

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO HORIZONTE PARA PARTICIPAÇÃO ATIVA: uma experiência em Morro Branco (Beberibe-CE)

*CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A HORIZON FOR ACTIVE  
PARTICIPATION: an experience in Morro Branco (Beberibe-CE)*

*LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CRÍTICA COMO HORIZONTE PARA LA  
PARTICIPACIÓN ACTIVA: una experiencia en Morro Branco (Beberibe-CE)*

Geografia

Vitória Alves Lima<sup>1</sup>  
[vitorialveslimaa@gmail.com](mailto:vitorialveslimaa@gmail.com)

ARTIGO : e14090

### RESUMO

No Brasil, a educação ambiental se desenvolveu no decorrer da década de 1980, limitada ao trabalho em âmbito institucional em escolas e universidades, restrita aos debates alarmistas e/ou desconexos. Especificamente no estado do Ceará, as práticas de educação ambiental são majoritariamente realizadas pelo governo do estado, possuindo como foco os municípios litorâneos. Em uma conexão com a realidade vivida, a praia de Morro Branco constitui-se em um dos receptáculos dessas ações, no entanto, a profundidade da abordagem e o alcance das práticas não satisfaz os anseios da comunidade. Com base na perspectiva crítica de educação ambiental, foi aplicada uma metodologia participativa para discutir problemas ambientais de forma horizontal, através da organização de oficinas participativas de educação ambiental realizadas entre os anos de 2022 e 2024. Por meio na discussão acerca da existência de um nexo entre o turismo e os problemas ambientais destacados pela comunidade, conclui-se que os temas ambientais locais aproximam e possibilitam a participação ativa de moradores.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica. Sociedade. Metodologias Ativas. Oficinas.

### ABSTRACT

In Brazil, environmental education developed during the 1980s, limited to work at the institutional level in schools and universities, restricted to alarmist and/or disconnected debates. Specifically in the state of Ceará, environmental education practices are mostly carried out by the state government, focusing on coastal municipalities. In a connection with the lived reality, the beach of Morro Branco constitutes one of the receptacles of these actions, however, the depth of the approach and the scope of the practices do not satisfy the desires of the community. Based on the critical perspective of environmental education, a participatory methodology was applied to discuss environmental problems in a horizontal way, through the



<sup>1</sup> Geógrafa e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutoranda em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará (PPGGEO-UFC). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4145629612523761>.

organization of participatory environmental education workshops held between the years 2022 and 2024. Through the discussion about the existence of a nexus between tourism and the environmental problems highlighted by the community, it is concluded that local environmental issues bring together and enable the active participation of residents.

Keywords: Critical Environmental Education. Society. Active Methodologies. Workshops.

## RESUMEN

En Brasil, la educación ambiental se desarrolló durante la década de 1980, limitada al trabajo a nivel institucional en escuelas y universidades, restringida a debates alarmistas y/o inconexos. Específicamente en el estado de Ceará, las prácticas de educación ambiental son realizadas en su mayoría por el gobierno del estado, centrándose en los municipios costeros. En conexión con la realidad vivida, la playa de Morro Branco constituye uno de los receptáculos de estas acciones, sin embargo, la profundidad del abordaje y el alcance de las prácticas no satisfacen los deseos de la comunidad. A partir de la perspectiva crítica de la educación ambiental, se aplicó una metodología participativa para discutir problemáticas ambientales de manera horizontal, a través de la organización de talleres participativos de educación ambiental realizados entre los años 2022 y 2024. A través de la discusión sobre la existencia de un nexo entre el turismo y las problemáticas ambientales señaladas por la comunidad, se concluye que las problemáticas ambientales locales aglutinan y posibilitan la participación activa de los residentes.

Palabras clave: Educación Ambiental Crítica. Sociedad. Metodologías activas. Talleres.

## 1. INTRODUÇÃO

O exercício de pensar alternativas de reversão aos problemas ambientais não se caracteriza como uma atitude contemporânea, uma vez que surge no seio das elites europeias e, posteriormente, estende-se aos demais países (Layrargues, 2020). Num primeiro momento, baseia-se na contemplação e, em seguida, na idealização da vida próxima aos elementos naturais, nutrido pelo sentimento de aversão às paisagens urbanas, face ao avanço da industrialização.

Em meados da década de 1960, eclodem os movimentos ecológicos em direção ao estabelecimento de novas relações entre sociedade e natureza, objetivando estabelecer limites ao crescimento econômico e demográfico nos países em desenvolvimento. Como uma alternativa possível e abrangente, especialistas reuniram-se em conferências com diversos líderes mundiais e apontaram como sugestão uma educação voltada à resolução de problemas ambientais (Unesco, 1980), ou simplesmente uma educação ambiental (Guimarães, 2004).

No Brasil, a discussão sobre a importância da conservação ambiental é iniciada durante o período do “milagre econômico” na Ditadura Militar, e ganha espaço



na redemocratização através de medidas direcionadas à gestão, controle de acesso e regulação prescritas em uma Política Ambiental. Apenas na década de 1990 a educação ambiental é popularizada através dos movimentos sociais ecológicos e de educação popular, contribuindo para o desenvolvimento, incorporação e implementação de políticas direcionadas (Carvalho, 2017) orientadas pela ecoeficiência, cuja principal preocupação é a minimização dos efeitos do desenvolvimento econômico (Cunha; Guerra, 2003).

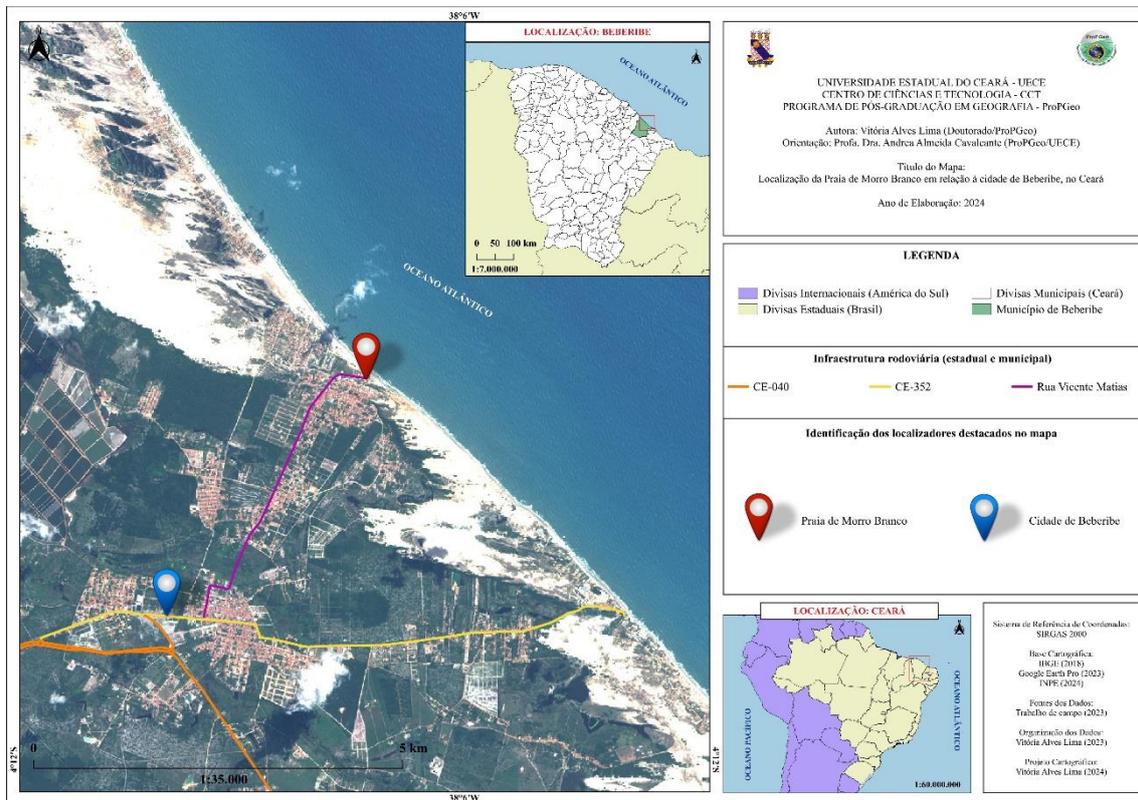
Na busca por um avanço do campo da educação ambiental, a vertente crítica surge como um horizonte para inserção cidadã na discussão dos efeitos da crise ambiental civilizatória (Porto-Gonçalves, 2012). Visto que segundo (Guimarães, 2004), essa proposta deve concentrar um processo longo e permanente de aprendizagem, de uma filosofia de trabalho participativo, em que todos os indivíduos devem estar envolvidos, mediados pelo educador, que deve se desvincular da armadilha paradigmática.

Nesse sentido, é possível visualizar a importância que as metodologias participativas possuem para desenvolvimento da educação ambiental crítica (Modesto; Cruz, 2023). As propostas de atuação devem estar embasadas por um duplo viés: teórico e prático, para encontrar uma mudança efetiva. Dessa forma, o objetivo do trabalho aqui apresentado foi verificar o alcance de oficinas embasadas pela proposta crítica de educação ambiental, realizada nos anos de 2022 e 2023 em Morro Branco (Beberibe–CE).

O município de Beberibe está localizado a, aproximadamente, 83 km da capital Fortaleza, conforme o Zoneamento Ecológico Econômico (Sema, 2021), está localizado no Setor 1 - Costa Leste, cuja faixa litorânea se estende por 54 km (Colaço, 2013). Beberibe possui nove praias, porém a Praia de Morro Branco representada no mapa (Figura 1), que se situa a 3,7 km da sede do município, possui o maior destaque em relação às demais praias. Em razão de sua beleza cênica foram desenvolvidas e implementadas políticas públicas que facilitaram seu acesso e a sua projeção para o mundo por meio do turismo de massa, que contribuíram para o desdobramento de problemáticas socioambientais locais.



Figura 1 – Mapa de localização da Praia de Morro Branco



Fonte: IBGE (2018), GOOGLE EARTH PRO (2023), USGS (2023). Organização: Lima, 2024.

Diante desse cenário, foram selecionados procedimentos de gabinete e de campo para operacionalização da pesquisa, alicerçados pela metodologia de pesquisa participante, que visa a participação social por meio de uma ação prática que concentra ação e reflexão para a popularização do saber, de modo que auxilia a expressão do saber popular enquanto complementar ao científico (Demo, 1999).

Como resultados obtidos, concluiu-se que em Beberibe e consequentemente em Morro Branco, as atividades de educação ambiental são orientadas pela vertente tradicional, relacionadas aos princípios da ecoeficiência, que culmina na falta de participação da população. Como reação a essa limitação e a eclosão de problemáticas ambientais locais, os moradores concordaram em participar e realizar oficinas de educação ambiental e discutiram de forma horizontal e crítica, os efeitos da crise ambiental manifestados em Morro Branco.

## 2. Referencial Teórico



LIMA, V.A., EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO HORIZONTE PARA PARTICIPAÇÃO ATIVA: uma experiência em Morro Branco (Beberibe-CE). Revista CEC&T – Centro de Ciências e Tecnologia da UECE Fortaleza/CE, v.5 n.6, e14090, mês Outubro Ano 2024. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CECIT/>

A Geografia enquanto ciência direciona seu debate à forma como “[...] a sociedade organiza o espaço terrestre, visando melhor explorar e dispor dos recursos da natureza” (Andrade, 2008, p. 22), é possível observar que essa definição clássica corrobora com as tendências modernas que influenciaram a sua construção científica. No entanto, ao considerar a concepção da natureza enquanto externa ao homem, sobretudo no que se refere à interpretação dos desequilíbrios ambientais, não é mais uma alternativa viável.

De maneira geral, (Layrargues, 2020) aponta que a existência e o posterior desenvolvimento do movimento ambientalista em meados dos anos 1960, sobretudo em sua máxima expressão ecoeficiente com propósito de viabilizar o crescimento econômico e minimizar os seus efeitos no ambiente, não garantiram uma reflexão profunda sobre os efeitos da crise ambiental civilizatória. Isso se deu em virtude da ausência de criticidade acerca das consequências do avanço técnico para a vida no planeta terra (Porto-Gonçalves, 2012).

Conforme elucida (Bursztyn, 2013) o movimento ambientalista, em sua corrente ecoeficiente, serviu como orientação para sua inserção no Brasil na década 1970. Sua influência se manifestou por meio da legislação (Cunha; Guerra, 2003). As primeiras iniciativas que asseguram o interesse na educação ambiental no Brasil são influenciadas pela referida corrente, e manifestadas em meios legais na Constituição Federal, nos anos 1980, pelo estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (Carvalho, 2017).

As políticas ambientais seguiram três orientações (Cunha; Guerra, 2003): estruturadoras, regulatórias e indutoras de comportamento. As políticas indutoras de comportamento obtiveram uma difusão expressiva, motivadas pela sensibilização afetiva, e um de seus desdobramentos mais significativos se deu através da educação ambiental em âmbito escolar, representada pela Lei n.º 9.795/99 que dispõe sobre a educação ambiental e instaura a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Em tese, (Martins, 2021) observa que a referida lei defende uma abordagem articulada com as questões ambientais, visa atribuir um enfoque holístico, e valoriza a interdisciplinaridade, além de priorizar a dimensão crítica e ética na discussão de questões ambientais. No entanto, em um apanhado das discussões em escala nacional (Tozoni-



Reis, 2019) ressalta que mesmo em governos brasileiros progressistas (2003-2016), tais ideais não foram alcançados e conforme a análise de (Martins, 2021), essas orientações não foram replicadas no cotidiano.

Desse modo, é possível constatar a existência de duas correntes de educação ambiental, a tradicional e a crítica. Segundo Lima (1999), a perspectiva de educação ambiental tradicional ou conservacionista “[...] se organiza em torno da preocupação de preservar os recursos naturais intocados, protegendo a flora e a fauna do contato humano e da degradação” (Lima, 1999, p. 141). Na proposta tradicional de abordagem, a sensibilização afetiva pela questão ambiental seria a chave para mudança de comportamento do indivíduo, e com o alcance da maior parcela de indivíduos que adotassem atitudes corretas, o problema estaria resolvido, contribuindo para uma falsa ideia de transformação da sociedade.

Já a educação ambiental crítica, possui importância máxima à discussão atual, e foi definida no documento base para os princípios da educação ambiental a Declaração sobre Educação Ambiental (Unesco, 1980), como resposta às propostas anteriores. É caracterizada como um projeto pedagógico emancipatório, baseado em metodologias participativas de educação popular, deve estar “[...] voltada para a transformação da sociedade em direção à igualdade e justiça social” (Guimarães, 2004, p. 19), além de estar comprometida com a compreensão da existência de conflitos entre interesses e uma participação permanente dos sujeitos envolvidos.

No estado do Ceará, essas influências provenientes do ambientalismo ecoeficiente se manifestaram na legislação estadual, sobretudo no que se refere à institucionalização da educação ambiental. Em 1994, período anterior à promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental, foi regulamentada a Lei n.º 12.367/94, relativa ao Artigo 215 e 263 da Constituição Estadual, que instituiu as atividades de educação ambiental no currículo escolar cearense, focadas na realização de debates e ações comportamentais específicas.

Porém, de acordo com dados da Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará (Sema), apenas no ano de 2011 foi promulgada a Lei Estadual n.º 14.892/2011 referente à Política Estadual de Educação Ambiental, com o propósito de ampliar o alcance e as discussões sobre a educação ambiental no estado. Do ponto de



vista prático, as principais atividades de educação ambiental estão sob orientação da Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará (Sema) e em parceria com a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc). São caracterizadas pela realização de conferências sobre problemas ambientais gerais nas escolas da rede pública (2012) e pela criação de coletivos jovens (2012) para a discussão de temas como poluição e degradação ambiental no litoral.

Conforme os dados disponibilizados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará (Sema) no ano de 2018, as discussões descontextualizadas e realização de atividades práticas pontuais, resultaram em uma redução das participações dos discentes nos programas. De modo que em 2013, 2.000 escolas estavam credenciadas nas conferências, e em 2019, o mesmo projeto apresentou uma redução de 767 instituições participantes. Já os coletivos jovens em 2012 apresentaram 15 representações, e em 2018 o número caiu para 7.

Diante desse contexto, é possível concluir que as orientações replicadas no Ceará, reforçam a “[...] crença na educação ambiental, como a grande saída, vem sendo um consenso entusiasticamente defendido por todos” (Martins, 2021, p. 82). Essa concepção cristalizada do propósito da educação ambiental, caracteriza a força da proposta homogeneizadora (Carvalho, 2017) que segue a lógica da racionalidade dominante, resultando em propostas de pouco alcance de transformação na sociedade. Dessa maneira, é possível concluir que até o dado momento, a vertente de educação ambiental maioritariamente seguida no Ceará, é a educação ambiental tradicional.

### 3. Metodologia

Essa pesquisa foi embasada pela metodologia participativa (Demo, 1999). A aplicação de tal proposta metodológica, teve em vista exprimir uma crítica à neutralidade científica, ao distanciamento e à categorização pesquisador-objeto de pesquisa. Enquanto etapas fundamentais a realização de uma pesquisa participante, (Demo, 1999) destaca a necessidade de estabelecimento de diálogo com as pessoas envolvidas e a observação das consequências pós conclusão das atividades propostas.

Tal orientação corrobora com os propósitos da educação ambiental crítica por estimular a “tomada de decisão e de atitudes que propiciam práticas éticas, socialmente



justas e sustentáveis que são a direção para a (re) construção social necessária” (Modesto; Cruz, 2023, p. 4). Além de priorizar a realização de uma ação orientada, embasada teoricamente, discutida coletivamente e efetivada em espaços formais ou não formais de educação.

A pesquisa foi desenvolvida entre os anos de 2022 e 2024, sua operacionalização se deu em duas fases distintas, porém complementares, respectivamente de 1) gabinete e 2) campo. A fase denominada de gabinete concentrou a realização de pesquisa bibliográfica, efetivada em 2022 e 2023, caracterizada pela seleção por via eletrônica em revistas e repositórios acadêmicos de artigos científicos sobre a temática de educação ambiental e sua variação crítica, publicadas durante o período 2000 e 2023, seu propósito foi embasar a discussão teórica realizada no estudo aqui apresentado e orientar as atividades práticas desenvolvidas na etapa de campo.

Além disso, foram executados levantamentos documentais no site da Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará (Sema) e da Prefeitura de Beberibe, na seção destinada à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Beberibe (SemaBe) em 2022, a fim de agrupar as informações referentes à realização das ações e programas de educação ambiental estaduais e em Beberibe. As informações coletadas foram analisadas através da leitura dos dados, e serviram para exibição do panorama das ações de educação ambiental no contexto mencionado.

Já as etapas de campo são caracterizadas pela realização de atividades dentro da área de estudo. A realização de entrevistas semiestruturadas foram aplicadas no segundo semestre do ano de 2022, com um universo de 70 pessoas sem distinção de gênero, acima de 30 anos, e buscaram averiguar o interesse da população em participar de uma ação de educação ambiental, quais temas gostariam de discutir, quais as principais problemáticas e quais estratégias poderiam ser incorporadas no cotidiano, conforme o (Quadro 1).

Quadro 1 – roteiro das entrevistas semiestruturadas

Você já participou de alguma ação de Educação Ambiental?

Que tipo de ação você gostaria de realizar de maneira efetiva?

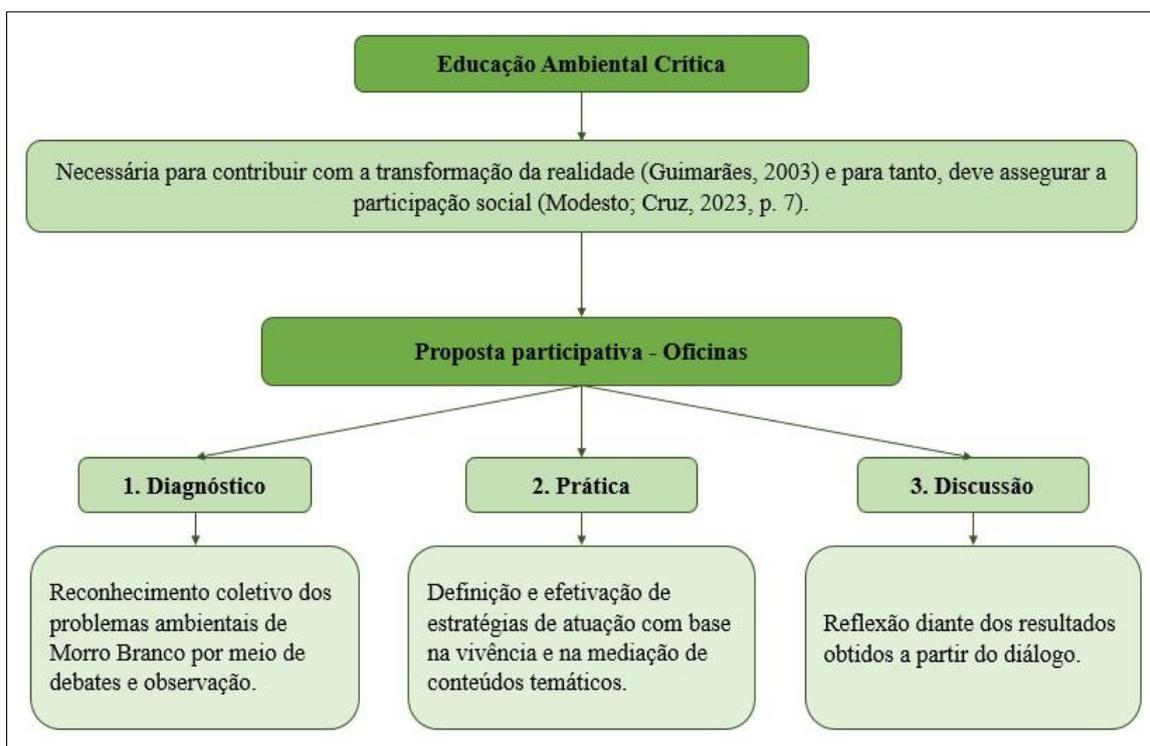


Quais os maiores problemas ambientais de Morro Branco e quem são os causadores?
Como a comunidade poderia se articular para enfrentar esses problemas?
Qual a principal motivação para a definição dessas estratégias?
Você acredita que essas ações possuem uma eficácia maior?

Fonte: Lima, 2024.

As oficinas foram realizadas posterior a aplicação das entrevistas, no primeiro semestre de 2023. Os encontros foram realizados na associação de moradores da Praia de Morro Branco, às 19:00 horas, periodicidade quinzenal nos dias de terça-feira. Foi composta por três fases: 1) diagnóstico; 2) prática e 3) avaliação, conforme a (Figura 2).

Figura 2 – Estrutura das oficinas



Fonte: Lima, 2024.

A organização das oficinas visou à compreensão da população sobre as questões ambientais locais e como essas estão relacionadas ao contexto de crise



ambiental. E com isso, buscou-se abordar a educação ambiental pela lente da vertente crítica e participativa, direcionada à inclusão da comunidade e de suas demandas no processo de conservação ambiental — que se baseia em três princípios: o uso dos recursos naturais pela geração presente; a prevenção de desperdício; e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos (Diegues, 2008).

Assim, objetivou-se construir coletivamente uma proposta de educação ambiental que “[...] não aceite o meio ambiente como uma realidade dada e objetiva, mas que seja resultado da intervenção do ser humano nela” (Dieckman, 2021, p. 41), destacando a necessidade de considerar as particularidades que compõem cada espaço, promovendo uma conexão direta com a ciência geográfica.

#### 4. Resultados e Discussão

Ao ampliar a escala de observação, constata-se que o município de Beberibe, local onde a área de estudo está inserida, assim como o Ceará, também é influenciado pela vertente de educação ambiental tradicional. As orientações para incorporação da educação ambiental encontram-se no Plano Diretor Participativo de Beberibe, desde a versão dos anos 2000. No artigo 4, sobre desenvolvimento urbano do município e, na subseção II, é apresentado o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, responsável pela abordagem das questões ambientais do município.

Os principais temas abordados seguem a tendência regulatória, porém, abordam as estratégias de indução de comportamento pela educação ambiental, via ações e programas, destinados ao âmbito formal e não formal de educação, visando a inclusão da população na discussão dos temas ambientais. No entanto, em uma análise de (Cassimiro Neto; Castro; Silveira, 2022), é concluído que a educação ambiental em Beberibe é trabalhada apenas em âmbito escolar como tema transversal na disciplina de ciências, sobretudo com estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental II, sendo mínimo o estímulo à mobilização popular.

As atividades realizadas são embasadas pela vertente tradicional de educação ambiental, repassadas em aulas expositivas e pouco dialógicas. Ademais, são restritas a datas comemorativas específicas como a Semana Nacional do Meio Ambiente, maioritariamente inclinadas ao debate sobre a necessidade de conservação da



biodiversidade das zonas costeiras (Cassimiro Neto; Castro; Silveira, 2022). Nesse sentido, as práticas consideradas ações de educação ambiental desenvolvidas no município de Beberibe, refletem aspectos do silenciamento da criticidade da discussão ambiental (Arrais; Bizerril, 2020).

Por essa razão, a comunidade da Praia de Morro Branco se destaca no que se refere à abordagem das questões ambientais em Beberibe. Em virtude de replicar seus conhecimentos populares desde a década de 1990 (Colaço, 2013; Santos, 2023), para realizar as primeiras ações e debates acerca da qualidade ambiental da praia. Tal esforço de organização demonstra que apesar dos conflitos de interesse em torno do uso e ocupação do espaço litorâneo e da ausência de direcionamento institucional, os moradores locais se articularam para alcançar um fim mais amplo da educação ambiental, envolvendo a participação cidadã orientada à conservação ambiental.

Desse modo, ao inserir um estímulo à realização de uma prática de educação ambiental alicerçada em uma metodologia participativa (Modesto; Cruz, 2023) por meio de oficinas e concretizada em um espaço não formal de educação a associação de moradores de Morro Branco, foi assumido um compromisso com o rompimento as ideias hegemônicas (Arrais; Bizerril, 2020), ações descontextualizadas e verticalizadas, visando destacar o protagonismo popular e a validação do saber construído de maneira coletiva. As oficinas foram realizadas em 2023, concentrando três etapas de efetivação segundo o (Quadro 2).

Quadro 2 – Sistematização das oficinas na Praia de Morro Branco

<b>Etapas das oficinas de educação ambiental - 2023</b>		
<b>Nome da etapa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Período de realização</b>
<b>Diagnóstico</b>	Reconhecimento coletivo dos problemas ambientais de Morro Branco por meio de debates e observação.	Fevereiro de 2023



<b>Prática</b>	Definição e efetivação de estratégias de atuação com base na vivência e na mediação de conteúdos temáticos	Maio de 2023
<b>Autoavaliação</b>	Reflexão diante dos resultados obtidos a partir do diálogo	Julho de 2023

Fonte: Lima, 2024.

Desde o primeiro contato, foi possível constatar que os moradores possuem uma boa comunicação entre si, o que auxiliou diretamente na organização das oficinas, utilizando elementos apontados pelo grupo para garantir a sua participação, incorporando suas demandas. Morro Branco possui uma organização comunitária bem estruturada, e conta com a presença de lideranças comunitárias que encabeçam as conversas e encaminham as reivindicações ao poder público, bem como denunciam situações de abuso e conflito, posição ocupada por pescadores artesanais associados à colônia dos pescadores Z-11, e trabalhadores do turismo.

Os resultados das entrevistas revelaram que os 70 entrevistados já haviam participado de ações de educação ambiental promovidas pela Prefeitura Municipal de Beberibe, no entanto, afirmaram que a prática era mecanizada e que não estimulava na população o desejo de participar. Além disso, afirmaram a vontade de realizar uma proposta de educação ambiental mais dialógica, a fim de discutir os problemas ambientais causados pelo turismo de massa em Morro Branco por meio de estratégias que garantissem a continuidade do turismo e contribuíssem com o bem-estar dos moradores.

Nesse sentido, a etapa de diagnóstico apontou que as problemáticas socioambientais locais, representadas no (Quadro 3) e relacionadas à falta de regulação efetiva das atividades turísticas em Morro Branco.

Quadro 3 – principais problemáticas identificadas (2023)

<b>Problemáticas socioambientais Praia de Morro Branco - diagnóstico 2023</b>	
<b>Problemas físicos</b>	<b>Problemas sociais</b>



Poluição localizada; Pesca predatória; Deslizamento de falésias.	Desarticulação social;
--	------------------------

Fonte: Lima, 2024.

Na etapa prática a comunidade realizou junto à pesquisadora um estudo dialógico acerca de temas como: o que é natureza? O que é meio ambiente? Como a crise ambiental civilizatória nos atinge? Como realizar uma educação ambiental efetiva? Os encontros foram expositivos e tiveram como objetivo definir as estratégias de atuação aplicáveis ao cotidiano representada na (Figuras 3).

Figura 3 – Participantes das oficinas definindo estratégias de atuação



Fonte: Lima, 2023.

Para tanto, a comunidade realizou debates acerca da forma como as práticas turísticas se estabelecem, reivindicaram na prefeitura a organização imediata da associação dos trabalhadores. Do ponto de vista prático efetivaram atividades de



reciclagem e 3R's (reduzir, reutilizar e reciclar), sobretudo estimulando a reutilização de materiais recicláveis para o artesanato, e publicizaram conhecimentos populares sobre a pesca sustentável, exigindo o cumprimento da regulação sobre garantia de repouso seguro (período de reprodução das espécies marinhas) das espécies de peixes e crustáceos.

A avaliação dos resultados esteve voltada à compreensão geral do contexto em que a comunidade esteve inserida. Ao reconhecerem a atividade turística enquanto proliferadora de impactos socioambientais e não apenas como vetor de benefício econômico, os moradores locais demonstraram deter um potencial questionador e ativo diante das problemáticas socioambientais. Isso possibilitou a adesão amplas das atividades alicerçadas pela vertente de educação ambiental crítica. A (Figura 4) ilustra a participação das pessoas na autoavaliação.

Figura 4 – Participantes das oficinas elaborando planejamento das atividades



Fonte: Lima, 2023.

Tal avaliação conclui, em concordância com (Tozoni-Reis, 2006) que as problemáticas socioambientais vivenciadas são amplamente minimizadas pela lógica hegemônica. Assim, é reafirmada a ideia de que problemas ambientais não resultam de



uma conduta pontual equivocada e sim da permanência do modelo de organização social capitalista que promove a apropriação, exploração e acumulação da natureza.

## 5. Considerações Finais

Constatou-se que no estado do Ceará a educação ambiental é orientada pela Política Estadual de Meio Ambiente (PEEA) que manifesta, enquanto orientação máxima, a prevalência da elaboração de políticas públicas indutoras de comportamento. O direcionamento principal corresponde à necessidade de proteção ambiental, característica que também se manifestou pontualmente no município de Beberibe, demonstrando o alcance do ambientalismo ecoeficiente na atualidade.

No município de Beberibe, os efeitos materializados da Política Ambiental Municipal são pouco expressivos, correspondem à realização prática de ações indutoras de comportamento que, apesar das indicações ao modelo participativo presentes em documentos legais, não apontam o envolvimento ativo da população quando observadas na prática.

Diante do exposto, foi possível concluir que a educação ambiental crítica possibilitou a inserção da população local na discussão de problemáticas anteriormente tratadas pelos mecanismos legais de regulação de maneira pontual e apartada das demandas sociais, rompendo assim com a proposta dominante e fragmentadora. Com a aproximação direta com a comunidade, o educador ambiental pode utilizar o diálogo como instrumento de aproximação com a realidade vivida e a condição em que o cidadão está inserido, além de servir como promotor de fortalecimento social.

Como resultado geral das oficinas embasadas pela educação ambiental crítica a partir das metodologias participativas, pode-se destacar a viabilidade de incorporação direta e ativa do grupo no processo de conservação ambiental. A incorporação da vertente crítica nas oficinas gerou uma reflexão na comunidade acerca das formas de atuação das instituições públicas frente às problemáticas socioambientais oriundas do fortalecimento da atividade turística em Morro Branco.

Os efeitos das oficinas, representam a integração dos moradores a um fim mais amplo de conservação ambiental, pois as etapas auxiliaram a compreensão da realidade de maneira crítica, e concentram uma ação direta. Isso destaca a potencialidade



dos conhecimentos construídos coletivamente através da ação e da reflexão em direção a um novo conhecimento, construído de maneira horizontal. Ademais, é possível destacar que a ciência geográfica reúne possibilidades de discussão e atuação de educação ambiental para além da vertente tradicional, o que pode vir a possibilitar o desenvolvimento de estudos futuros e novas formas de compreender a questão ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. C. de. **Geografia: ciência da sociedade**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2008. 246 p.

ARRAIS, A. A. M.; & BIZERRIL, M. X. A. (2020). A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, 37(1), 145–165. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/10885>. Acesso em: 15 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v37i1.10885>

BEBERIBE (Município). **Plano Diretor de Beberibe**. PMB, 1994.

BEBERIBE (Município). **Plano de Desenvolvimento Urbano de Beberibe – PDDU**. Beberibe: PMB, 2000.

BEBERIBE (Município). **Plano Diretor Participativo do Município de Beberibe – Lei de uso e ocupação do solo**. Beberibe: LUOS, 2007.

BEBERIBE (Município). **Plano Diretor Participativo do Município de Beberibe**, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 27 abr. 1999. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981**. Política Nacional de Meio Ambiente. Brasília: MMA/SBF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 21 de mai. 2024.

BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental** –. Caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond. 2013. 604 p.

CARVALHO, I. C. de M.. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017. 218 p.

CASSIMIRO NETO, L.; CASTRO, L. H. P.; SILVEIRA, A. P. Educação ambiental crítica e ações na escola. **Revista Ciência & Ideias**, Rio de Janeiro, volume 13, N.4 – outubro/dezembro 2022.

CEARÁ (Estado). **LEI Nº 14.892, de 31 de março de 2011** (DOE 04/04/2011). Fortaleza, 2011. Disponível em: <https://bela.ce.gov.br/index.php/legislacao-do>



[ceara.org/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/1375-lei-n-14-892-de-31-03-11-do-de-04-04-11](https://ceara.org/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/1375-lei-n-14-892-de-31-03-11-do-de-04-04-11). Acesso em: 03 de mai. 2022.

CEARÁ (Estado). LEI N.º 12.367/94 DE 18.11.94 (D.O. DE 06.12.94). Fortaleza, 1994. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/educacao/item/1982-lei-n-12-367-de-18-11-94-d-o-de-06-12-94>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CEARÁ (Estado). Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA). **Selo Escola Sustentável**. 2017. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/educacao-ambiental/programas-e-projetos-educacao/selo-escola-sustentavel/>. Acesso em: 13 nov. 2022.

CEARÁ. (Estado). **Plano Plurianual 2016 – 2019**. Fortaleza, 2015.

CEARÁ (Estado). Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA). **Unidades de Conservação do Estado do Ceará**. Fortaleza, 2018.

CEARÁ (Estado). Secretaria de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA). **Zoneamento Ambiental da Planície Litorânea**. 2021.

COLAÇO, S. **Beberibe a história de um povo: diversidade e identidade cultural**. 2. ed. Fortaleza: Expressão, 2013.

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 250 p.

DEMO, P. Elementos metodológicos da pesquisa participante. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 104-130.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 198 p.

DIECKMANN, I. **Educação Ambiental Freiriana** / Ivo Dickmann, Sônia Maria Marchiorato. Carneiro. – Chapecó: Livrologia, 2021.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

LAYRARGUES, P. P. (2020). Manifesto por uma Educação Ambiental Indisciplinada. *Ensino, Saude E Ambiente*. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudefambiente/article/view/40204>. Acesso em: 11 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40204>

LIMA, G. F. da C. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade** - Ano II - No 5 - 2o Semestre de 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/XbM3XCm7mvDNV4ffSFfSknr/>. Acesso em: 13 mai. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X1999000200010>

MARTINS, J. P. de A. **Educação ambiental crítica: formação de professoras educadoras ambientais pela investigação-ação em parceria colaborativa na Amazônia Oriental**. Curitiba: Appris, 2021. 221 p.



MODESTO, M. A.; CRUZ, F. A. S. Girassonhos: possibilidade metodológica participativa para a promoção da educação ambiental crítica. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 8, e17355, p. 1-17, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpr.edu.br/rtr/article/view/17355/9982>. Acesso em: 22 ago. 2023  
DOI: [10.3895/rtr.v8n0.17355](https://doi.org/10.3895/rtr.v8n0.17355)

PORTO-GONÇALVES, C. W. A ecologia política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios. **INTERthesis**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p.16-50, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2012v9n1p16>. Acesso em: 15 ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2012v9n1p16>

SANTOS, J. C. de P. dos. **Turismo e impactos socioambientais em áreas litorâneas**: estudo de percepção na praia de Morro Branco-Ceará. 2023. 84f. Dissertação - Curso de Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, Mestrado Acadêmico. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ceará, 2023.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/NF53QF3xZhTHWjVVznd57zG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602006000100007>

TOZONI-REIS, M. F. de C. Sobre educar e transgredir. Editorial. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132019000100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132019000100003). Acesso em: 19 jul. 2022.

UNESCO. **La educación ambiental**: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Paris: ONU. 1980.

