhecimentos locais e reduzem a dependência de insumos externos. Petersen (2009) amplia essa formulação ao vincular a agroecologia à soberania alimentar e à defesa das sementes crioulas como patrimônio biocultural das comunidades. Quando um representante afirma que uma semente contaminada não pode ser descontaminada e que, com ela, se perdem a história e o direito, enuncia uma compreensão que ultrapassa a dimensão produtiva e alcança o estatuto de violação de direitos. A semente, nessa perspectiva, é depositária de memória, identidade e autonomia, de modo que sua contaminação por transgênicos representa a expropriação de um bem comum construído ao longo de gerações.

Essa compreensão encontra respaldo na crítica de Shiva (2001) à apropriação privada da vida, que a autora nomeia como biopirataria, isto é, a conversão de sementes e saberes tradicionais em mercadorias submetidas ao controle corporativo. No mesmo sentido, Ploeg (2018) demonstra que a autonomia camponesa se constrói precisamente na capacidade de reproduzir os próprios

meios de produção, entre os quais a semente ocupa lugar central. A dependência de sementes transgênicas, ao romper esse ciclo de autorreprodução, transfere para o capital agroindustrial o controle sobre a base material da agricultura familiar. A denúncia da contaminação das sementes, portanto, deve ser lida como resistência à subsunção do campesinato à lógica do agronegócio, e não como simples reivindicação técnica.

Sintetizando, a contaminação apresentada no Quadro 2 configura um problema multidimensional que articula as dimensões ambiental, econômica, jurídica, cultural e política. Sob a ótica da justiça ambiental (Acsehrad, 2020; Martínez-Alier, 2007), o dado mais relevante não é apenas a existência da contaminação, mas sua distribuição desigual, uma vez que seus efeitos recaem de modo desproporcional sobre as comunidades camponesas e ribeirinhas que dependem diretamente da terra e da água. A agroecologia emerge, assim, como projeto integrador capaz de reconciliar sustentabilidade ambiental, justiça social e segurança alimentar, em consonância com a garantia constitucional do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Brasil, 1988). Para a Educação Ambiental Crítica, o desafio consiste em transformar essa constatação em processo formativo capaz de politizar a relação entre modelo produtivo e desigualdade.

Figura 1 – Facilitação gráfica sobre os conflitos socioambientais em Sergipe



Fonte: registro fotográfico da facilitação gráfica (2026).

A figura 1 apresenta o registro gráfico produzido durante o seminário e sintetiza o núcleo da problemática socioambiental debatida pelos representantes. Ao traduzir a oralidade coletiva em desenhos e enunciados-chave, a facilitação gráfica cumpre função análoga à da memória popular, pois fixa e torna comunicável aquilo que foi construído no encontro. No centro da composição, a inscrição de que uma semente contaminada é uma violação de direitos condensa a tese que percorre todo o material analisado, qual seja, a de que a contaminação não constitui apenas dano ecológico, mas lesão a direitos fundamentais das comunidades.

Os gráficos que registram o avanço da contaminação da produção, de 68% em 2023 para 80% em 2024, aparecem associados

à constatação de que o camponês deixa de poder comercializar para o Programa de Aquisição de Alimentos. Essa articulação entre contaminação e exclusão dos mercados institucionais é teoricamente densa, pois evidencia que a degradação ambiental se converte de imediato em desestruturação econômica. Grisa e Schneider (2015) demonstram que os mercados institucionais constituem instrumento fundamental de sustentação da agricultura familiar, de modo que sua perda aprofunda a vulnerabilidade dos agricultores. A defesa das sementes crioulas e de políticas contra os transgênicos, também registrada na figura, reafirma a soberania alimentar como horizonte de resistência (Petersen, 2009; Shiva, 2001).

A expressão que identifica uma cultura de morte perpetuada pelo modelo econômico, acompanhada da iconografia de túmulos e do rio agonizante, materializa graficamente a crítica ao sociometabolismo do capital. Mészáros (2008) e Foladori (2001) fornecem a fundamentação dessa leitura, ao demonstrarem que a subordinação da natureza à valorização do valor produz uma ruptura metabólica cujo desfecho é a destruição das condições de reprodução da vida. A imagem do agrotóxico que viaja e retorna em forma de chuva contaminada, por sua vez, ilustra a ruptura dos ciclos biogeoquímicos analisada por Gliessman (2000), evidenciando que a contaminação não respeita fronteiras e reingressa nos territórios pelos próprios ciclos naturais.

A denúncia de que o rio está morrendo enquanto o Estado nada faz, sintetizada na afirmação de que as agressões são institucionalizadas, remete à seletividade da governança ambiental brasileira (Zhou, Bolados e Castro, 2021) e à distribuição desigual

dos danos que caracteriza a injustiça ambiental (Acselrad, 2020). Contudo, a composição não se encerra na denúncia. Ao registrar a necessidade de plantar corredores ecológicos com consórcios e adubação verde e de investir no melhoramento genético participativo como via de adaptação às mudanças climáticas, a figura articula a crítica à proposição de alternativas agroecológicas concretas (Altieri, 2012; Gliessman, 2015). O enunciado que convoca a esperar com resiliência mobiliza, na acepção freireana, a esperança não como espera passiva, mas como ação transformadora orientada para o inédito viável (Freire, 1996).

A presença da referência à casa comum e à interligação de todas as coisas, associada à figura do pontífice e à encíclica ambiental, indica a incorporação, pelos próprios sujeitos, de repertórios que sustentam uma ecologia integral. Essa apropriação demonstra a pluralidade das matrizes que informam a consciência ecopolítica das comunidades, que combinam a crítica de inspiração marxista, a agroecologia e as tradições espirituais de defesa da vida. Do ponto de vista metodológico, a figura evidencia a potência do registro gráfico como dispositivo de educomunicação (Soares, 2011), na medida em que converte a deliberação coletiva em síntese visual apropriável pelos participantes e por seus territórios. Abaixo, abordamos os conflitos ambientais e a inércia institucional, conforme o quadro 2.

Quadro 2 – Conflitos ambientais e inércia institucional

Subcategoria	Fala do(a) representante
Responsabilidade e ideologia	A grande dor é que o sistema tem uma cultura de morte perpetuada pelo capitalismo.
	27 milhões no arraial do povo. Não seria possível tirar só 7 para a secretaria de meio ambiente?
	Quem é responsável por esses conflitos? Para quem está na cidade, é a burguesia. Para quem está no campo, é o agronegócio. O Movimento Camponês Popular enfrenta desde 2014.
	Precisamos ter acesso à estrada e acesso à água para beber e produzir. Melhoramento genético participativo. Comercialização de sementes crioulas. Além de superar a contaminação por transgênicos (milho).
	O povo precisa agir, temos que ter sangue nos olhos e gritar juntos.
	O rio morrendo e a ADEMA nada faz, e o povo morrendo junto é angustiante.
	As áreas verdes de Aracaju estão sendo destruídas. Governos locais não têm interesse que a população aprenda sobre leis e meio ambiente. Quem tem conhecimento incomoda.
Violação de direitos	Em Areia Branca, só tem três pontos para chegar no rio e agora são dois, pois os condomínios, casas e resorts impedem a passagem.
	Legislação é boa e existe, mas não chega na ponta. Lideranças precisam de apoio institucional para se manterem na luta e até para sobreviver, pois sofrem ameaças da especulação imobiliária.
	Uma semente contaminada não tem como ser descontaminada. Perde-se a história e o direito. Isso é uma violação.

Subcategoria	Fala do(a) representante
Violação de direitos	No fim, o que ocorre são agressões institucionalizadas. O camponês é penalizado por querer produzir alimento saudável sem veneno. Não é só trazer a denúncia e ficar no caderno, na gaveta e não tomar atitude, porque a gente lá fica decepcionado. Nós estamos atacados o tempo todo, na água, nas queimadas, nos nossos reflorestamentos, nos cuidados das nascentes, e aí a gente não tem a quem reclamar.
Inércia e burocracia governamental	O rio São Francisco se atravessa a pé. A média atual é de 6 metros de profundidade. Os clamores do povo e da terra não estão sendo ouvidos. O Estado fez uma opção em não agir. Só a capital importa. Política pública existe, mas não chega às pequenas comunidades. Usam verbas públicas para atender condomínios de amigos. As secretarias municipais de meio ambiente são inatuentes. Secretaria de Estado do Meio Ambiente se faz de conta. São muito fortes contra os pequenos, mas não vigiam os grandes. Se tem uma BR, dá uma queimada que não tem pra quem chamar, o bombeiro vai lá, apaga o fogo, no outro dia o fogo tá do outro lado. E é nas nossas comunidades também têm essa dificuldade. Todo verão a gente sofre com essas queimadas, não aparece quem toca fogo, e a gente precisa ter um lugar onde a gente possa vir, pedir socorro e encontrar, né?
Disputa territorial	Empreendedorismo e industrialização. Turismo de massa. Tudo isso confronta as comunidades locais que não tem apoio ou dinheiro para enfrentar o capital.

Fonte: Elaboração própria (2026).

O quadro 3 desloca o foco da degradação material para a trama política dos conflitos socioambientais, organizando os depoimentos em quatro subcategorias, quais sejam, responsabilidade e ideologia, violação de direitos, inércia e burocracia governamental e disputa territorial. O conjunto revela que, na percepção dos sujeitos, os problemas ambientais não se esgotam na dimensão ecológica, mas se constituem como conflitos que envolvem território, poder, ideologia e desigualdade. Essa leitura converge com a ecologia política contemporânea, para a qual o ambiente é sempre um campo de disputa entre projetos antagônicos de sociedade (Svampa, 2019; Zhouri, Bolados e Castro, 2021).

Na subcategoria responsabilidade e ideologia, a denúncia de que o sistema tem uma cultura de morte perpetuada pelo capitalismo expressa uma consciência que identifica na lógica da acumulação a raiz estrutural da degradação. Essa percepção pode ser aprofundada à luz de Mészáros (2008), para quem o sistema sociometabólico do capital é estruturalmente incontrolável e incapaz de reconhecer limites, pois subordina toda finalidade humana e ambiental ao imperativo da expansão. A ideia de uma cultura de morte encontra, assim, tradução teórica na tese de que o capital, ao converter a vida em variável dependente da valorização, produz necessariamente a destruição das condições de reprodução da própria vida. A interpelação sobre quem seria responsável pelos conflitos, respondida pelos próprios sujeitos com a identificação da burguesia na cidade e do agronegócio no campo, demonstra uma leitura de classe que recusa explicações naturalizantes ou individualizantes da crise ambiental.

A subcategoria da inércia e burocracia governamental merece atenção particular, pois nela os sujeitos formulam uma crítica sofisticada ao caráter seletivo do Estado. A constatação de que as instituições são muito fortes contra os pequenos, mas não vigiam os grandes, e de que o Estado teria feito uma opção por não agir, rompe com a interpretação da omissão estatal como mera ineficiência administrativa. Trata-se, antes, de compreender a inação como decisão política. Althusser (1980), ao analisar os aparelhos do Estado como instâncias de reprodução das relações de dominação, oferece um instrumental para pensar essa seletividade como expressão do caráter de classe do aparato estatal. A inércia diante das queimadas recorrentes, sintetizada no relato de que, apagado o fogo, no dia seguinte ele reaparece do outro lado sem que haja a quem recorrer, evidencia não uma falha pontual, mas um padrão de abandono institucional que Acseirad (2020) associa à distribuição desigual dos riscos e das responsabilidades ambientais.

A violação de direitos constitui outro eixo central do quadro. As falas revelam a restrição do acesso a bens comuns, como rios e áreas verdes, provocada pela expansão imobiliária, num processo que o depoimento sobre Areia Branca ilustra ao relatar que, dos três pontos de acesso ao rio, restaram apenas dois, pois condomínios, casas e resorts impedem a passagem. Esse fenômeno pode ser lido como uma forma contemporânea de cercamento dos comuns, na qual a apropriação privada de recursos coletivos desestrutura modos de vida tradicionais. A observação de que a legislação é boa e existe, mas não chega na ponta, explicita a distância entre a normatividade formal, consubstanciada na Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e na legislação

estadual (Sergipe, 2010), e sua efetivação concreta. Zhouiri, Bolidos e Castro (2021) caracterizam essa lacuna como traço estrutural da governança ambiental brasileira, marcada por assimetrias e seletividade institucional que convertem direitos assegurados em promessas não cumpridas.

Não obstante, a denúncia de que as lideranças sofrem ameaças da especulação imobiliária e de que o camponês é penalizado por querer produzir alimento saudável sem veneno introduz a dimensão da criminalização e da violência contra os defensores dos territórios. A inversão descrita, na qual quem protege o ambiente é punido enquanto quem o degrada é tolerado, revela o que a literatura sobre conflitos ambientais identifica como agressão institucionalizada. Esse padrão dialoga com a análise de Acselrad (2010) sobre a ambientalização das lutas sociais, processo pelo qual as reivindicações por direitos e por justiça passam a incorporar a defesa do ambiente como dimensão constitutiva da luta política.

O avanço do empreendedorismo, da industrialização e do turismo de massa é percebido como confronto direto ao modo de vida das comunidades, desprovidas de apoio institucional e de meios econômicos para enfrentar o capital. Martínez-Alier (2007), ao formular a noção de ecologismo dos pobres, demonstra que os conflitos ambientais decorrem precisamente da disputa pelo acesso e pelo controle dos recursos, na qual as populações empobrecidas mobilizam valores e linguagens de valoração distintos daqueles do mercado. Svampa (2019) e Leff (2016) situam essa disputa no marco da crítica ao extrativismo e à racionalidade que converte territórios em zonas de sacrifício. Nesse sentido, os con-

flitos narrados não representam obstáculos ao desenvolvimento, mas expressões de resistência a um modelo que, ao se apresentar como progresso, aprofunda a exclusão social e a degradação do ambiente. Em conjunto, os depoimentos sistematizados no quadro 3 delineiam um cenário de injustiça ambiental no qual a sobreposição dos interesses econômicos aos direitos humanos, o silenciamento institucional e a violência territorial se articulam na produção da desigualdade. Contudo, o mesmo material revela que essa desigualdade não é vivida com passividade, pois os sujeitos a nomeiam, a interpretam e a confrontam. É precisamente nessa capacidade de leitura crítica da realidade que reside o ponto de ancoragem de uma Educação Ambiental comprometida com a transformação, tema que se desdobra nos quadros seguintes.

Figura 2 – Mapa territorial dos conflitos e das estratégias socioambientais em Sergipe



Fonte: registro fotográfico da facilitação gráfica (2026).

A figura 2 organiza o registro gráfico em torno do mapa do território sergipano, distribuindo os conflitos, as disputas e as estratégias pelas distintas regiões do estado, do Alto e Médio Sertão ao Sul, passando pelo Agreste Central, pela Grande Aracaju e pelo Baixo São Francisco. Essa opção cartográfica é teoricamente significativa, pois espacializa a conflitualidade e demonstra que os problemas socioambientais não são abstratos nem homogêneos, mas se inscrevem em territórios concretos e assumem formas específicas em cada região. O território, nesse registro, aparece como aquilo que a ecologia política define como arena de materialização de projetos antagônicos de sociedade (Svampa, 2019; Leff, 2016).

O conjunto de conflitos mapeados revela a diversidade dos vetores de expropriação em curso. O monopólio do leite que torna os pequenos produtores reféns das grandes indústrias, a apropriação privada dos rios e dos mangues por resorts e pela especulação imobiliária, o derramamento de dejetos industriais e a carcinicultura que devolve água sem tratamento ao mar configuram, em conjunto, um processo que Marx (2013) analisa como expropriação contínua das condições de produção e de vida. A desapropriação de agricultores de áreas de parque nacional, o desmatamento para o plantio de pitaya e o projeto de implantação de mineração exemplificam a lógica extrativista que converte territórios em zonas de sacrifício (Martínez-Alier, 2007), enquanto a migração das catadoras de mangaba para a produção de cana registra a destruição de modos de vida tradicionais extrativistas.

A recorrência da questão hídrica, presente na poluição dos rios, no assoreamento, na falta de água potável e na retirada de po-

ços de águas rasas, confirma a água como bem comum central da disputa territorial e como marcador da injustiça ambiental (Acseirad, 2020). A menção ao êxodo rural da juventude para o sul do país, associada à falta de incentivo e de políticas públicas voltadas aos jovens, introduz a dimensão demográfica e geracional dos conflitos, evidenciando que a desestruturação dos territórios compromete sua própria reprodução social. A denúncia de audiências sem escuta reforça a crítica à inércia e à seletividade institucional discutida a propósito do Quadro 3 (Zhourri, Bolados e Castro, 2021).

A composição não se limita, contudo, ao inventário dos conflitos. Ao inscrever no mesmo mapa as feiras e oficinas agroecológicas, os bancos de sementes crioulas, a formação de base quilombola, o reflorestamento do manguezal, a inserção de plantas alimentícias não convencionais nas escolas e a reivindicação de ampliação da reforma agrária, a figura apresenta o território simultaneamente como espaço de expropriação e como espaço de resistência. Essa co-presença é dialeticamente reveladora, pois demonstra que as estratégias de superação emergem das próprias contradições que as engendram. As alternativas mapeadas articulam a agroecologia (Altieri, 2012; Gliessman, 2015), a formação política e a união das comunidades (Bogo, 2011; MST, 2005) e a incidência sobre o Estado por meio de dossiês e ofícios aos governantes.

O valor distintivo dessa figura reside precisamente em seu caráter cartográfico. Ao mapear a totalidade dos conflitos e das estratégias, o registro gráfico opera como uma cartografia social que enfrenta a fragmentação denunciada pelos próprios sujeitos quando afirmam estar pulverizados. A representação territorial

confere visibilidade às conexões entre problemáticas dispersas e permite apreendê-las como expressões de um mesmo processo estrutural, fortalecendo a consciência de que as lutas locais integram uma disputa mais ampla pelo território e pelos bens comuns. Abaixo, apresentamos o quadro 3.

Quadro 3 – Estratégias de resistência e superação

Subcategoria	Fala do(a) representante
Estratégias agroecológicas	Precisamos de corredores agroecológicos , do comércio MILPA com plantas de adubação verde, da melhora do solo. Tudo isso contribui para o equilíbrio do agroecossistema. Diversificar controla pragas.
	Ações para ampliar o pertencimento. Agricultura urbana e periurbana de base agroecológica para qualificar a alimentação, assim como reduzir a poluição e espaços abandonados. Saúde, segurança alimentar, clima, gestão da água e resíduos. Governantes reconhecerem o valor e a importância dessas comunidades de agricultores urbanos e periurbanos. Recurso financeiro existe, mas não chega nas comunidades que realmente precisam.
Estratégias políticas	Construir espaços de luta. Realizar oficinas agroecológicas. Feiras agroecológicas. Ações voluntárias e distribuição de mudas. Levar demandas via ofício aos governantes e levar eles às comunidades para conhecer as experiências de sucesso e apoiar a produção agroecológica. Construir e ampliar os bancos e casas de sementes crioulas.
	União das comunidades tradicionais, quilombolas, marisqueiras, indígena, pesqueira, MST e sindicatos. É necessário lutar enquanto classe. As comunidades camponesas precisam ser ouvidas para construção das políticas públicas. Trabalhar melhoramento genético da semente crioula, mas sem perder a diversidade e com baixo custo.

Subcategoria	Fala do(a) representante
Educomunicação	A gente ultimamente encontrou a comunicação popular como uma forma de trazer a juventude para o meio, trazer a juventude para dar esses espaços participando.
	E aí a gente começou a vários processos de fotografia, a gente é formado em algumas áreas de comunicação. A gente tem um coletivo com juventudes, assim, de todo o território, das cinco comunidades, tem acho que quase 40 jovens do território. E aí, hoje, a gente tem trabalhado a comunicação popular como uma forma de resgate da nossa cultura , da nossa memória, da nossa história.
	Um outro ponto que seria um espaço para produção de educomunicação, que aí a gente trabalharia a questão do que cada território vem fazendo, porque aí comunicaria os territórios, e aí a partir da perspectiva da educomunicação traria uma questão mais socioambiental.

Fonte: Elaboração própria (2026).

Se os quadros anteriores expõem a face da destruição e do conflito, o Quadro 3 inaugura o registro da resistência, sistematizando as estratégias de enfrentamento em três eixos, quais sejam, as estratégias agroecológicas, as estratégias políticas e a educomunicação. A disposição desses eixos evidencia que a resistência dos sujeitos pesquisados é multidimensional, articulando práticas produtivas sustentáveis, organização coletiva e processos comunicativos numa mesma trama de superação. Tal integração confirma a compreensão de Altieri (2012) e Leff (2016) de que a transformação socioambiental requer a convergência entre sustentabilidade ecológica, justiça social e participação política.

No eixo agroecológico, as falas valorizam a diversificação produtiva, a recuperação dos solos e a adoção de técnicas ecológicas, condensadas na proposição de corredores agroecológicos, no comércio associado a plantas de adubação verde e na constatação de que diversificar controla pragas. Tais formulações reproduzem, na linguagem da prática, princípios centrais da agroecologia científica. Gliessman (2000) e Altieri (2012) demonstram que a diversificação funcional dos agroecossistemas restaura os mecanismos de regulação biológica e reduz a dependência de insumos externos, ao passo que a adubação verde recompõe a fertilidade do solo por vias biológicas. A referência à agricultura urbana e periurbana de base agroecológica amplia o alcance dessas práticas, articulando produção de alimentos saudáveis, requalificação de espaços degradados, segurança alimentar e gestão da água e dos resíduos numa perspectiva integrada de saúde socioambiental.

Essas iniciativas confirmam a definição da agroecologia como abordagem que articula ciência, prática e movimento social (Gliessman, 2015; Rosset e Altieri, 2017), superando a leitura que a reduziria a mero conjunto de técnicas. Ao mesmo tempo, a denúncia de que o recurso financeiro existe, mas não chega às comunidades que realmente precisam, explicita a contradição entre a formulação e a implementação das políticas públicas. Saborin (2011) e Grisa e Schneider (2015) analisam justamente os limites institucionais e as desigualdades no acesso aos programas voltados à agricultura familiar, evidenciando que a transição agroecológica encontra obstáculos não apenas técnicos, mas políticos, associados à distribuição desigual dos recursos e à baixa capilaridade das políticas nos territórios.

O eixo das estratégias políticas revela a centralidade da organização coletiva e da luta social nos processos de resistência. A proposição de construir espaços de luta por meio de oficinas, feiras agroecológicas e articulação entre movimentos, aliada à afirmação categórica de que é necessário lutar enquanto classe, remete diretamente à tradição da formação política dos movimentos populares. Bogo (2010, 2011) enfatiza que a construção da identidade coletiva e a formação de quadros constituem condições para a sustentação das lutas, ao passo que Harnecker (2019) destaca a importância do comprometimento pleno dos sujeitos com as ações que empreendem. A convocação à união das comunidades tradicionais, quilombolas, marisqueiras, indígenas, pesqueiras, do MST e dos sindicatos expressa a busca por uma unidade classista capaz de superar a fragmentação das lutas, princípio caro à experiência acumulada pelos movimentos camponeses (MST, 2005, 2009).

A reivindicação de que as comunidades camponesas sejam ouvidas na construção das políticas públicas articula a dimensão da resistência à ampliação da participação popular nos processos decisórios. Gohn (2011) demonstra que os movimentos sociais desempenham papel fundamental na construção da cidadania e na democratização das políticas, ao introduzir na agenda pública temas antes invisibilizados e ao pressionar as instituições por maior permeabilidade às demandas populares. Os espaços de diálogo mencionados nas falas, além de favorecerem a circulação de saberes e práticas, fortalecem redes de solidariedade e ação coletiva que constituem a base social de qualquer projeto de transformação sustentável.

O terceiro eixo, a educomunicação, representa uma das contribuições mais originais do material analisado e merece aprofun-

damento teórico específico. As falas descrevem a comunicação popular como estratégia para trazer a juventude ao centro das ações e como forma de resgate da cultura, da memória e da história das comunidades, mobilizando processos de fotografia e a formação de coletivos juvenis territoriais. Soares (2011) define a educomunicação como campo de interface entre comunicação e educação, voltado à criação de ecossistemas comunicativos abertos, dialógicos e participativos, nos quais os sujeitos deixam de ser receptores passivos para se tornarem produtores de sentido. Nessa perspectiva, a apropriação dos meios de comunicação pela juventude camponesa configura um ato pedagógico e político, pois democratiza a palavra e restitui às comunidades o controle sobre a narrativa de seus próprios territórios. Clark, Rosa e Soares (2022) reforçam essa compreensão ao situar a comunicação como dimensão inerente aos processos de formação para a vida.

A articulação entre educomunicação e questão socioambiental, sugerida na proposta de um espaço de produção comunicativa capaz de dar a conhecer o que cada território vem realizando, evidencia a compreensão de que a visibilidade das experiências é condição para sua potência transformadora. Em seu conjunto, as estratégias sistematizadas no Quadro 4 podem ser lidas como expressão de uma práxis, no sentido freireano (Freire, 1996; Gadotti, 1995), isto é, ação transformadora indissociável da reflexão crítica sobre a realidade. A defesa das sementes crioulas e da biodiversidade, ao articular dimensões culturais, produtivas e políticas, fortalece a autonomia dos agricultores e enfrenta o controle corporativo sobre os alimentos (Ploeg, 2018; Shiva, 2001), reafirmando a resistência como construção coletiva de alternativas ao modelo hegemônico.

Quadro 4 – Educação Ambiental

Subcategoria	Fala do(a) representante
Processo educativo	A justiça ambiental tem que trabalhar junto com a Educação Ambiental.
	Em algum momento, a gente nem vai precisar chamar de Educação Ambiental, porque já estará incorporado no nosso modo de vida.
	Precisamos de uma Educação Ambiental de forma ampla e não apenas em eventos pontuais.
	Viver não é só estar vivo, é preciso ter brilho nos olhos, esperança. O enfrentamento precisa ser organizado.
	Educação Ambiental deveria ser um processo transversal em todas as secretarias do estado para levar proteção e atitudes em defesa da vida. Justiça e meio ambiente juntos. Lei e justiça juntos por todos e para todos.
	Educação Ambiental não é uma ação, é um processo contínuo.
	Educação Ambiental é mediação de conflitos. A responsabilidade não pode ser só do Estado.

Fonte: Elaboração própria (2026).

O Quadro 4 concentra os depoimentos que tematizam diretamente a Educação Ambiental, apreendida pelos sujeitos como processo educativo contínuo, estruturante e indissociável da justiça ambiental. A recusa da lógica dos eventos pontuais e a afirmação de que a Educação Ambiental não é uma ação, mas um processo contínuo, sintetizam uma compreensão que se aproxima notavelmente da concepção crítica desse campo. Essa convergência entre o saber prático dos movimentos e a elaboração teórica da Educação Ambiental Crítica constitui o eixo interpretativo desta subseção.

A insistência em uma Educação Ambiental de alcance amplo, e não restrita a eventos pontuais, pode ser lida à luz da distin-

ção entre macrotendências político-pedagógicas proposta por Layrargues e Lima (2014). Os autores diferenciam a macroten-
dência conservacionista, centrada na mudança comportamental
individual e na sensibilização para a natureza, da macroten-
dência crítica ou transformadora, que compreende a educação como
instrumento de enfrentamento das causas estruturais da degra-
dação. A visão expressa pelos representantes filia-se inequivo-
camente a essa segunda vertente, ao rejeitar a fragmentação das
ações e ao exigir a incorporação da dimensão ambiental ao coti-
diano das instituições e das comunidades. Layrargues (2020), em
seu manifesto por uma educação ambiental indisciplinada, ra-
dicaliza essa compreensão ao reivindicar uma prática educativa
que assuma abertamente sua dimensão política.

A afirmação de que a justiça ambiental deve trabalhar junto com
a Educação Ambiental encontra respaldo direto na tese da alian-
ça contra-hegemônica formulada por Layrargues e Loureiro
(2012). Para os autores, a Educação Ambiental Crítica e o movi-
mento por justiça ambiental compartilham o mesmo adversário,
qual seja, as formas de poder que degradam simultaneamente a
natureza e as condições de vida das populações mais vulneráveis.
Dessa convergência decorre a possibilidade de uma articulação
estratégica entre os dois campos, na qual a educação fornece a
dimensão formativa e a justiça ambiental fornece a dimensão
política e distributiva. A percepção comunitária de que ambas
devem caminhar juntas não constitui, portanto, mera intuição,
mas antecipação prática de uma elaboração teórica consolidada.

Um ponto central dessa integração reside na definição da Edu-
cação Ambiental como mediação de conflitos, expressamente

enunciada nos depoimentos. Essa concepção dialoga com a proposição de Layrargues (2002), para quem a educação ambiental voltada à gestão ambiental deve assumir a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. Segundo o autor, a gestão ambiental não é um processo neutro, mas uma arena de mediação de interesses entre atores social e economicamente desiguais, o que exige do educador um posicionamento comprometido com os segmentos historicamente excluídos dos processos decisórios. Sob essa ótica, a Educação Ambiental deixa de ser transmissão abstrata de conceitos ecológicos para se converter em instrumento de intervenção sobre realidades concretas de desigualdade, nas quais os impactos ambientais recaem de modo desproporcional sobre as populações empobrecidas.

A reivindicação de que a Educação Ambiental seja um processo transversal a todas as secretarias do estado recupera, no plano da percepção comunitária, o princípio da transversalidade já inscrito na Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e regulamentado pelo Decreto nº 4.281/2002. Contudo, a formulação dos sujeitos avança em relação ao texto normativo ao vincular essa transversalidade à proteção da vida e à indissociabilidade entre lei, justiça e meio ambiente. Guimarães (2004) alerta que a efetivação de uma Educação Ambiental Crítica no interior do aparato estatal enfrenta a resistência das estruturas que reproduzem a ordem dominante, razão pela qual a transversalidade não pode ser reduzida a expediente administrativo, devendo constituir-se como projeto político de transformação institucional.

A ponderação de que a Educação Ambiental não pode ser responsabilidade exclusiva do Estado introduz a compreensão de que se trata

de um processo compartilhado, no qual comunidades, instituições e sociedade civil constroem coletivamente práticas sustentáveis e emancipadoras. Carvalho (2007) demonstra que o campo da educação ambiental se constituiu historicamente em estreita relação com os movimentos sociais, que atuam como sujeitos educativos na formação de uma cultura política ambiental. Gohn (2011), no mesmo horizonte, reconhece nos movimentos sociais protagonistas fundamentais dos processos formativos que ocorrem para além dos espaços escolares. Assim, a Educação Ambiental delineada no Quadro 5 afirma-se como base para transformar realidades, fortalecer protagonismos e promover a justiça ambiental em sentido amplo, consolidando a articulação entre formação crítica e ação política que define a vertente emancipatória desse campo.

Figura 3 – Facilitação gráfica sobre Educação Ambiental e os movimentos sociais



Fonte: registro fotográfico da facilitação gráfica (2026).

A figura 3 concentra-se na concepção de Educação Ambiental que orienta a experiência dos movimentos, qualificando-a simultaneamente como socioambiental, crítica e de base comunitária. Essa tríplice qualificação, registrada graficamente no topo da composição, sintetiza a filiação teórica das comunidades à vertente crítica do campo. A definição da educação não formal como processo educativo intencional que não segue currículos formais, planejado a partir das necessidades e das estratégias de enfrentamento das comunidades, corresponde à caracterização que Gohn (2010) e Trilla (2008) oferecem dessa modalidade educativa, marcada pela intencionalidade e pela ancoragem nas demandas concretas dos sujeitos.

A afirmação, atribuída na figura a uma das lideranças, de que a Educação Ambiental não pode ser conteudista e comportamentalista, mas deve colocar no centro o povo e seus conflitos territoriais, constitui uma recusa explícita da macrotendência conservacionista e uma adesão à macrotendência crítica descrita por Layrargues e Lima (2014). Ao situar os conflitos territoriais no núcleo do processo educativo, a formulação reafirma a concepção de Educação Ambiental como mediação de conflitos e como intervenção política sobre a realidade (Layrargues, 2002), distanciando-se de qualquer perspectiva que reduzisse a educação à transmissão de conteúdos ou à mudança individual de comportamentos.

O enunciado segundo o qual a universidade tem o papel de ir até a comunidade para compreender o que ali acontece e levar as demandas às instâncias decisórias explicita uma concepção de conhecimento que rompe com a hierarquia entre saber acadê-

mico e saber popular. Essa perspectiva encontra fundamento na tradição da educação popular, para a qual o conhecimento se constrói com e para as classes populares, a partir de suas condições concretas de existência (Brandão, 1985; Freire, 1996). A figura registra, assim, uma demanda por reposicionamento da própria universidade, chamada a exercer sua função social em diálogo horizontal com os territórios.

A pergunta sobre de quem é a culpa, respondida na composição com a identificação do capitalismo que enriquece poucos e empobrece os mais pobres, revela uma leitura de classe da crise socioambiental, coerente com a análise do sistema sociometabólico do capital (Mészáros, 2008; Marx, 2013). Essa leitura se aprofunda no enunciado de que a perda da base ecológica e do banco genético de alimentos empobrece a população enquanto enriquece determinados agentes, formulação que apreende, em linguagem popular, o processo de apropriação privada dos bens comuns e da biodiversidade denunciado por Shiva (2001) e Ploeg (2018). A denúncia de que o camarão da carcinicultura chega à merenda escolar às custas dos pescadores e das marisqueiras articula política alimentar, território e modos de vida tradicionais numa mesma crítica.

O registro da criação de um protocolo de consulta das águas, orientado pelos princípios da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, evidencia o exercício da autonomia e da autodeterminação pelas comunidades tradicionais, que constroem instrumentos próprios de defesa territorial e de participação. Essa iniciativa expressa a constituição dos sujeitos como protagonistas de sua própria história, dimensão central da cidadania ativa promovida pelos movimentos sociais (Gohn, 2011). Cabe destacar, por fim,

uma característica distintiva desta figura, qual seja, a identificação nominal das lideranças que enunciam cada formulação. Ao dar rosto e autoria às falas, o registro gráfico individualiza o coletivo e reafirma o protagonismo dos sujeitos ecológicos, recusando o anonimato que frequentemente invisibiliza as vozes populares.

Quadro 5 – Expectativas das comunidades sobre os Centros de Educação Ambiental

Subcategoria	Fala do(a) representante
	Eu acho que o centro poderia ter um espaço para a gente discutir, que seja seguro quando a gente fizer uma denúncia.
	Que esse espaço também tenha essa possibilidade de ter uma organização comunitária, que seja um espaço de encontro, de poder discutir.
	Ao invés do território ir para o centro, o centro ir para o território.
	A gente vem pra cá e a gente vem pra cá, mas quando a educação vai até nós?
	Esse centro precisa ser um espaço, como em outros espaços tem, a gente tem comunicação de rádios comunitárias, eu trabalhei meus primeiros trabalhos com educomunicação, de como é que a gente constrói uma rádio comunitária, como é que a gente tem acesso à informação, como é que a lei de acesso à informação tem que ser respeitada, porque ela existe.
	Um outro ponto seria um espaço para a promoção de informações que tragam a questão do enfoque na agrobiodiversidade e aí também, a partir de então aqui pensar isso também a partir da perspectiva de educação popular que foi propagada por Paulo Freire, bem naquela perspectiva mesmo de fazer a formação COM, NA e PARA a comunidade.

Subcategoria	Fala do(a) representante
	Um espaço para articulação de base comunitária, porque aí poderia haver a questão do turismo de base comunitária, as ações, a própria economia daquelas comunidades. Aí falou da economia, aí tem um ponto que alguém trouxe também, desse espaço poder ser também uma vitrine da economia saudável e sustentável que já acontece no Estado de Sergipe, mas hoje ela está invisibilizada.
	A gente pudesse então ter um programa dentro do Governo do Estado que pudesse fomentar essas ações nos territórios, porque enquanto esses centros não se estruturam, a gente pode agir dentro das iniciativas que já existem.
	E aí a gente fazer e pensar a produção do programa PET, que é um programa de educação tutorial, onde a gente poderia ter uma coordenação institucional que iria buscar fazer a formação de agentes territoriais locais. Esses agentes fariam uma movimentação nos territórios para poder ter reuniões, para poder entender o que está acontecendo nos territórios, para ver as mobilizações, pensar em encontros semestrais anuais para juntar esse pessoal todo e a gente.
	Então, embora, digamos, que saia primeiro o da grande Aracaju e funcione como uma espécie de sede, mas que não fique tudo concentrado aqui, porque a gente pode fazer essa descentralização com os agentes territoriais e com a liderança, tanto trazendo vocês até aqui, como a equipe daqui indo até os territórios.

Fonte: Elaboração própria (2026).

O quadro 5 encerra a apresentação dos resultados sistematizando as expectativas das comunidades quanto ao funcionamento dos Centros de Educação Ambiental. Os depoimentos permitem organizar essas expectativas em seis dimensões, quais sejam, a

segurança e o acolhimento de denúncias, a territorialização e a descentralização, a educomunicação e o acesso à informação, a pedagogia freireana articulada à agrobiodiversidade, a economia solidária e o turismo de base comunitária e, por fim, a institucionalização por meio da formação de agentes territoriais. Em conjunto, essas dimensões projetam uma concepção de Centro que ultrapassa o modelo do equipamento cultural convencional e o aproxima de um território pedagógico de mobilização e incidência política.

A expectativa de que o Centro constitua um espaço seguro para a formulação de denúncias e para a organização comunitária articula-se diretamente à compreensão, discutida na subseção anterior, da Educação Ambiental como mediação de conflitos. O Centro é projetado, assim, como infraestrutura de proteção e de organização coletiva, e não apenas como local de difusão de conteúdos. A essa expectativa soma-se a exigência de inversão da lógica territorial, condensada na formulação de que o centro deve ir ao território, e não o contrário, reforçada pela pergunta sobre quando a educação irá até as comunidades. Essa inversão questiona o modelo centralizado e concentrador que reproduz, no plano educativo, as mesmas assimetrias denunciadas no Quadro 3, e reivindica uma presença capilarizada da ação formativa nos assentamentos e comunidades rurais.

A referência explícita à educação popular propagada por Paulo Freire e à proposta de uma formação realizada com, na e para a comunidade confere ao Centro uma matriz pedagógica precisa. A tríade enunciada pelos sujeitos sintetiza o princípio freireano da dialogicidade, segundo o qual a educação não se faz sobre ou

para os educandos, mas com eles, a partir de sua realidade e de seus saberes (Freire, 1967, 1996). Brandão (1985) complementa essa compreensão ao caracterizar a educação popular como processo de construção coletiva do conhecimento comprometido com as classes populares e enraizado em suas condições concretas de existência. O Centro, nessa perspectiva, deve constituir-se como espaço de educação de base comunitária, no qual o saber tradicional e o conhecimento científico dialogam em condições de reciprocidade.

A dimensão da educomunicação e do acesso à informação reaparece com força no Quadro 6, agora projetada sobre a estrutura do Centro. A proposta de que o espaço abrigue rádios comunitárias e assegure o respeito à lei de acesso à informação articula a democratização dos meios de comunicação ao exercício da cidadania. Soares (2011) demonstra que a criação de ecossistemas comunicativos participativos amplia a capacidade dos sujeitos de intervir na esfera pública e de disputar sentidos. Ao integrar a educomunicação à sua concepção, o Centro se afirma como instância de produção e circulação de narrativas contra-hegemônicas, capaz de dar visibilidade às experiências dos territórios e de romper o silenciamento denunciado nos quadros anteriores.

A expectativa de um espaço voltado à agrobiodiversidade e à valorização de uma economia saudável e sustentável hoje invisibilizada vincula o Centro à promoção da soberania alimentar e da economia solidária. A proposta de articulação de um turismo de base comunitária aponta para a construção de alternativas econômicas ancoradas no protagonismo das comunidades e na valorização de seus modos de vida. Essas formulações dialogam

com a defesa da agrobiodiversidade como patrimônio biocultural (Petersen, 2009; Shiva, 2001) e com a compreensão da autonomia camponesa como fundamento de um desenvolvimento alternativo (Ploeg, 2018). O Centro, nesse registro, não se limita à formação, mas atua como plataforma de fortalecimento e visibilização das economias territoriais sustentáveis.

A dimensão da institucionalização e da formação de agentes territoriais revela a preocupação dos sujeitos com a perenidade das ações. A proposta de um programa de formação tutorial destinado à formação de agentes territoriais locais, que atuariam como articuladores permanentes da gestão e da proteção de seus territórios, corresponde, no vocabulário dos movimentos populares, à formação de quadros. Bogo (2011) sustenta que a organização política duradoura depende da formação sistemática de lideranças capazes de sustentar o trabalho de base, ao passo que Faleiros (1986) e Harnecker (2019) enfatizam a articulação entre formação, organização e ação como condição da eficácia política. A demanda por descentralização, expressa no receio de que tudo permaneça concentrado na capital, reafirma o princípio da capilaridade territorial e projeta uma estrutura em rede, na qual uma sede articuladora se conecta aos territórios por meio de agentes formados localmente.

Em síntese, as expectativas sistematizadas no Quadro 6 delineiam um modelo de Centro de Educação Ambiental que articula proteção, formação, comunicação, economia e organização política numa mesma arquitetura territorializada. Esse modelo responde diretamente às ausências e seletividades denunciadas ao longo dos quadros anteriores, ao propor uma institucionali-

dade alternativa capaz de garantir presença permanente, escuta qualificada e apoio concreto às comunidades. A projeção comunitária do Centro converge, assim, com a concepção de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental como dispositivos estratégicos de formação, mobilização e incidência, tema que orienta as diretrizes apresentadas na seção seguinte.

Figura 4 – Facilitação gráfica sobre os Centros



Fonte: registro fotográfico da facilitação gráfica (2026).

A figura 4 registra a plenária de encaminhamentos do seminário e projeta graficamente o modelo de Centro de Educação e Cooperação Socioambiental almejado pelas comunidades. A metáfora central da composição, que apresenta o Centro como um oásis, é teoricamente eloquente, pois contrapõe à aridez do abandono institucional e da conflitualidade um espaço de acolhimento,

cooperação e vida. Essa imagem responde diretamente ao sentimento de dispersão expresso pelos sujeitos em outros momentos do seminário, ao propor um lugar de convergência capaz de centralizar, sem concentrar, as energias das lutas territoriais.

As características atribuídas ao Centro articulam múltiplas dimensões da vida comunitária. A ênfase em seu caráter multigeracional, nos espaços de lazer que retirem as crianças das telas e no fortalecimento dos coletivos juvenis já existentes revela a preocupação com a reprodução social dos territórios e com o enfrentamento do êxodo da juventude. A vinculação do Centro à economia solidária e ao turismo de base comunitária, bem como sua projeção como vitrine das experiências sustentáveis, articula formação e desenvolvimento territorial, em consonância com a valorização das economias camponesas e da autonomia produtiva (Petersen, 2009; Ploeg, 2018).

A proposição de um conselho gestor composto por representantes de cada região, por instituições públicas como a universidade e as secretarias estaduais e por representantes dos movimentos presentes materializa o princípio da gestão participativa. Essa arquitetura de governança, que articula Estado, universidade e sociedade civil, corresponde à compreensão de que a democratização das políticas depende da participação efetiva dos sujeitos historicamente excluídos dos processos decisórios (Gohn, 2011). A demanda por mapeamento do território e dos espaços disponíveis reforça o caráter planejado e territorializado da proposta.

O reconhecimento de que, até a consolidação dos Centros, a Educação Ambiental deve ir até os territórios, aliado à proposta de

formação de agentes territoriais e à ênfase na descentralização, reafirma o princípio da capilaridade e inverte a lógica concentradora denunciada ao longo do seminário. A formação de agentes territoriais corresponde, no vocabulário dos movimentos populares, à formação de quadros capazes de sustentar o trabalho de base de modo permanente (Bogo, 2011; Faleiros, 1986). A reivindicação de ser ouvido e ser atendido, por sua vez, opõe-se diretamente à experiência das audiências sem escuta e da inércia institucional, afirmando o direito à participação efetiva.

A previsão de uma sala de confiança para a realização de denúncias com segurança confirma a concepção do Centro como espaço de mediação de conflitos e de proteção das lideranças ameaçadas (Layrargues, 2002; Acsegrad, 2020). A centralidade conferida à educomunicação, expressa na proposta de redes de comunicação entre os Centros, de oficinas para a juventude e do uso de fotografia, vídeo e mídias digitais, reafirma a comunicação popular como estratégia formativa e como via de engajamento juvenil (Soares, 2011; Clark, Rosa e Soares, 2022). Ao ancorar a formação nas experiências positivas dos movimentos e no aprender na prática, a figura sintetiza a concepção de educação como práxis (Freire, 1996; Gadotti, 1995).

O percurso analítico empreendido ao longo desta seção permite apreender os cinco quadros e as quatro figuras não como registros isolados, mas como momentos de uma mesma totalidade dialética. Os quadros 2 e 3, ao lado das figuras 2 e 3, expõem a face da negatividade, ao documentarem a contaminação dos territórios e a trama de conflitos e omissões institucionais que a sustentam, revelando um ciclo de injustiça ambiental no qual a degradação

material e a violência política se retroalimentam. Os quadros 4, 5 e 6, articulados às figuras 4 e 5, expõem a face da positividade, ao documentarem as estratégias de resistência, a concepção crítica de Educação Ambiental e as expectativas de institucionalização que os sujeitos projetam sobre os Centros. A passagem da denúncia ao anúncio, para retomar a formulação freireana, estrutura internamente o conjunto dos resultados.

Do ponto de vista teórico, a articulação entre ecologia política, agroecologia, justiça ambiental e educação popular mostrou-se produtiva para a interpretação dos dados, pois permitiu apreender a coerência entre os saberes práticos dos movimentos e as elaborações acadêmicas do campo crítico. A contaminação foi lida como expressão da ruptura metabólica inerente ao capitalismo (Foladori, 2001; Leff, 2016); os conflitos, como disputas territoriais entre projetos antagônicos de sociedade (Martínez-Alier, 2007; Svampa, 2019); as estratégias de resistência, como construção de alternativas ancoradas na agroecologia e na organização coletiva (Altieri, 2012; Bogo, 2011); e a Educação Ambiental, como práxis emancipatória aliada à justiça ambiental (Layrargues e Loureiro, 2012; Loureiro, 2004). O registro gráfico, por sua vez, revelou-se não apenas fonte complementar, mas dispositivo de educomunicação capaz de sintetizar visualmente a totalidade e de devolvê-la, apropriável, aos sujeitos que a produziram (Soares, 2011).

Os resultados evidenciam, sobretudo, que os sujeitos pesquisados são portadores de uma consciência ecológica que recusa tanto a naturalização da crise quanto a delegação exclusiva de sua superação ao Estado. Ao nomearem as estruturas responsáveis pela

degradação, ao construírem alternativas concretas de enfrentamento e ao projetarem uma institucionalidade capaz de sustentar suas lutas, esses sujeitos demonstram que a transformação socioambiental depende de projetos educativos integrados, da atuação compartilhada entre Estado e sociedade e do reconhecimento do protagonismo das comunidades que resistem em seus territórios. É sobre esse diagnóstico, simultaneamente crítico e propositivo, que se assentam as diretrizes para a construção e a gestão de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental apresentadas a seguir.



8

Diretrizes para a construção e gestão de centros de educação e cooperação socioambiental em Sergipe (guia instrucional)

Mônica Andrade Modesto

Ádria Maria de Oliveira Ribeiro

Adson Francisco Menezes da Silva

Felipe de Sena e Silva

Juliana Barreto Silva Araujo

Tauan de Santana Gonçalves

A presente orientação para a construção e gestão de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental no Estado de Sergipe é fruto da realização de discussões com integrantes de Movimentos Sociais ocorridas em dois momentos durante a execução da pesquisa. O primeiro deles ocorreu em setembro/2025, com a plenária ocorrida no Seminário Raízes da Resistência, realizado no Campus São Cristóvão da UFS e o segundo ocorreu em abril/2026, quando os(as) integrantes dos Movimentos Sociais Populares, Povos e Comunidades Tradicionais retornaram ao mesmo local em que ocorreu o referido seminário para a realização de uma segunda plenária, dessa vez, de validação das proposições encaminhadas na primeira plenária, conforme definição metodológica do estudo.

Com base nas discussões e encaminhamentos decorrentes das duas plenárias, foram constituídas as seguintes diretrizes para a construção e gestão de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental em Sergipe, tendo como documentos de referência a Política Nacional de Educação Ambiental, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação, Programa Nacional de Educação Ambiental e as orientações do Ministério do Meio Ambiente para a construção de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental, conforme a Portaria nº 1.506, de 10 de novembro de 2025, que institui o Programa Nacional de Centros de Educação Ambiental.

Integram ainda o marco normativo estadual a Lei nº 6.882/2010, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental de Sergipe, e o Plano Estadual de Educação Ambiental (PlanEA), cujos eixos estruturantes orientam a articulação entre educação am-

biental formal e não formal, educomunicação, saneamento, unidades de conservação, combate à desertificação, licenciamento ambiental, recursos hídricos e gerenciamento costeiro.

Articulam-se a esta proposta as políticas do Ministério da Igualdade Racial, do Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Ministério dos Povos Indígenas, no reconhecimento das territorialidades e dos sujeitos historicamente subalternizados, de modo a assegurar que a construção dos Centros incorpore as demandas de povos e comunidades tradicionais, do movimento negro e das populações do campo.

I – Disposições preliminares

A presente diretriz estabelece os princípios, objetivos, estrutura organizacional, gestão e orientações pedagógicas para o funcionamento de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental em Sergipe, constituindo-se como instrumento de política pública voltado à promoção da educação ambiental crítica, emancipatória, territorializada e de base comunitária no estado de Sergipe.

Ancorada nos pressupostos da Política Nacional de Educação Ambiental, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e nas orientações do Ministério do Meio Ambiente para a construção de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental, esta proposição normativa compreende a educação ambiental como dimensão essencial, contínua e transversal dos processos educativos, orientada pela articulação entre ética, política, cultura, ciência e práticas sociais, buscando a construção de sociedades mais justas e sustentáveis.

O Centro será concebido como espaço cooperativo e formativo, de caráter permanente, itinerante e descentralizado, comprometido com a transformação das relações sociedade-natureza, com a justiça socioambiental, com o fortalecimento da democracia participativa e com o respeito à diversidade, à equidade, promovendo uma sociedade mais justa e igualitária para todas as pessoas. A criação de um Centro de Educação e Cooperação Socioambiental no Estado de Sergipe não constitui apenas uma iniciativa institucional, mas uma resposta estratégica, estruturante e necessária diante dos desafios contemporâneos e dos problemas socioambientais que atravessam o território sergipano. Trata-se de uma política pública capaz de articular formação, participação social, produção de conhecimento, incidência política, enfrentamento da problemática socioambiental e dos conflitos ambientais e territoriais no estado de Sergipe, em consonância com os princípios estabelecidos pela legislação supracitada.

Sergipe, embora seja o menor estado da federação, apresenta uma significativa diversidade socioambiental, distribuída entre regiões como o Alto Sertão, o Médio Sertão, o Baixo São Francisco, o Centro-Oeste, o Centro-Sul, o Sul, o Leste e a Grande Aracaju, cada uma marcada por dinâmicas próprias, povos e suas demandas específicas e potências socioculturais distintas. Esse mosaico territorial demanda uma abordagem educativa que ultrapasse modelos homogêneos e centralizados, exigindo uma estrutura que seja, ao mesmo tempo, articuladora, descentralizada e sensível às realidades locais. Nesse sentido, o Centro de Educação e Cooperação Socioambiental surge como um dispositivo capaz de promover a integração entre territórios, saberes e atores sociais, consolidando uma governança socioambiental mais democrática, participativa e eficaz.

A relevância desse espaço torna-se ainda mais evidente quando se consideram os impactos da emergência climática, a intensificação de conflitos socioambientais, a pressão sobre os bens naturais e as desigualdades socioeconômicas presentes no estado, que atingem de modos diferentes os povos e comunidades tradicionais e as periferias urbanas e periurbanas. A ausência de uma estrutura permanente e articuladora de educação ambiental limita a capacidade de resposta do poder público e da sociedade civil frente a esses desafios. O Centro, portanto, configura-se como um ambiente estratégico para formação crítica, produção de diagnósticos territoriais participativos com a finalidade de fortalecer o vínculo do sujeito com a luta pela terra e a agroecologia, considerando o desenvolvimento de soluções sustentáveis, fortalecendo a resiliência dos povos e comunidades tradicionais e as periferias urbanas e periurbanas de Sergipe.

Além disso, a proposta está alinhada à política e às diretrizes nacionais e estaduais que compreendem a educação ambiental como prática contínua, transversal e emancipatória. Ao adotar uma perspectiva de educação ambiental crítica, o Centro contribuirá para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir nas relações entre sociedade e natureza, promovendo transformações concretas nos modos de produção, consumo e organização social. Essa dimensão formativa é fundamental para consolidar uma cultura de sustentabilidade que não se limite a ações pontuais, mas que se traduza em práticas estruturantes e duradouras.

Outro aspecto central da relevância do Centro reside na sua capacidade de articular diferentes instituições e setores. A integração

com universidades, institutos federais, órgãos governamentais, movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais e as periferias urbanas e periurbanas fortalece a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ampliando o alcance e a qualidade das ações desenvolvidas, desempenhando um papel estratégico nesse processo, contribuindo com produção científica, formação e inovação social.

O caráter descentralizado do Centro constitui outro diferencial relevante. Ao invés de concentrar suas ações em um único espaço físico, a proposta prevê a implementação pelas diversas regiões do estado, garantindo equidade no acesso às atividades e respeitando as especificidades territoriais. Essa abordagem descentralizada amplia o alcance da política pública e fortalece o vínculo com as comunidades, evitando a reprodução de desigualdades no acesso à educação e aos recursos institucionais.

Do ponto de vista econômico e social, o Centro também se apresenta como espaço fomentador de práticas de economia solidária, agroecologia e tecnologias sociais, contribui para a geração de renda, a valorização de saberes tradicionais e a construção de alternativas econômicas alinhadas à sustentabilidade.

Ademais, a institucionalização desse espaço fortalece a capacidade do Estado de Sergipe de formular, implementar e monitorar políticas públicas socioambientais de forma mais integrada e participativa. O Centro pode atuar como núcleo de inteligência territorial, produzindo dados, sistematizando experiências e subsidiando a tomada de decisão governamental com base em evidências e diálogo social.

Por fim, a criação do Centro de Educação e Cooperação Socioambiental representa um investimento estratégico no futuro do estado. Ao formar cidadãos críticos, fortalecer redes territoriais e promover práticas sustentáveis, o Centro contribui para a construção de uma sociedade mais justa, resiliente e ambientalmente responsável. Sua relevância, portanto, não se limita ao campo educacional, mas se estende às dimensões social, econômica, política e ambiental, consolidando-se como uma política pública estruturante para Sergipe.

II – Princípios norteadores

O funcionamento do Centro observará os seguintes princípios:

- I **Totalidade e complexidade socioambiental**, reconhecendo a indissociabilidade entre dimensões ecológicas, sociais, econômicas, culturais e políticas;
- II **Interdisciplinaridade e transversalidade**, promovendo a integração entre conhecimento científico e saberes tradicionais e populares;
- III **Educação ambiental crítica, emancipatória e de base comunitária**, orientada para a formação de sujeitos ecopolíticos, capazes de intervir na realidade;
- IV **Gestão democrática e participação social**, assegurando o protagonismo dos territórios e movimentos sociais populares, povos e comunidades tradicionais e as periferias urbanas e periurbanas;

- V **Valorização dos saberes tradicionais e populares**, respeitando identidades culturais e modos de vida historicamente constituídos;
- VI **Equidade territorial e justiça socioambiental**, com atenção às desigualdades regionais;
- VII **Intergeracionalidade**, promovendo diálogo entre infância, juventude, adultos(as) e pessoas idosas;
- VIII **Sustentabilidade em múltiplas dimensões**, incluindo ambiental, econômica, social e política.
- IX **Enfrentamento da emergência climática e transição ecológica justa**, com a promoção de estratégias de adaptação, mitigação e resiliência socioambiental sensíveis às desigualdades territoriais do estado de Sergipe.

III – Objetivos e finalidades

O Centro tem como finalidade constituir-se como espaço articulador de práticas educativas, formativas e interventivas, com os seguintes objetivos:

- I Promover processos de educação ambiental crítica e de base comunitária em diferentes territórios do Estado de Sergipe;
- II Articular redes de cooperação entre instituições públicas, movimentos sociais populares, povos e comunidades tradicionais e as periferias urbanas e periurbanas;

- III Fortalecer práticas de base comunitária voltadas à sustentabilidade;
- IV Incentivar a produção e socialização de conhecimentos socioambientais;
- V Apoiar a formulação, implementação e monitoramento de políticas públicas socioambientais;
- VI Desenvolver metodologias participativas e tecnologias sociais;
- VII Estimular práticas de economia solidária, agroecologia e soberania alimentar.

IV – Organização político-institucional

O Centro será gerido por um Conselho Gestor de caráter deliberativo, consultivo e fiscalizador, composto por:

- 1 representante do território de Sergipe, no qual o centro está inserido;
- 1 representante da Universidade Federal de Sergipe (UFS);
- 1 representante do Instituto Federal de Sergipe (IFS);
- 1 representante da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Ações Climáticas de Sergipe (SEMACE/SE);
- 1 representante dos movimentos sociais e populares;
- 2 representantes dos povos e comunidades tradicionais;
- 1 representante do movimento negro e povos de terreiro;
- 1 representante de periferias urbanas e periurbanas;
- 1 representante de acampados e assentados(as);

- 1 representante da Rede de Educação Ambiental de Sergipe;
- 1 representante dos colegiados territoriais do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) – Seção Sergipe.

§1º Os membros serão eleitos por seus respectivos segmentos, garantindo processos democráticos, transparentes e participativos.

§2º Para cada representante eleito (titular) haverá também um(a) representante eleito na condição de suplente.

§3º O mandato será de 2 anos, permitida uma recondução.

§4º Os conselheiros atuarão como agentes territoriais de educação socioambiental.

V – Dos representantes

O Conselho Gestor reúne representações institucionais e comunitárias que asseguram a gestão democrática e territorializada do Centro. As instituições de ensino e pesquisa, representadas pela Universidade Federal de Sergipe e pelo Instituto Federal de Sergipe, respondem pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e pela produção de conhecimento. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Ações Climáticas responde pela articulação com a política ambiental estadual. As representações dos movimentos sociais e populares, dos povos e comunidades tradicionais, do movimento negro e povos de terreiro, das periferias urbanas e periurbanas e de acampados e assentados asseguram o protagonismo dos sujeitos territoriais. A Rede de Educação

Ambiental de Sergipe e os colegiados territoriais do Ministério do Desenvolvimento Agrário garantem a integração às redes de educação ambiental e às instâncias de desenvolvimento territorial, cabendo ao território em que o Centro se instala a representação de suas demandas específicas.

VI – Infraestrutura e organização espacial

O presente memorial se refere ao estudo arquitetônico (Croqui) do Centro de Educação e Cooperação Socioambiental, onde a proposta do Croqui é apresentar para o público o programa geral do Estudo, através da setorização dos espaços e suas funcionalidades. O Croqui é de autoria do bacharel em Arquitetura e Urbanismo, Tauan de Santana Gonçalves.

O programa apresentado nesse Estudo teve uma grande colaboração dos representantes de movimentos sociais de Sergipe. As propostas discutidas em conjunto com a comunidade serviram para elaboração do Croqui e de seu projeto arquitetônico.

Nessa primeira fase aqui apresentada mostramos a setorização e o dimensionamento parcial dos ambientes e suas funções. A princípio o projeto contempla uma área total construída de 495,60m², locada em uma área a ser definida. A ausência do dimensionamento do terreno e volumetria do Estudo se deve ao fato de que o objetivo principal é definir o programa geral do Projeto, para que a escolha do terreno seja em função desse programa.

O Estudo contempla 30 ambientes dimensionados, sendo 13 ambientes de apoio. Seguem abaixo os espaços definidos na proposta, que podem ser vistos no Croqui anexado.

Lugar de Educação Ambiental é em todo lugar:

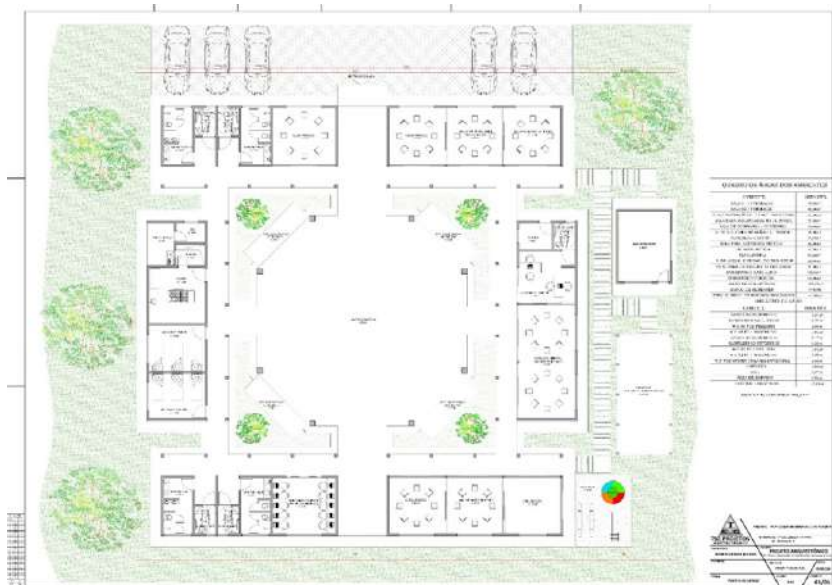
Quadro 7 – Descrição dos ambientes dimensionados

Ambiente	Área útil
Sala 01 - formação	18,00m ²
Sala 02 - formação	16,00m ²
Sala 03 - formação-sala de articulação da base comunitária	16,00m ²
Sala para assuntos da infância e juventude	16,00m ²
Sala de confiança - ouvidoria	14,46m ²
Sala de educomunicação - laboratório de informática	18,00m ²
Conselho gestor	16,00m ²
Brinquedoteca	16,00m ²
Espaço de lazer comunitário	20,60m ²
Sala de acolhimento e promoção do bem estar	32,60m ²
Espaço para produção de produtos	30,00m ²
Dormitório masculino	13,00m ²
Dormitório feminino	13,00m ²
Salão de convivência	195,60m ²
Banco de sementes	18,50m ²
Espaço para produção de insumos biológicos	34,40m ²
Ambientes de apoio	Área útil
Sanitário feminino 01	8,27m ²
Sanitário masculino 01	8,24m ²
W.C 01 pcd feminino	2,85m ²
W.C 01 pcd masculino	2,85m ²
Sanitário feminino 02	8,27m ²
Sanitário masculino 02	8,24m ²
W.C 02 pcd feminino	2,85m ²
W.C 02 pcd masculino	2,85m ²
W.C pcd unisex (sala da ouvidoria)	2,85m ²
Depósito	3,90m ²
Dml	2,87m ²
Área de serviço	5,95m ²
Cozinha+despensa	19,08m ²

Fonte: Tauan de Santana Gonçalves (2026).

Abaixo, na figura 1, está disposto o Croqui do Centro.

Figura 1 – Croqui do Centro



Fonte: Tauan de Santana Gonçalves (2026).

O ponto de partida para o desenvolvimento desse Estudo, o que resultou na setorização dos espaços, é o conceito de coletividade. Ou seja, todos os ambientes foram dimensionados com o objetivo de manter um layout mais participativo com os interesses em conjunto da comunidade. Outra característica destacada é a forma como os espaços estão organizados, no centro onde fica localizado o salão de convivência, é o ambiente que se caracteriza pela sua função de reunir os resultados das atividades realizadas no seu entorno, como por exemplo as salas de formação, nesse espaço também servirá para atividades de exposição de produtos da comunidade, a exemplo de alimentos orgânicos. No entorno

da Edificação a proposta é ter grandes áreas verdes para o plantio e cultivo de espécies nativas da região ajudando na climatização da edificação, como também na realização de atividades de qualificação com as comunidades. A dimensão dessa área vai variar de acordo com o local onde será implantado o Centro.

O objetivo é que todos os espaços sejam conectados de forma que todos os ambientes sejam interligados pelos fluxos, visibilidade e interação entre as pessoas. Nesse Estudo é possível observar as metodologias de ligação entre os ambientes. As salas de formação, por exemplo, podem unir-se à sala vizinha através da abertura das divisórias que dividem esses espaços, tornando-se um único espaço em determinadas interações. Ou seja, o conceito de ambientes com salas fechadas e sem interação com as demais é descartado nesse programa. O público que estiver utilizando uma determinada sala terá visibilidade dos demais ambientes localizados no entorno do salão de convivência, resumindo em um conceito aberto de espaços. No que se refere à sustentabilidade do Projeto, os ambientes mais abertos, com mais aberturas, reduzem a necessidade de iluminação e ventilação forçadas (utilização de ar-condicionado) reduzindo o consumo.

Sendo assim, o processo de desenvolvimento dessa primeira fase do estudo arquitetônico é resultado das análises feitas em conjunto com os movimentos sociais, o que gerou uma percepção de como seria distribuída a forma da setorização desses ambientes, fazendo relação com o crescimento de uma árvore. Onde, observando o projeto, as salas seriam como as raízes, os ambientes de fluxo entre os espaços seriam o “floema” e o salão de convivência como a copa gerando frutos. Dessa forma, o Centro deverá contemplar:

- I **Espaço de lazer comunitário:** constitui-se como área de convivência, integração e fortalecimento de vínculos sociais, fundamental para a promoção do bem-estar coletivo e da cultura do cuidado. Deve ser concebido como um ambiente aberto, acessível e acolhedor, destinado à realização de atividades culturais, recreativas e educativas informais. Esse espaço pode abrigar práticas como rodas de conversa, apresentações artísticas, feiras comunitárias, atividades corporais, oficinas ao ar livre e celebrações tradicionais. Sua função pedagógica reside na valorização do encontro, da convivência e da construção coletiva, compreendendo o lazer como dimensão essencial da formação humana e da educação ambiental. Do ponto de vista estrutural, recomenda-se a presença de áreas verdes, mobiliário urbano sustentável, sombreamento natural, equipamentos de baixo impacto ambiental e acessibilidade universal.

- II **Sala de escuta e ouvidoria (sala de confiança):** é um espaço estratégico voltado ao acolhimento, à escuta qualificada e à mediação de demandas sociais e institucionais. Deve ser concebida como um ambiente reservado, seguro e eticamente orientado, garantindo confidencialidade, respeito e cuidado com os sujeitos. Sua função é possibilitar que indivíduos e coletivos expressem suas demandas, conflitos, denúncias, sugestões e experiências, contribuindo para a construção de processos participativos e para o aprimoramento das ações do Centro. Além disso, a sala pode atuar como espaço de mediação de conflitos socioambientais, escuta de comunidades impactadas e acompanhamento de situações de vulnerabilidade. Sua atuação deve estar fun-

damentada em princípios de justiça social, direitos humanos e educação dialógica.

III Sala de educomunicação: destinada à produção, difusão e democratização da informação socioambiental, articulando educação e comunicação como práticas integradas. Trata-se de um espaço dinâmico, voltado à construção de narrativas críticas e à valorização das vozes dos territórios. Nesse ambiente, podem ser desenvolvidas atividades como produção de vídeos, podcasts, programas de rádio comunitária, elaboração de cartilhas, campanhas educativas e gestão de mídias digitais. A proposta é fomentar a autonomia comunicativa das comunidades, promovendo o protagonismo social e o acesso à informação qualificada. Estruturalmente, deve contar com equipamentos multimídia, acesso à internet, recursos de gravação e edição, além de condições para formação técnica e criativa dos(as) participantes.

IV Sala de formação: destinada à realização de processos formativos sistemáticos em educação ambiental crítica. Deve ser concebida como um espaço flexível, adaptável a diferentes metodologias participativas, como oficinas, seminários, cursos, grupos de estudo e encontros formativos. Sua organização deve favorecer a horizontalidade das relações, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento, rompendo com modelos tradicionais e hierárquicos de ensino. A sala deve estar equipada com recursos didáticos diversos, incluindo tecnologias digitais, materiais pedagógicos e mobiliário móvel. A função central desse espaço é promover a formação continuada de educadores(as), agentes territo-

riais, lideranças comunitárias e demais participantes, fortalecendo capacidades críticas e práticas transformadoras.

- V Sala de articulação comunitária:** destinada ao planejamento, organização e fortalecimento das ações coletivas nos territórios. Trata-se de um espaço político-organizativo, voltado à construção de estratégias, redes de cooperação e processos de mobilização social. Nesse ambiente, ocorrem reuniões de grupos, fóruns, conselhos, assembleias e encontros de planejamento participativo. Sua função é fomentar a governança democrática, a incidência política e a integração entre diferentes atores sociais. A sala deve ser equipada para facilitar o trabalho coletivo, com recursos para planejamento colaborativo, registros e sistematização de ações, garantindo condições adequadas para processos decisórios participativos.
- VI Espaço intergeracional:** concebido para promover o diálogo entre diferentes faixas etárias — infância, juventude, adultos(as) e pessoas idosas — reconhecendo a diversidade de experiências, saberes e perspectivas como elemento fundamental da educação ambiental. Esse espaço deve acolher atividades específicas e integradas, como oficinas educativas, contação de histórias, práticas culturais, jogos cooperativos e ações formativas adaptadas às diferentes idades. Sua proposta é fortalecer vínculos sociais, valorizar a memória coletiva e estimular a aprendizagem mútua. A organização do ambiente deve considerar acessibilidade, segurança e adequação pedagógica, com materiais e recursos diversificados que atendam às necessidades de diferentes públicos.

VII Vitrine de economia sustentável/salão de convivência: espaço expositivo e formativo destinado à valorização, divulgação e comercialização de produtos e práticas alinhadas à sustentabilidade. Tem como objetivo fomentar iniciativas de economia solidária, agroecologia, artesanato, consumo consciente e tecnologias sociais. Esse espaço funciona como um ponto de visibilidade para empreendimentos comunitários, permitindo a circulação de produtos locais e fortalecendo cadeias produtivas sustentáveis. Além disso, possui caráter educativo, ao sensibilizar o público sobre modos de produção e consumo responsáveis. Estruturalmente, deve ser organizado como um ambiente atrativo e acessível, com exposição adequada dos produtos, informações sobre origem e processo produtivo, e possibilidade de interação com os produtores.

VIII Sala administrativa: sala que constitui o núcleo de coordenação e de suporte logístico do Centro.

IX Brinquedoteca: espaço destinado para a organização das cirandas feitas com as crianças que são filhas das pessoas que atuam, participam e frequentam o Centro.

X Espaço para a produção de insumos biológicos e banco de sementes: espaço para a multiplicação de agentes de controle biológico, a produção de biofertilizantes, compostos e caldas e o preparo de outros insumos que substituem os agroquímicos.

51° A infraestrutura deverá assegurar acessibilidade, sustentabilidade e adequação cultural.

Lugar de Educação Ambiental é em todo lugar:

- IV Desenvolver ações baseadas em diagnósticos socioambientais participativos;
- V Estimular práticas de educomunicação e produção colaborativa de conhecimento;
- VI Integrar práticas presenciais e itinerantes nos territórios.

VIII -Dimensão territorial e itinerância

O Centro terá caráter descentralizado, devendo:

- Atuar em todas as regiões do Estado de Sergipe;
- Priorizar territórios em situação de vulnerabilidade socioambiental;
- Desenvolver ações em articulação com comunidades rurais, urbanas, tradicionais e periféricas;

Promover intercâmbio entre territórios.

§1º Espaços existentes em territórios que já desenvolvem ações de educação ambiental não-formal, tais como associações, centros comunitários, pertencentes a coletivos, redes e movimentos sociais poderão ser reconhecidos como Centros de Educação e Cooperação Socioambiental.

§2º A definição do local de implementação do Centro de Educação e Cooperação Socioambiental em cada território deverá levar em consideração os resultados da pesquisa “Conexões Sustentáveis em Sergipe: desenvolvimento e aplicação de indicadores para direcionar a construção de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental”, desenvolvida por intermédio do EDITAL FAPITEC/SE/FUNTEC Nº 20/2023 – PROGRAMA DE APOIO E DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ESTADO DE SERGIPE.

§3º Deverá haver, no mínimo, um Centro de Educação e Cooperação Socioambiental em cada uma das oito regiões do território sergipano (Alto Sertão, Médio Sertão, Baixo São Francisco, Centro-Oeste, Centro-Sul, Sul, Leste e Grande Aracaju).

IX – Monitoramento e avaliação

A avaliação será contínua, participativa e formativa, contemplando:

- Indicadores de impacto social, ambiental e educacional;
- Avaliação territorial participativa;
- Relatórios periódicos;
- Sistematização de experiências e práticas exitosas.

X – Disposições Estratégicas

O Centro deverá:

- I Atuar como referência estadual em educação ambiental crítica e de base comunitária;
- II Integrar-se a redes nacionais e internacionais;
- III Produzir subsídios para políticas públicas;
- IV Incentivar inovação social e tecnológica;
- V Fortalecer a governança socioambiental.



9

Considerações finais

Ao término deste percurso investigativo, cumpre retomar a questão que o orientou desde a origem, isto é, a de averiguar a viabilidade da implementação de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental no estado de Sergipe sob a égide da educação não formal. O estudo perseguiu o propósito de diagnosticar tal viabilidade compreendendo esses espaços não como equipamentos meramente físicos, mas como territórios formativos capazes de articular formação continuada, mobilização comunitária e incidência política. À luz do conjunto dos resultados sistematizados, é possível afirmar que a pesquisa alcançou os objetivos a que se propôs e sustentou, com densidade empírica e teórica, uma resposta afirmativa à indagação inicial.

O caminho metodológico adotado, de natureza qualitativa e organizado em três etapas interdependentes, revelou-se adequado à complexidade do objeto. O levantamento bibliográfico e documental permitiu reconhecer as matrizes teóricas do campo e as lacunas ainda presentes na produção sergipana; o mapeamento realizado nos oito territórios, mediante entrevistas semiestruturadas e escuta qualificada dos sujeitos, restituiu a voz de quem constrói cotidianamente a Educação Ambiental não formal; e a análise de conteúdo, conduzida conforme a proposição de Bardin, possibilitou a construção de categorias que traduziram os sentidos emergentes das práticas investigadas. A convergência entre ecologia política, agroecologia, justiça ambiental e educação popular mostrou-se especialmente fecunda, uma vez que permitiu apreender a coerência entre os saberes práticos dos movimentos e as elaborações do pensamento crítico.

Os achados delinearão uma totalidade dialética que comporta duas faces indissociáveis. De um lado, a face da negatividade evidenciou a contaminação dos territórios, a trama dos conflitos socioambientais e a seletividade de um Estado que se mostra rigoroso com os pequenos e permissivo com os grandes, configurando um ciclo no qual a degradação material e a violência política se retroalimentam. De outro, a face da positividade revelou estratégias de resistência ancoradas na agroecologia, uma consciência ecopolítica que recusa as explicações naturalizantes da crise e um horizonte de expectativas em torno da institucionalização dos Centros. Nesse movimento que vai da denúncia ao anúncio, para recuperar a formulação freireana, os sujeitos não apenas nomeiam a injustiça que os atinge, como também projetam a institucionalidade alternativa que almejam edificar.

Diante desse diagnóstico, simultaneamente crítico e propositivo, a viabilidade dos Centros de Educação e Cooperação Socioambiental em Sergipe confirma-se não como possibilidade abstrata, mas como demanda concreta e estruturante, condicionada, todavia, à observância de alguns princípios fundamentais. A descentralização e a capilaridade territorial, a gestão participativa que articula Estado, universidade e sociedade civil, a formação de agentes territoriais comprometidos com a permanência das ações e a centralidade da educomunicação despontam como vetores incontornáveis de qualquer proposta que pretenda superar o caráter fragmentado e pontual que ainda marca a Educação Ambiental no estado. É nessa direção que o Guia Instrucional, elaborado a partir das duas plenárias realizadas com os movimentos sociais populares e com as comunidades tradicionais, constitui a principal contribuição propositiva deste trabalho, ao

converter o diagnóstico em diretrizes operacionais para a construção e a gestão desses espaços.

Reconhecem-se, contudo, os limites inerentes a uma investigação desta natureza. A abrangência territorial, embora tenha contemplado as oito regiões sergipanas, não esgota a diversidade das experiências existentes, de modo que estudos posteriores poderão aprofundar recortes específicos, acompanhar longitudinalmente a implantação dos Centros e avaliar os efeitos formativos e políticos de seu funcionamento. Permanecem em aberto, ademais, questões relativas às fontes de financiamento permanente, aos arranjos de governança intersetorial e às estratégias de sustentabilidade institucional, temáticas que merecem atenção continuada nas agendas de pesquisa e de formulação de políticas públicas.

Ao sistematizar fundamentos, mapear iniciativas e propor diretrizes, este trabalho pretendeu ultrapassar o simples registro de uma realidade para oferecer subsídios concretos à consolidação de uma política pública estruturante de Educação Ambiental em Sergipe. Reafirma-se, por fim, a compreensão da Educação Ambiental Crítica como práxis emancipatória, comprometida com a justiça socioambiental e com a formação de sujeitos ecopolíticos capazes de intervir na transformação das relações entre sociedade e natureza. Espera-se que os Centros de Educação e Cooperação Socioambiental venham a constituir, nos territórios sergipanos, aquele oásis projetado pelas próprias comunidades, um lugar de convergência das lutas, de acolhimento dos saberes e de esperança ativa diante dos desafios socioambientais do presente.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental**. Estudos avançados, v. 24, p. 103-119, 2010.

ACSELRAD, Henri. **Injustiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2020.

AGÊNCIA BRASIL. **Casos de contaminação por agrotóxicos no Brasil**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>. Acesso em: 19 fev. 2026.

ALTHUSSER, Louis. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado**. 3. ed. Lisboa: Editorial Presença; Martins Fontes, 1980.

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ARROYO, Miguel. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERNARDES, J. A.; FERREIRA, F. P. de M. Sociedade e natureza. In: CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira (org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.

BOGO, Ademar. **Identidade e luta de classes**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

BOGO, Ademar. **Organização política e política de quadros**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educação popular**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 14, 27 jun. 2002.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 16505, 2 set. 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 abr. 1999.

CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CALGARO, Cleide; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. Sustentabilidade e os problemas socioambientais na sociedade consumo centrada. **Revista da Faculdade de Direito UFMG**, Belo Horizonte, n.

76, p. 155-181, jan./jun. 2020. Disponível em: ufmg.br. Acesso em: 4 ago. 2026.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: enfoques teóricos e estratégicos**. Brasília: MDA, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental e movimentos sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Educação: Teoria e Prática**, v. 1, n. 2, p. 46-?, 2007.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. (orgs.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295-316.

CHIZZOTTI, Antonio. **A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios**. Revista Portuguesa de Educação, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

CLARK, C.; ROSA, F. H.; SOARES, I. O. As inter-relações entre educação e vida humana. **Athenas**, v. 1, 2022.

ESCHENHAGEN, María Luisa; SANDOVAL, Francisco. A cooperação da educação ambiental pela educação para o desenvolvimento sustentável: um debate do pensamento ambiental latino-americano. **Trabajo y Sociedad**, Santiago del Estero, v. 24, n. 40, p. 81-104, 2023. Disponível em: https://www.scielo.org/ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1514-68712023000100081-&lng-es Acesso em: 4 ago. 2026.

FALEIROS, Vicente de Paula. **Metodologia e ideologia do trabalho social**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

FERREIRA, Arthur Vianna; SIRINO, Marcio Bernardino; MOTA, Patricia Flavia. Para além da significação 'formal', 'não formal' e 'informal'. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 8, n. 3, 2020.

FIGUEIREDO, D. A. História da educação popular. In: ASSUMPÇÃO, Raiane. **Educação popular na perspectiva freireana**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.

FIM, L. C. dos R. et al. Sustentabilidade e cidadania. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 43, 2024.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. cap. 3, p. 39-49.

FOLADORI, Guillermo. O metabolismo com a natureza. **Revista Crítica Marxista**, n. 12, 2001.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação; uma introdução crítica**. São Paulo: Cortez, 1979.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FREITAS, André Luis Castro de; FREITAS, Luciane Albernaz de Araujo. Educação ambiental crítica. **Ensino em Re-Vista**, v. 28, 2021.

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. In: Institut International des Droits de l'Enfant (IDE). Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion (Suíça), 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/jspui/bitstream/123456789/54490/1/gadotti-educacao-nao-formal.pdf> . Acesso em: out. 2024.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. São Paulo: Cortez, 1995.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecology**: the ecology of sustainable food systems. Boca Raton: CRC Press, 2000.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal e o educador social**. São Paulo: Cortez, 2010.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYydfQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: abr. de 2026.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos sociais e redes de mobilizações civis no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

GRUBBA, L. S.; PELLENZ, M. Educação ambiental no Brasil. **Interações**, v. 25, n. 2, 2024.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 2013.

HARNECKER, Marta. **Os desafios da esquerda latino-americana**. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

JIMENEZ, Susana; TERCEIRO, Emanoela. A crise ambiental e o papel da educação. **Educação em Revista**, v. 25, 2009.

KOHL, Pricila Santos; MOROSINI, Marília Costa. O revisitar da metodologia do estado do conhecimento: para além de uma revisão bibliográfica. **Revista Panorâmica**, Cuiabá, v. 33, p. 123-134, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1318/19192476> Acesso em: 27 abr. 2026.. Acesso em: fev. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental crítica e formação ecológica. In: SALDI, Leticia et al. **Senti-pensarnos Tierra: luchas territoriales y horizontes decoloniales**. Buenos Aires: CLACSO, 2022.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental crítica. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (org.). **Educação ambiental: repensando a postura do educador**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; FOLONI, Lúcia Torres; COUTINHO, Sandra Maria Vanzo (orgs.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2002. p. 01-34. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/Publica%C3%A7%C3%B5es_da_COEDU/Referencial_Te%C3%B3rico/Educa%C3%A7%C3%A3o_para_a_gest%C3%A3o_ambiental.pdf . Acesso em: dez. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 1, p. 23-40, jan./mar.

2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6ny-nhjdz4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: jan. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 53-71, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrrnHR-F/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: mar. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Manifesto por uma educação ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Número Especial, p. 44-88, jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/download/40204/24442/144601> . Acesso em: jun. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; SATO, Michèle. **Se o mundo vai acabar, por que deveríamos reagir? A agenda da educação ambiental no limiar do colapso ambiental [recurso eletrônico]**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2024. 143 p. (Série Ensino de Graduação). Disponível em: <https://livros.unb.br/index.php/portal/catalog/view/600/833/7656> . Acesso em: dez. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; PUGGIAN, Cleonice. Convergências na Ecologia Política: quando a Educação Ambiental abraça a Luta por Justiça Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, Brasil, v. 11, n. 2, p. 72-82, 2016. DOI: 10.18675/2177-580X.vol11.n2.p72-82. Disponível em: <https://revistas.usp.br/pea/article/view/128732> Acesso em: 1 ago. 2026.

LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar de professor**, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reafirmação da vida. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos para quê?** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental no Brasil**: processos históricos e desafios. Campinas: Papirus, 2011.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa; TORRES, Maria Betânia Ribeiro; REBOUÇAS, João Paulo Pereira. A Educação ambiental crítica brasileira frente às crises contemporâneas: desafios e potencialidades. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 117-131, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13965>. Acesso em: 4 ago. 2026

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação & Sociedade, Campinas**, v. 26, n. 93, p. 1473-1494, set./dez. 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LUXEMBURGO, Rosa. **A acumulação do capital**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.

MACHADO, Priscila Helena et al. Oficinas de facilitação gráfica como ferramenta de empoderamento para o protagonismo da juventude agroecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

MAGACHO, Larissa Nobre; CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro. Movimentos sociais e educação ambiental. **Ciência e Educação**, v. 25, n. 1, 2019.

MANZINI, Eduardo José. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. In: MARQUEZINE, Maria Cristina; ALMEIDA, Maria Amélia; OMOTE, Sadao (orgs.). **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: Eduel, 2003. p. 11-25

MARTÍNEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Contexto, 2007.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política: Livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.

MODESTO, Mônica Andrade; ARAUJO, Maria Inêz Oliveira. Perspectivas da educação ambiental na formação docente e os desafios para a (re)construção de uma sociedade sustentável. Mandacaru: **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, Recife, v. 1, n. 1, p. 5-24, 2021. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/mandacaru/article/view/4067/482484494>. Acesso em: maio 2025.

MODESTO, Mônica Andrade. **Pela estrada se vai com anseios no peito e pés no chão: por entre querer e fazeres da (trans) formação ambiental na educação do campo**. 2019. 204 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

MOROSINI, Marília Costa. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Educação**, v. 40, n. 1, p. 101-116, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984644415822>. Acesso em: fev. 2025.

MODESTO, Mônica Andrade; SANTOS, Tatiana Ferreira dos. Atuação dos educadores ambientais e a (re)construção de sociedades sus-

tentáveis: constructo de uma transformação possível. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 528-548, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10828>. Acesso em: 4 ago. 2026.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Método de trabalho de base e organização popular**. São Paulo: [s. n.], 2005.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Método de trabalho de base e organização popular**. São Paulo: [s. n.], 2009.

NEPOMUCENO, Aline Lima de Oliveira; MODESTO, Mônica Andrade; FONSECA, Mariana Reis; SANTOS, Hevely Catharine dos Anjos. O não lugar da formação ambiental na Educação Básica: reflexões à luz da BNCC e da BNC-Formação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, e26922, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/99zmHxYDybJXnLK58myPZ8f/?format=html&lang=pt> Acesso em: 4 ago. 2026.

NOGUEIRA, Christiano. Contribuições para a educação ambiental crítica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, n. 3, 2023.

ORSO, Paulino José; GONÇALVES, Sebastião Rodrigues; MATTOS, Valci Maria (org.). **Educação e luta de classes**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

PÁDUA, José Augusto. O nascimento da política verde. In: LEIS, Héctor (org.). **Ecologia e política mundial**. Rio de Janeiro: FASE; Vozes, 1991.

PETERSEN, Paulo. **Agroecologia e soberania alimentar**: alternativas ao agronegócio. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e a arte da agricultura**: um manifesto chayanoviano. Porto Alegre: UFRGS, 2018.

REIS, Luiz Carlos Lima dos; SEMÊDO, Luzia Teixeira de Azevedo Soares; GOMES, Rosana Canuto. Conscientização ambiental: da educação formal a não formal. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, Vassouras, v. 2, n. 1, p. 47–60, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/rfeu/article/view/442> . Acesso em: dez. 2024.

ROSA, Teresa da Silva et al. Educação ambiental. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 3, 2015.

ROSSET, Peter; ALTIERI, Miguel. **Agroecology**: science and politics. Halifax: Fernwood, 2017.

SABOURIN, Eric. **Camponeses do Brasil**: entre a troca e o mercado. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

SERGIPE. [Lei nº 6.882, de 29 de dezembro de 2010]. **Lei nº 6.882, de 29 de dezembro de 2010**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental. Diário Oficial do Estado, Aracaju, 30 dez. 2010.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVEIRA, D. P.; LORENZETTI, L. Educação ambiental crítica. **RevInt**, v. 9, 2021.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação**: o conceito, um profissional, um campo. São Paulo: Paulinas, 2011.

SOUSA, Francisca Alves de; ROCHA, Gabriel Kafure da; SANTOS, Debora Maria dos. A educação não formal e sua contribui-

ção para a comunicação e formação social do sujeito. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, ano VI, v. 17, n. 49, 2024. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/3243> . Acesso em: ago. 2025.

STRECK, Danilo R. Educação popular. **Educação & Sociedade**, n. 57, 1996.

SVAMPA, Maristella. **Debates latino-americanos**: indianismo, desenvolvimento, dependência e populismo. Buenos Aires: CLACSO, 2019.

TRILLA, Jaume. A educação não-formal. In: ARANTES, Valéria Amorim (org.). **Educação formal e não-formal**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2008.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume; Vitória: Facittec, 2004.

TRISTÃO, Vania Maria; TRISTÃO, Rodrigo. A atuação das organizações não governamentais na educação ambiental não-formal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 45-60, 2004. Disponível em: <https://ecoa.org.br/wp-content/uploads/2016/12/ONGs-e-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental.pdf> . Acesso Ago. de 2025.

TRISTÃO, Virginia Talaveira Valentini. **Educação ambiental não formal: a experiência das organizações do terceiro setor**. 2011. 241 f. Tese (Doutorado em Educação – Área de Concentração: Cultura, Organização e Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

VIOLA, Eduardo. O movimento ecológico no Brasil. In: PÁDUA, José Augusto (org.). **Ecologia e política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; IUPERJ, 1987.

ZHOURI, Andréa; BOLADOS, Paola; CASTRO, Edna. **Governança ambiental no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2021.

