

V24 N72 | 2025

<https://doi.org/10.32735/S0718-6568/2025-N72-3866>

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E CULTURA: proposta metodológica como aporte ao pensamento decolonial**

**Zildence Matias Guedes Maia**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró/RN, Brasil  
zildence@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5774-3257>

**Elis regina Costa de Moraes**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró/RN, Brasil  
elisregina@ufersa.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0545-0700>

**Christiane Fernandes dos Santos**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró/RN, Brasil  
chrisfernandes@ufersa.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3519-9027>

**Sarah Rosannia Medeiros de Lima**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró/RN, Brasil  
sarahmemederos@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6760-8315>

**Recibido:** 06.03.2025 | **Aceptado:** 19.12.25

**RESUMO:** O artigo aborda a Educação Ambiental (EA) a partir do desenvolvimento de oficinas comunitárias no Nordeste do Brasil, buscando compreender em que medida essas práticas podem se constituir como metodologias educativas e, simultaneamente, como instrumentos de decolonialidade nas dimensões do saber e da natureza. A pesquisa foi realizada no Semiárido nordestino, em comunidades rurais

situadas na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Furna Feia (PNFF), no município de Baraúnas, Rio Grande do Norte. As oficinas ocorreram tanto em espaços formais de ensino quanto em ações vinculadas ao Turismo de Base Comunitária. O PNFF é uma Unidade de Conservação voltada à proteção de sua riqueza espeleológica e biodiversidade. O estudo enfatiza a EA numa perspectiva decolonial, visando promover a consciência ecológica dos moradores da região. Destaca-se que, além da criação de áreas protegidas, é fundamental fortalecer as comunidades do entorno, incentivando o sentimento de pertencimento e a atuação como sujeitos ecológicos na relação sociedade-natureza. As pinturas produzidas nas oficinas expressam percepções, afetos e memórias dos participantes sobre seus territórios. Assim, a EA é compreendida como prática que valoriza saberes locais e promove uma visão latino-americana crítica e decolonial.

**Palavras-Chave:** Decolonialidade; Educação ambiental; Unidade de conservação; Semiárido brasileiro.

## **Educación Ambiental, Sostenibilidad y Cultura: Talleres Comunitarios en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Furna Feia, Nordeste de Brasil**

**Resumen:** El artículo aborda la Educación Ambiental (EA) a partir del desarrollo de talleres comunitarios en el Nordeste de Brasil, buscando comprender en qué medida estas prácticas pueden constituirse como metodologías educativas y, al mismo tiempo, como instrumentos de decolonialidad en las dimensiones del saber y de la naturaleza. La investigación se llevó a cabo en la región semiárida del noreste brasileño, en comunidades rurales ubicadas en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Furna Feia (PNFF), en el municipio de Baraúnas, estado de Rio Grande do Norte. Los talleres se realizaron tanto en espacios formales de enseñanza como en actividades vinculadas al Turismo de Base Comunitaria. El PNFF es una Unidad de Conservación creada para proteger su riqueza espeleológica y biodiversidad. El estudio enfatiza la EA desde una perspectiva decolonial, con el objetivo de promover la conciencia ecológica de los habitantes de la región. Se destaca que, además de la creación de áreas protegidas, es fundamental fortalecer a las comunidades del entorno, fomentando el sentido de pertenencia y su actuación como sujetos ecológicos en la relación sociedad-naturaleza. Las pinturas realizadas durante los talleres expresan las percepciones, afectos y memorias de los participantes sobre sus territorios. Así, la EA se

entende como uma prática que valoriza os saberes locais e promove uma perspectiva crítica, latinoamericana e decolonial.

**Palabras clave:** Decolonialidad; Educación ambiental; Unidad de conservación; Semiárido brasileiro.

## **Environmental Education, Sustainability, and Culture: Community Workshops in the Buffer Zone of Furna Feia National Park, Northeastern Brazil**

**ABSTRACT:** The article addresses Environmental Education (EE) through the development of community workshops in Northeast Brazil, seeking to understand to what extent these practices can serve as educational methodologies and, simultaneously, as instruments of decoloniality in the dimensions of knowledge and nature. The research was conducted in the semi-arid region of northeastern Brazil, in rural communities located within the buffer zone of Furna Feia National Park (PNFF), in the municipality of Baraúnas, Rio Grande do Norte. The workshops took place both in formal educational settings and in activities linked to Community-Based Tourism. PNFF is a Conservation Unit created to protect its speleological richness and biodiversity. The study emphasizes EE from a decolonial perspective, aiming to promote ecological awareness among residents of the region. It highlights that, in addition to creating protected areas, it is essential to strengthen surrounding communities, fostering a sense of belonging and encouraging their role as ecological subjects within the society–nature relationship. The paintings produced during the workshops express participants' perceptions, emotions, and memories related to their territories. Thus, EE is understood as a practice that values local knowledge and promotes a critical, Latin American, and decolonial perspective.

**Key-words:** Decoloniality; Environmental education; Conservation unit; Brazilian semi-arid.

### **Introdução**

A crise sistêmica com a qual a humanidade se depara é uma crise emergente, característica do paradigma atual. Para Leff (2006), trata-se de uma crise civilizatória que denuncia a racionalidade moderna como responsável pela subjugação da natureza ao homem, definindo assim os termos da relação sociedade-natureza

com base na ideia de progresso e colonização (Fernandes; Sampaio, 2008). Para Tristão (2005, p. 256), trata-se de "racionalidade colonizada que controla, constrói e destrói o meio ambiente. No entanto, Serres (1990) aponta que a Terra e os homens não são coisas separadas, o que acontece com o planeta, acomete igualmente a vida humana e de outras espécies.

Para a ciência positivista, a relação sociedade/natureza implica compreender e modificar a natureza como um todo, tendo como finalidade maior o crescimento econômico a todo custo. Nesse paradigma predomina o controle e o domínio das pessoas sobre a natureza, subjugando-a aos anseios econômicos sob o entendimento de infinitude de recursos naturais (Fernandes; Sampaio, 2008).

Desse modelo de crescimento desenfreado decorre o processo de urbanização e expansão das cidades relacionado, diretamente, a diversas problemáticas socioambientais como poluição e degradação do ambiente e, conseqüente, pauperização da qualidade de vida humana. De acordo com Carvalho (2001, p. 75), foi esse processo complexo e interdependente que está no:

"surgimento de um sentimento estético e moral de valorização da natureza selvagem (...) e este fenômeno vai repercutir tanto na emergência das chamadas novas sensibilidades para com a natureza, a partir do século XVIII na Inglaterra, quanto nas ideias de valorização do mundo natural selvagem (Wilderness) nos EUA, principalmente no século XIX."

Nesse sentido, intensifica-se a ideia de contraposição do ambiente urbano para a nostalgia da natureza intocada (Diegues, 2001), em que identifica-se um apelo para o retorno à natureza selvagem.

Sob essa perspectiva, a Educação Ambiental é muito importante para a formação da consciência ecológica (Carvalho, 2001; Quintas, 2009; Layrargues, 2009; Layrargues, Lima, 2014), sobretudo, diante dos cenários de crises sistêmicas com os quais a

humanidade se depara atualmente. É fato que a multiplicidade de crises identificadas na atualidade já eram previstas desde o final do século XX. Contudo, o século XXI vem sendo caracterizado por desafios que saltam do campo disciplinar e conclamam um compromisso com a vida humana e a vida de outras espécies. Afinal, é o século da pandemia que dizimou mais de três milhões de pessoas. É o século das tragédias climáticas que têm evidenciado o quanto a pessoa humana é frágil, ao mesmo tempo em que está longe de se sentir responsável pelos males e consequências que afligem e adoecem o planeta (Lima; Torres, 2021).

No Brasil, a EA está proposta, definida e garantida através da Lei 9.795 de 1997 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e conta também com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012). Contudo, os desafios precisam ser considerados. No que diz respeito à EA na educação formal, há fragilidades identificadas no material didático. No Livro Didático (LD), identifica-se que muitas vezes têm-se desconsiderado as questões regionais e locais das escolas, do cotidiano dos alunos e alunas, além de outras questões vinculadas aos aspectos socioeconômicos, políticos e culturais, como afirmam Abílio *et. al.*, (2012). Nesse sentido, reforçam Lima e Torres (2021, p.4):

“Desde sua institucionalização nas últimas décadas do século XX, a educação ambiental escolar no Brasil convive com dificuldades de inserção na escola e no currículo, com a formação inadequada dos professores, com a carência de uma prática interdisciplinar e com uma pedagogia conservacionista que não responde às múltiplas dimensões das crises experimentadas.”

Assim, faz-se um esforço para fazer a ponte entre o conhecimento que está proposto nos LDs e a EA através de metodologias e abordagens participativas e de diálogo com a comunidade. Sobretudo, pelo fato de que a EA conclama não apenas à mudanças comportamentais, mas à transformação de valores do indivíduo (Colagrande, Farias; 2021).

## **Educação Ambiental como caminho para a Sustentabilidade**

A crise ambiental ou crise civilizatória (Leff, 2006), na qual a humanidade se vê imersa, não começou no século presente, ao contrário, ela está relacionada diretamente a um processo histórico em que a pessoa humana subestimou as proporções da sua irresponsabilidade para com a natureza e as outras espécies. Então, é a relação sociedade-natureza que passa a ser reivindicada na perspectiva da sustentabilidade que dista da obsolescência e da descartabilidade da vida sistêmica.

Quando a questão ambiental surge por volta das décadas de 1960 e 1970, alguns aspectos tornam-se relevantes, identifica-se um “aparente consenso” de que há uma crise do atual modelo de desenvolvimento baseado no crescimento desenfreado e comprometimento da qualidade de vida para as gerações atuais, e acesso das gerações futuras aos recursos naturais necessários à vida humana; bem como um “aparente reconhecimento” de que é preciso assumir que a humanidade baseou-se em uma compreensão errada da relação sociedade-natureza, se é que pode-se dizer que havia relação, uma vez que o que estava evidente era a dominação humana sobre a natureza e todas as suas formas e expressões.

A educação é importante para a sociabilidade do indivíduo, no sentido de construir entre as sociedades e as outras dimensões da natureza, relações que valorizem a vida, e portanto, tornem-se humanizadoras, tornando as práticas politicamente comprometidas. Para Carvalho (2007), essas ações contribuem para que a educação seja reconhecida como prática social, sendo indissociável aos processos de sociabilidade.

A EA é reconhecida “enquanto aspiração legítima, sócio-historicamente situada, que sinaliza para o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos” (Carvalho, 2001, p. 17). Nesse sentido, afirma Amaral

“Nesse contexto, a EA se refere a um processo educativo que, além de lidar com concepções e reflexões específicas e relevantes do campo ambiental, não se restringe à simples oferta dessas informações. Ela trabalha de modo amplo com conhecimentos, valores e ações por um posicionamento de ordem política.”

Para Carvalho (2006), observa-se nos diferentes setores sociais, uma tendência que reconhece o processo educativo como o que será capaz de provocar mudanças, bem como alterar o atual quadro de degradação do ambiente.

A conservação da biodiversidade é muito importante para a efetividade da sustentabilidade. As áreas especialmente protegidas estão entre as principais estratégias de conservação da diversidade biológica e da diversidade cultural associada a elas. Essas áreas são, também, espaços importantes para se pensar em ações de educação ambiental (Valenti *et al.*, 2012), numa lógica decolonial.

### **Dimensão cultural da sustentabilidade: um diálogo com a decolonialidade**

A cultura é o que permite ao ser humano intervir no meio em que vive. Para Cucho (1999), relaciona-se a aspectos muito específicos de cada sociedade. Sobre o conceito de cultura, é importante considerar que em uma perspectiva histórica, significava oposição à natureza humana, sendo referido mais diretamente ao conceito de civilização. Para Pinto (2007), a cultura está relacionada ao processo de socialização, que por sua vez é associado à aquisição de certos conhecimentos pertinentes à sociedade à qual o indivíduo está ligado. Para Chauí (2006), trata-se de um conceito construído social e historicamente o que implica em variação do conceito dentro de uma mesma sociedade. Frantz Boas apresenta a compreensão de que a cultura era responsável pela diversidade humana, não se restringindo apenas aos aspectos biológicos (Corrent, 2022). Para Sahlins (2003) a diferença entre os homens e

os animais se dá justamente pela produção da cultura por parte dos primeiros, o que implica na orientação simbólica do mundo.

Ao propor a discussão sobre cultura na perspectiva da relação sociedade-natureza deve-se ater a conceitos que envolvem o entendimento de decolonialidade, principalmente, quando se considera importante o resgate de saberes e valores ancestrais dos povos indígenas e tradicionais. Para a EA, dados os desafios diante dos quais a humanidade se encontra, é urgente resgatar essa diversidade de saberes, diante, sobretudo, dos desafios da crise socioambiental que a humanidade tem diante de si. Dessa maneira, a decolonialidade deve ser refletida, principalmente, nas dimensões ambiental e do saber.

Para Quijano (2010), a colonialidade não deve ser confundida com o processo de colonização. Este, refere-se ao domínio político e econômico das metrópoles sobre as colônias. A colonialidade foi engendrada dentro do colonialismo, mas perdura até os dias atuais sob a forma de poder racista/eticista.

A colonialidade se expressa através dos manuais de aprendizagem nos critérios de bom trabalho acadêmico, na cultura, no bom senso, na autoimagem de povos, bem como nas próprias aspirações dos sujeitos. Assim como Castro-Gómez (2005), Maldonado-Torres (2007) busca conceituar a colonialidade mediante três dimensões: do poder, relacionando-a às formas modernas de exploração e dominação; do saber, cujo propósito é analisar como o conjunto das epistemologias e da produção do conhecimento na tradição europeia reproduzem os regimes de pensamento colonial; e a colonialidade do ser, que busca esclarecer os efeitos da colonialidade nas experiências vividas.

É corroborando com a perspectiva crítica pós-colonial dos autores previamente citados que Mignolo (2008) defende que a desobediência epistêmica se constitui num processo inicial para a decolonização do saber e para o desprendimento das racionalidades modernas.

Nesse mesmo sentido, Walsh (2008) trata da decolonialidade da natureza em contexto que se estabelece uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza a ponto de fazer (re)surgir uma "cultura ecológica", conforme abordada por Leff (2000). Tal cultura é sustentada pela consciência dos sujeitos sobre a importância de se preservar o meio ambiente. Apreende-se, pois, que a decolonialidade da natureza é um processo importante para o alcance de uma sociedade mais sustentável.

É importante ressaltar que o século XX foi marcado por grandes revoluções e descobertas científicas, ao mesmo tempo que foi também o século de duas grandes guerras mundiais, de tragédias ambientais, de uma crença inabalável na ciência e tecnologia e do início do processo de tomada de consciência em relação à questão ambiental. Contudo, o século XXI torna-se o século das incertezas (Prigogine, 1996; Capra, 1999; Stengers, 2023), e coloca em xeque que apenas a ciência e a tecnologia não serão capazes de reverter os cenários de degradação e colapso ambiental (Diamond, 1998). Será necessário mais do que nunca questionar a crise da modernidade "e repensar alguns paradigmas entre eles, a cultura" (Nascimento; Medeiros, 2018, p. 344) e o conhecimento.

A relação entre os seres humanos e a natureza é permeada por uma diversidade de conhecimentos, saberes e epistemologias, assim, os lugares são produtores de ensinamentos de pensar e estar no mundo (Tristão, 2016; Krenak, 2019).

Segundo a UNESCO (1987), a EA é considerada um processo em que os indivíduos e a sociedade se conscientizam de seu ambiente e adquirem conhecimentos capazes de agir e solucionar problemas ambientais. Ao mesmo tempo em que a EA possibilita um processo em que os indivíduos constroem valores sociais, habilidades e conhecimento que capaz de conduzi-los à condição de agentes transformadores.

Nessa compreensão, o ser humano torna-se um elemento constitutivo de um meio ambiente que é complexo que se integra

às diversas dimensões da vida, cultural, social, natural. Nesse sentido, afirma Hall (2005, p. 141-142), a cultura “é algo que entrelaça todas as práticas sociais, e essas práticas, por sua vez, como uma forma comum de atividade humana: como práxis sensual humana, como a atividade através da qual homens e mulheres fazem a história”.

A natureza compreendida sob a ótica moderna, entendida como domínio do selvagem, percebida também como esteticamente indesejável foi conveniente, e diria até necessária para o projeto do “ethos moderno antropocêntrico”, tornando-se assim uma característica comum ao projeto de modernização a superposição de um modelo em detrimento de outro, a negação do passado, a ruptura com os padrões “medieval, camponês e teocêntrico”. Assim, o processo nomeado civilizador se configura como um processo de profundas mudanças culturais que inaugura a modernidade. Civilidade e cultura são colocados assim como polos opostos da esfera associada à natureza, ao selvagem, à barbárie, à desrazão e à ignorância. Nesse sentido, afirma

É mediante o contexto apresentado que este artigo aborda a EA através de oficinas no Nordeste do Brasil. O objetivo identificar em que medida esta proposta pode constituir-se como metodologia para o campo da EA na perspectiva das relações entre sustentabilidade e cultura, caracterizando-se, ainda, como um instrumento de decolonialidade. A pesquisa parte do entendimento de que “é preciso aderir aos processos educativos abertos e imprevisíveis que aceitem as diferenças, considerem as subjetividades, as diferenças de estilos das culturas para produzir e compreender novos conhecimentos, para enriquecer ou transformar as narrativas herdadas” (Tristão, 2005, p. 262).

O artigo está estruturado na discussão sobre EA e sustentabilidade, de modo a dialogar sobre os cenários de crises sistêmicas que questionam a humanidade ao mesmo tempo em que se coloca como imperativo para repensar a relação sociedade/natureza numa perspectiva decolonial. O repensar é urgente, assim como o reconhecimento a respeito do papel da cultura para a

proposição de pensar o futuro questionando os pressupostos que incorreram a humanidade na crise de colapso ambiental iminente.

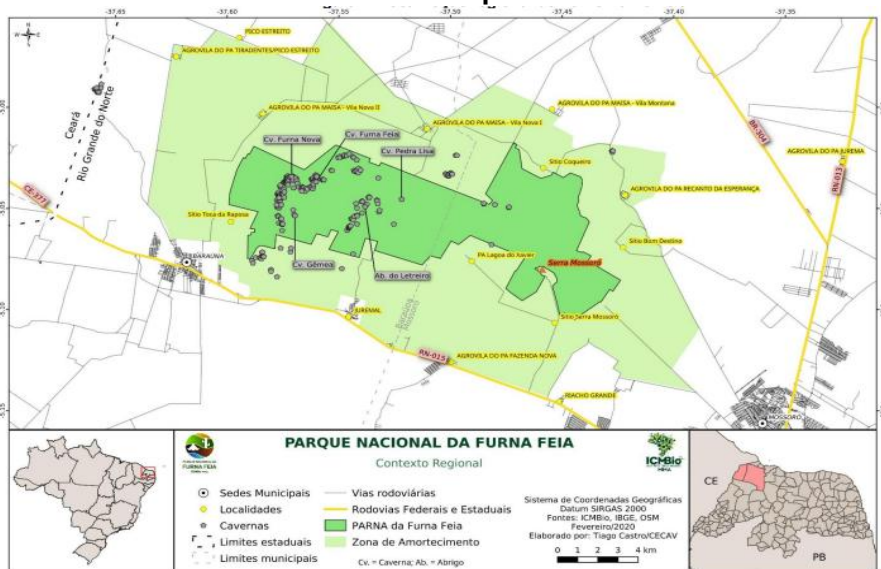
Nos resultados, apresenta-se as experiências de EA desenvolvidas na zona de amortecimento do PNFF, em comunidades rurais, tanto no espaço formal de ensino quanto nos espaços não formais em atividades integradas ao Turismo de Base Comunitária. As considerações finais retomam esse percurso e apontam questionamentos e inquietações que podem resultar em outras pesquisas e investigações importantes para educação ambiental, cujas bases teóricas devem emergir do pensamento ambiental latino-americano.

### **Aspectos metodológicos**

A pesquisa foi realizada em comunidades rurais da zona de amortecimento do Parque Nacional da Fuma Feia (Figura 01), todas pertencentes ao município de Baraúna, no Estado do Rio Grande do Norte .

A cidade de Baraúna-RN tem uma população de 26.913 pessoas. Em relação a Educação, em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 96,9%. Na comparação com outros municípios do estado, estava na posição 122 de 167. Já, se comparado aos municípios de todo o país, ficou na posição 3751 de 5570. Em relação ao Meio Ambiente, apresenta 9,8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 92% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 1,3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE, 2022).

**Figura 1**  
**Zona de amortecimento do Parque Nacional da Furna Feia**



**Fonte: ICMBio, 2020.**

As oficinas de EA foram realizadas nas comunidades rurais Pico Estreito, Vertentes, Vila Nova I, Tiradentes, localizadas na ZA do PNFF. Foram desenvolvidas entre os anos de 2023 e 2024 e alcançaram um total de 220 pessoas, entre crianças, jovens, adultos e idosos. Os entrevistados foram selecionados considerando sua participação no Conselho Consultivo do PNFF, seu envolvimento com o Turismo de Base Comunitária (TBC) e atuação ativa nas atividades promovidas na unidade de conservação. É importante ressaltar que houve contatos e articulações com o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), responsável pela gestão do PNFF, através da Câmara Técnica de Educação Ambiental, ligada ao TBC, bem como a Secretaria de Turismo do município de Baraúnas.

As oficinas foram desenvolvidas com o objetivo de promover o diálogo com os participantes e fortalecer a aproximação com o território local. Os encontros foram realizados presencialmente, com duração média de 3 horas. Foram abordados temas como:

recursos naturais, solo, água, resíduos sólidos, importância de áreas de proteção ambiental. Na sequência, os participantes desenvolveram pinturas com tintas ecológicas, expressando sua percepção da natureza no ambiente em que vivem. As oficinas se tornaram um espaço de escuta e troca de saberes, possibilitando, assim, uma discussão de temas relacionados à realidade da comunidade local com a unidade de conservação.

Em seguida foram coletados dados por meio de entrevistas semiestruturadas utilizando instrumentos com questões abertas e fechadas organizadas em dois eixos. O primeiro eixo abordou os aspectos socioeconômicos da comunidade, incluindo informações sobre número de habitantes, atividade produtiva, infraestrutura disponível, além de participação em atividades de turismo de base comunitária. A segunda parte contempla aspectos ambientais, com questionamentos relacionados à educação ambiental, conhecimento sobre a Agenda 2030, manejo de resíduos sólidos, condições de saneamento, arborização e demandas socioambientais percebidas pelos entrevistados.

As falas foram registradas por meio de formulário eletrônico e posteriormente transcritas para análise. A reflexão e análise das informações obtidas no decorrer da pesquisa perpassa sob o entendimento de colonialidade e decolonialidade conforme o entendimento de Castro-Gómez (2005), Maldonado-Torres (2007), Mignolo (2008) e Walsh (2008).

Para discutir as imbricações entre educação ambiental, sustentabilidade, cultura e decolonialidade, partiu-se da compreensão de que as múltiplas crises com as quais a humanidade tem se deparado não terão como alternativa um único caminho. Para a ciência, assim como para a sociedade, faz-se necessário questionar saberes, conhecimentos disciplinares, instituições e sociedade como um todo.

Nesse sentido, a ciência precisará rever seus paradigmas e repensar seu lugar nesse processo. Lugar esse que não será

magistralmente dela, mas que a fará colocar-se no lugar de ouvinte, aprendiz, sobretudo, das experiências, saberes e práticas que foram brutalmente invisibilizados pelo processo de colonização e colonialidade.

Para Stengers (2023), os desafios e ameaças com as quais a humanidade tem se deparado, exigirão da ciência a capacidade de dialogar com uma multiplicidade de diferentes saberes. Sobre

“Ela fala, dessa forma, de uma ciência produzida de maneira lenta e em conjunto com outras pessoas e saberes, que ativam conhecimentos experimentais e criativos na formulação de novos modos de existência e de resistência, opondo-se à captura de regimes de subjetividade capitalista.”

Trata-se, assim, da produção de conhecimento e formas de ação junto com contextos sociais em que os próprios atores estão inseridos.

Nesse sentido, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa que tem como foco o aprofundamento, caracterização e compreensão sobre o tema. Envolve uma variedade de materiais empíricos. Para Brizola

Em relação ao método e abordagem, trata-se de pesquisa-ação participativa.

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (Thiollent, 1986, p. 14).

## **Resultados**

### **Oficinas de Educação Ambiental na ZA do PNFF: entre saberes, práticas e vivências**

As comunidades que participaram da pesquisa estão integradas ao Conselho Consultivo do PNFF e fazem parte do Turismo de Base Comunitária (TBC), que promove a visitação protagonizada pela comunidade. A finalidade do TBC é o fortalecimento e protagonismo das comunidades rurais que estão na ZA do PNFF. Através dessa iniciativa muitas ações são realizadas, como artesanato (produção e venda); visitas para conhecer essas áreas rurais e a culinária local, produção artística e cultural, promovendo o conhecimento sobre a importância dos recursos ecossistêmicos da Unidade de Conservação (Guaraldo; Nunes, 2023).

A pesquisa surge em um contexto de demanda de fortalecimento da região semiárida, no nordeste do Brasil, em que a pesquisa e a extensão visam subsidiar formas sustentáveis de desenvolvimento e tem como um dos seus pilares a Educação Ambiental com vistas à convivência com o Semiárido (Silva, 2006), e para isso é condição essencial contar com a participação das comunidades rurais localizadas no entorno da UC do Parque Nacional da Fuma Feia. A pesquisa vem sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Pós Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e é intitulada Dinâmicas socioambientais: relação entre assentamentos rurais e áreas de proteção integral no semiárido brasileiro.

Nesse sentido, a aproximação com a Universidade promove a troca de saberes, a visibilidade dessas experiências, o amadurecimento intelectual para os alunos integrados às pesquisas, aproximando assim, uma diversidade de atores. Nesse sentido, afirmam Lima e Torres (2021, p. 12): "Os projetos possibilitam o exercício da pesquisa, da interdisciplinaridade e do pensamento crítico, a articulação entre a teoria e prática, o aprendizado pela experiência, a construção coletiva do conhecimento, o contato com a comunidade e com os problemas locais".

Durante a pesquisa houve participação em eventos promovidos pelo ICMBio e pela Prefeitura de Baraúna. Sobre o contato das crianças com o PNFF, a entrevistada 1 nos relatou "as crianças sabem da sua existência através de conversas e ver algumas características através de fotos das minhas visitas a ele mas, ainda não tiveram um contato direto com o mesmo" (Entrevistada 1 - Professora da Rede Municipal de Ensino).

As oficinas aconteceram através de palestra formativa sobre os recursos naturais, a necessidade de cuidar bem do solo, água, disposição correta de resíduos sólidos e a importância das áreas de proteção ambiental. Em seguida, os participantes eram conduzidos à pintura das telas com base na sua percepção da natureza no ambiente em que vivem. O direcionamento era retratar nas telas aquilo que no seu cotidiano representa a natureza e que também está relacionado aos seus afetos e memórias. Explicou-se aos participantes sobre a importância da biodiversidade e da população que mora no entorno desses espaços para a proteção da natureza (figura 2). Durante esse momento, perguntou-se sobre a fauna e flora do bioma Caatinga que conhecem para retratar nas telas, além do que consideram importante no ambiente em que vivem. Os elementos retratados nas pinturas são muito diversos, desde a fauna do bioma caatinga, as espécies da flora que eles encontram nos quintais das suas casas, no entorno em que vivem.

Identificou-se que as telas retratam seus afetos e locais de pertencimento, que segundo Santos, Gusmão e Reis (2018, p.104): Sem o sentimento de pertencimento a determinado lugar, tanto a pessoa quanto a sociedade perdem sua identidade. A ausência de afetividade com o espaço reflete na proteção do meio ambiente. Sem esse sentido de preservação por parte dos homens, eles tendem a degradar e destruir o espaço, por não reconhecerem aquele lugar como importante. Nessa perspectiva pensam que podem utilizar até esgotar o último recurso. Com isso, se verifica que quando o homem emite valor a um signo ou espaço passa a preservá-lo.

Na Figura 2, observa-se que os participantes utilizaram diversos elementos que representam o bioma Caatinga. Nas Figuras 2A e 2D, podem ser vistos o ipê-amarelo e o ipê-roxo (*Tabebuia aurea* e *Handroanthus impetiginosus*). As Figuras 2B e 2F destacam os cactos. Já na Figura 2C, a fauna é representada pelo tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), enquanto a Figura 2E apresenta a carnaúba (*Copernicia prunifera*).

**Figura 2**  
**Pinturas dos participantes que representam o bioma caatinga**



Fonte: Pesquisa, 2024.

Em relação a importância da atividade de Educação Ambiental realizada, a Entrevistada 1 nos relatou:

“Com certeza. Uma vez que estamos implantando o TBC do Parque Nacional da Fuma Feia é necessário que a comunidade, principalmente, as crianças desenvolvam esse conhecimento quanto à preservação e conservação do meio ambiente, tanto para si quanto para suas famílias e , sem sombra de dúvidas para o Parque.”

O **sítio Vertentes** conta com 56 famílias e nessa comunidade predomina a ocupação no serviço público. Em relação à distância do PARNA, fica a 18 km. Sobre a importância da ação de Educação Ambiental, a entrevistada 2 ressaltou: “Inserir a educação ambiental dentro das escolas é capacitar os estudantes com o pensamento crítico, e saber se posicionar sobre as questões que envolvem a relação com o meio ambiente e que impactarão a sociedade a longo prazo (Entrevistada 2)”

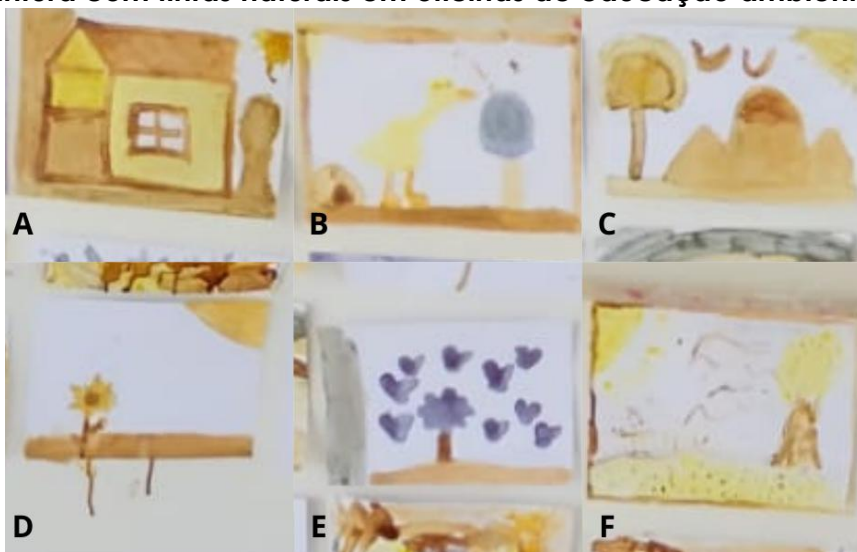
A Educação Ambiental está posta na agenda política como instrumento para a formação cultural desde a gênese da evolução da questão ambiental a partir da década de 1960. No Brasil, instituída pela Política Nacional de Educação Ambiental através da Lei 9.975 de 1999 é definida como:

“Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).”

Segundo Layrargues (2009, p. 8) a Educação tradicionalmente tem sido não sustentável e por isso precisa ser repensada, sobretudo diante dos desafios e crises sistêmicas que a humanidade tem se deparado. Segundo o autor, há “a necessidade de se ressignificar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos político-pedagógicos”.

Sobre temas que considera importantes, a entrevistada mencionou a reciclagem do lixo, pois a comunidade ainda realiza queimadas dos resíduos gerados. Em relação a temática trabalhada e sua importância para a formação humana e cidadã, a entrevistada 2 considera que “A criança estabelece relações e compreende a forma de organização da sociedade na qual está inserida. São valores e comportamento por meio da educação escolar”.

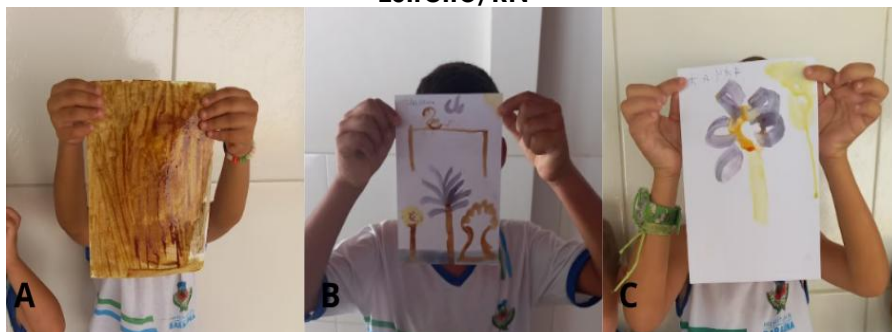
**Figura 3**  
**Pintura com tintas naturais em oficinas de educação ambiental**



**Fonte: Pesquisa, 2024.**

Na comunidade Rural Pico Estreito, residem 120 famílias que têm como atividade econômica a agricultura familiar. Na figura 03, apresenta a realização da Oficina de Educação Ambiental (Figura 4). Segundo a entrevistada (1), “Alguns conhecem, mas nunca tiveram acesso ao local”. A referência de “conhecer” é de saber que a Unidade de Conservação existe, mas, não visitaram o parque. Na ocasião da oficina, as crianças ficaram surpresas por saberem que espécies da fauna que eles conhecem são próprias do bioma Caatinga e muitas podem ser encontradas no PNFF como téiu (*Tupinambis*), calango (*Tropidurus*), bem como elementos da flora como mandacaru (*Cereus jamacaru*), xique-xique (*Pilosocereus gounellei*).

**Figura 4**  
**Oficina de tintas naturais realizada na comunidade Rural Pico Estreito/RN**



**Fonte: Pesquisa, 2024.**

As áreas especialmente protegidas estão entre as principais estratégias de conservação da diversidade biológica e da diversidade cultural associada a ela, e são também espaços importantes para se pensar em ações de educação ambiental (Valenti; Oliveria; Dodonov, 2012). As ações que podem ser desenvolvidas nesses locais são muito variadas, desde trilhas interpretativas e atividades contemplativas. Esse contato direto com a natureza promove transformações no âmbito da percepção ambiental e na relação com o meio ambiente. A Educação Ambiental constitui-se um campo do saber vasto e transversal, está para além dos campos disciplinares e é muito importante para pensar e propor o futuro das próximas gerações. Daí decorre a necessidade de ser pautada como uma ação transformadora, crítica e contextualizada.

Nesse contexto, a Educação Ambiental envolve a interpretação das relações entre educação, sociedade, ambiente natural e construído e sustentabilidade. Porém, segundo Layrargues e Lima (2014, p. 26),

“[...] a constatação de que a Educação Ambiental compreendia um universo pedagógico multidimensional que girava em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza foi exigindo

aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.”

Perguntada sobre a importância da oficina para a promoção da educação ambiental a entrevistada afirmou “sim, para que eles conheçam as riquezas da região”, ao passo que considera que ações como essa podem contribuir para o conhecimento, bem como para a formação humana e cidadã das crianças: “Sim, porque eles passam a conhecer, respeitar e preservar a fauna e flora da região”. Nesse sentido, afirma Tristão (2005, p. 261):

“A Educação Ambiental pode resgatar as sensações valorativas para que as subjetividades individual e coletiva criem um sentimento de pertencimento à natureza, de um contato íntimo com a natureza para perceber a vida em movimento de equilíbrio/ desequilíbrio, organização/ desorganização, vida/ morte, o belo e o bom nela contidos. Essas sensações foram abafadas pelo predomínio de uma racionalidade cognitivo-instrumental do paradigma dominante.”

A EA é um campo do saber necessário para a formação humana e compreensão da teia da vida (Capra, 1999), uma vez que dista da racionalidade do desenvolvimento predominante, que tem como características centrais a sua capacidade predatória, um completo distanciamento homem-natureza, bem como uma racionalidade de domínio humano sobre a natureza e todas as formas de vida.

O **Sítio Tiradentes**, conta com 200 famílias que têm como atividade econômica predominante a agricultura familiar, fica a uma distância de aproximadamente 10 km do PNFF.

**Figura 5**  
**Oficina de tintas naturais realizada no Sítio Tiradentes/RN**



**Fonte: Pesquisa, 2024.**

A Educação tradicionalmente tem sido não sustentável e por isso precisa ser repensada, sobretudo, diante dos desafios e crises sistêmicas que a humanidade tem se deparado. Segundo Layrargues (2009, p. 8), há "a necessidade de se ressignificar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos políticopedagógicos".

### **Discussão**

Ao propor a discussão do presente artigo, recorre-se a Carvalho (2001) no que se refere a sua compreensão sobre a formação do sujeito ecológico. Para a autora, a formação desse sujeito, perpassa pela necessidade do entendimento de uma tradição ambiental que é formada por experiências históricas, aproximação e valorização da natureza. Nesse sentido, o ecologismo contemporâneo não pode negar suas raízes históricas, ao que a autora supracitada afirma:

“De modo que muitos dos valores e sensibilidades que constituem o ideário ambiental contemporâneo poderiam ser compreendidos como herdeiros de uma tradição que passa pela compreensão iluminista de uma natureza controlada pela razão, pela visão pastoral idílica do naturalismo inglês do século XVII e pelas novas sensibilidades burguesas do século XVIII, pelo romantismo europeus dos séculos XVIII-XIX; e pelo imaginário edênico sobre a América (Carvalho, 2001, p. 65).”

As práticas sociais envolvem uma reflexão, bem como demanda uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a EA. Logo, a produção de conhecimento não deve desconsiderar as inter-relações do meio natural com o social, sobretudo na perspectiva das ações alternativas tendo em vista a proposição, delineamento de um novo desenvolvimento capaz de valorizar a dimensão socioambiental (Diamond, 1998).

A existência de áreas protegidas é muito importante para a garantia dos ecossistemas e de toda a biodiversidade que nelas existem, além da preservação do patrimônio genético e cultural para as atuais e futuras gerações. Tais áreas também fortalecem o viés econômico das comunidades que ficam em seu entorno, uma vez que tais iniciativas fomentam o turismo ecológico e o turismo de base comunitária (Hassler, 2005). Contudo, apenas a criação dessas áreas não é suficiente. É primordial o desenvolvimento de pesquisas e ações, políticas públicas para fortalecimento da participação e sensibilização das comunidades que vivem no entorno dessas áreas para que haja a preservação desses espaços e de toda a riqueza de biodiversidade a elas associadas.

A ausência de materiais didáticos e de metodologias nas escolas do município, ou até mesmo de um material de apoio que tratem do ambiente e suas especificidades, representa a difusão da ciência/conhecimento de base eurocêntrica e, portanto, colonial. São nesses espaços e através das práticas de ensino que neles ocorrem que se perpetua o ocidentalismo, revelando “a silenciosa cumplicidade entre a estrutura do saber e a cultura do

conhecimento" (Mignolo, 2003, p.374). Em contraponto, as oficinas de EA, desenvolvidas sob a ótica da realidade do local, representam um instrumento contra hegemônico na produção do conhecimento, e de significativa relevância para a construção do pensamento decolonial.

É a partir do lugar e das estratégias criadas para a o seu (re) conhecimento e importância, que se constrói uma cultura de conhecimento sob uma outra lógica, não de contraposição ao conhecimento que tem se constituído único e verdadeiro dentro de um sistema de poder, mas uma lógica de co-existência, de co-validação e de visibilidade.

Refletidas dessa maneira, as oficinas comunitárias de Educação Ambiental operam numa lógica decolonial assente, não apenas na dimensão do saber e da natureza. À medida que possibilitaram aos sujeitos a ampliação do conhecimento sobre o seu entorno e a importância da sua preservação, despertou um sentimento mais identitário com o local em que vivem. Esse aspecto relaciona-se a decolonialidade do ser, refletida por meio do fortalecimento da identidade dos sujeitos, assim como do seu sentimento de pertença.

Além do mais, a:

"É, por isso, uma utopia que vem junto com o novo paradigma da sustentabilidade. O desenvolvimento deve relevar os valores, as crenças e diferentes modos de vida, sobretudo de comunidades tradicionais, configurando-se numa proposta paradigmática não só de cunho científico como também de cunho cultural. Em outras palavras, é uma proposta de revisão das concepções culturais, vital aos fins da atualidade e do equacionamento da crise socioambiental em toda a sua complexidade."

No âmbito do município de Baraúna, foram identificados alguns projetos e/ou ações voltados para a Educação Ambiental em caráter de parceria com outras instituições, contudo, o município não dispõe de política pública, embora a EA esteja posta na agenda política como instrumento para a formação cultural

desde a gênese da evolução da questão ambiental, a partir da década de 1960. Conforme

### **Considerações Finais**

A EA fundamenta a pesquisa em tela a partir de seus atravessamentos, a saber, sustentabilidade e cultura na perspectiva de práticas interativas e dialógicas condizentes com a lógica decolonial.

Logo, não se pode discutir ou propor ações e práticas educativas sem considerar o contexto social, ambiental, cultural e econômico em que as pessoas estão envolvidas. Trata-se de um imbricamento que diz respeito ao viver das pessoas, dos seus cotidianos e pertencimentos. As práticas educacionais convidam a um novo modo de pensar, pesquisar e elaborar conhecimento.

Assim, a EA é um campo do saber que abriga sobre si uma variedade de subtemas e evoca a utilização de metodologias que sejam propostas na perspectiva da ciência que dialoga, que visibiliza outros saberes, e que se compromete com a cidadania planetária. Desenvolvida de tal maneira, a EA colabora para a construção da decolonialidade do saber e da natureza.

Nesse sentido, a criação das Unidades de Conservação são reconhecidamente muito importantes para a proteção de áreas naturais, convergindo para um processo de decolonialidade ambiental. Para tanto, não podem prescindir de educar as pessoas que estão no entorno dessas áreas para serem também guardiões dos recursos ambientais, sociais e culturais comuns a esses ambientes.

Além de criar as áreas protegidas, é preciso mobilizar e sensibilizar a diversidade de atores para a consciência de que educa-se as pessoas para viverem bem em seus territórios. O viver bem, nesse contexto, está relacionado a uma diversidade de fatores, sobretudo na compreensão que a relação sociedade-natureza é construída social e historicamente. Se a humanidade chega nesse ponto de inflexão é porque aprendeu errado, é a crise do

pensamento, da racionalidade moderna. Logo, é preciso educar para a sustentabilidade, para situar os sujeitos em seus lugares de pertencimento e responsabilidade para com a crise ambiental.

Demanda nesse sentido, a implementação e fortalecimento de políticas públicas que sejam pensadas na perspectiva de continuidade e compromisso com a sustentabilidade socioambiental.

Dito isso, as reflexões, até então, apresentadas/instigadas se constituem elementos importantes para a construção do pensamento ambiental latino-americano do

### **Agradecimentos**

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES): Código de Financiamento 001 e PDPG/POSDOC - Auxílio - 2369/2022/ Processo - 88881.691978/2022-01.

### **Referências**

- AMARAL, A. Q.; SILVA, M. A. da; MIGUEL, K. da S.; LIMA, D. M. de; CUTCHMA, T. R. (2018). Educação ambiental no contexto da educação básica. *R. bras. Ens. Ci. Tecnol.*, (11), 65-79. doi: 10.3895/rbect.v11n3.6068
- BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Brasília, DF: 1999.
- \_\_\_\_\_. Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012. *Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012.
- BRIZOLLA, M. M. B.; PETRY, J. F.; UCHÔA, A. G. F.; FERREIRA, H. L. B. (2020). Uma Revisão Sobre a Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais Aplicadas. *Ufam Business Review*, (2), 103-130. doi: doi.org/10.47357/ufambr.v2i3.8087
- CAPRA, F. (1999). *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Trad. Newton Roberval Eicheemberg. São Paulo: Cultrix.
- CARVALHO, I. C M de; Grün. M.; TRAJBER, R. (org.). (2007). *Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental*.

- Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, Unesco.
- CARVALHO, I. C. de M. (2001). A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental. (Tese de Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- \_\_\_\_\_. (2021). Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. Em AMBIENTAL, Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação; LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente.
- CARVALHO, L. M. A. (2006). A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. Em H. CINQUETTI; A. LOGAREZZI (org.) *Consumo e resíduos: fundamentos para o trabalho educativo*. (p. 19-41). São Carlos: Edufscar.
- CASTRO-GÓMEZ, S. (2006). Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da "invenção do outro". Em E. LANDER (org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas*. (p. 87-95). Buenos Aires: CLACSO. São Carlos: EDUFSCar
- CHAUÍ, M. (2006). *Cidadania cultural - O direito à cultura*. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo
- COLAGRANDE, E. A.; FARIAS, L. A. (2021). Apresentação - Educação Ambiental e o contexto escolar brasileiro: desafios presentes, reflexões permanentes. *Educar em Revista*, (37), 1-10. doi: 10.1590/0104-4060.81232
- CORRENT, N. (2022). A noção de Cultura pelas perspectivas de Denys Cuhe e Marshall Sahlins. *Revista Café com Sociologia*, (11), 01-20. Obtido em: <https://revistacafecomsociologia.com/revista/index.php/revista/article/view/1352/556>
- CRUZ, C. A.; SOLA, F. (2017). As Unidades de Conservação na perspectiva da Educação Ambiental. *Rev. Ambiente e Educação*. (22). 208-227. doi: 10.14295/ambeduc.v22i2.6216
- CUCHE, D. (1999). *A noção de cultura nas ciências sociais*. Bauru: EDUSC.

- DIAMOND, J. (1998). *Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas*. São Paulo, Record.
- DIEGUES, A. (2001). *O mito moderno da natureza intocada*. 3ª. Ed. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP.
- FERNANDES, V.; SAMPAIO, C. A. C. (2008). Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (18), 87-94. Obtido em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/13427/9051>
- FREIRE, P. (2004). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- GUARALDO L.; NUNES T. X. (2023). *Cartilha de Serviços de Produtos: Instituto Chico Mendes de Biodiversidade*.
- HALL, S. (2003). *Da diáspora: identidades e mediações culturais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG; Brasília: Representação da Unesco no Brasil.
- HASSLER, M. L. (2005). Legislação ambiental e as Unidades de Conservação no Brasil. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* (14), 1-17. doi: 10.14295/remea.v14i0.2881
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2022). *Panorama*, Rio de Janeiro: IBGE.
- KRENAK, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo* (1 ed.). São Paulo: Companhia das Letras.
- LAYRARGUES, P. P. (2009). Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. Em C. F. B, LOUREIRO; P. P. LAYRARGUES; R. S. CASTRO, (orgs). *Repensar a Educação Ambiental: Um olhar crítico*. São Paulo: Cortez.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. (2014). As macrotendências Político-pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. *Revista Ambiente & Sociedade*, (17), 23-40. Obtido em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt>
- LEFF, E. (2000). *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau-SC: Editora da FURB. Blumenau.

- \_\_\_\_\_. (2006). *Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- LIMA, G. F. da C.; TORRES, M. B. R. (2021). Uma educação para o fim do mundo? Os desafios socioambientais contemporâneos e o papel da Educação Ambiental em contextos escolarizados. *Educar em Revista*, (37), 1-20. doi: doi.org/10.1590/0104-4060.77819
- LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. (2008). Educação Ambiental e gestão participativa de Unidades de Conservação. *Revista Práxis*, (1), 35-42. doi: 10.25112/rp.v1i0.632
- MALDONADO-TORRES, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSGOUEL, R. (orgs.). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre.
- MIGNOLO, W. (2008). Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. *Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade*.
- MIGNOLO, W. D. (2003). *Histórias Locais/Projetos Globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- NASCIMENTO, E. C. M. do; MEDEIROS, H. Q. de. (2018). As contribuições dos conhecimentos tradicionais indígenas para a educação ambiental. *Revista Espaço do Currículo*, (11), 340-355. doi: 10.22478/ufpb.1983-1579.2018v3n11.42365
- PRIGOGINE, I. (1996). *O Fim das Certezas - Tempo, Caos e Leis da Natureza*. Editora UNESP, São Paulo.
- QUINTAS, J. S. (2009). Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. Em C. F. B. LOUREIRO; P. P. LAYRARGUES; R. S. de CASTRO (org.) *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez.
- SAHLINS, M. (2003). *Cultura e razão prática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- SANTOS, F. B. dos; GUSMÃO, L. C. de; REIS, É. V. B. (2018). Memória e cultura: a lembrança em Paul Ricoeur na busca por uma proteção da paisagem. *Cognitio-Estudos: revista eletrônica*

- de filosofia, (15), 97-107. doi: 10.23925/1809-8428.2018v15i1p96-107
- SARTORI, L. (2018) Outra ciência? Conhecimento, experimentos coletivos e avaliações. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, (13), 721-724. doi; doi.org/10.1590/1981.81222018000300013
- SERRES, Michel. (1990). O Contrato Natural. Lisboa/Portugal: Instituto Piaget.
- SILVA, R. M. A. da. (2006). Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido : transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. (Dissertação de Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.
- STENGERS, I. (2023). *Uma outra ciência é possível: Manifesto por uma desaceleração das ciências*. Editora Bazar do tempo; Rio de Janeiro.
- THIOLLENT, M. (1986). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.
- TONIAL, F. A. L.; MAHEIRIE, K.; GARCIA Jr., C. A. S. (2017). A resistência à colonialidade: definições e fronteiras. *Revista de Psicologia da UNESP*, (16), 18-26. Obtido em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/revpsico/v16n1/v16n1a02.pdf>
- TRISTÃO, M. (2016). Educação Ambiental e a descolonização do pensamento. *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, 28-49. doi: 10.14295/remea.v0i0.5958
- \_\_\_\_\_. (2005.). Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. *Revista Educação e Pesquisa*, (31), 251-264. doi:10.1590/S1517-97022005000200008
- VALENTI, M. W.; OLIVEIRA, H. T. de; DODONOV, P.; SILVA, M. M. (2012). Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Políticas Públicas e a prática Educativa. *Educação em Revista*, (28), 267-288. doi: 10.1590/S0102-46982012000100012
- WALSH, C. (2008). Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias políticoepistémicas de

refundar el Estado. Tabula Rasa, Bogotá, (9), 131-152. Obtido em: <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n9/n9a09.pdf>



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional