

Relação sociedade-natureza: oficinas de educação ambiental na Zona de Amortecimento do Parque Nacional Fuma Feia, Nordeste do Brasil

*Society-nature relationship: environmental education workshops in
the Buffer Zone of Fuma Feia National Park, Northeast Brazil*

Zildence Matias Guedes Maia¹

Elis Regina Costa de Moraes²

Sarah Rosannia Medeiros de Lima³

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo identificar como as oficinas realizadas nas comunidades rurais podem se constituir como instrumento metodológico nas aulas de educação ambiental. O enfoque da pesquisa consiste em contribuir para a conscientização ambiental, no que diz respeito, principalmente, as áreas de conservação. O *locos* da pesquisa foi a Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Fuma Feia e foram realizadas oficinas de EA em duas Escolas de Ensino Fundamental, na zona rural do Município de Baraúna. Na ZA há um total de 08 escolas, todas localizadas nesse município. Para seleção das escolas, levou-se em consideração a idade dos alunos, até 10 anos. As oficinas foram direcionadas para os alunos e as professoras participaram dando apoio. Nas oficinas discorreu-se sobre a importância do Parque, a finalidade da sua criação e a biodiversidade que existe nesse ambiente. Buscou-se trabalhar de forma

196

¹ Pós-Doutora em Ambiente, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/6864554656942167>. E-mail: zildence@hotmail.com.

² Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade (PPGATS). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/1621529280559168>. E-mail: elisregina@ufersa.edu.br.

³ Mestranda em Ambiente, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/2233019426833895>. E-mail: sarahmemedeiros@hotmail.com.

integrada durante as atividades educativas, os aspectos históricos, culturais, ambientais e sociais, como define a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação – ENCEA.

Palavras-chave: Áreas de preservação permanente; Educação Ambiental; Cultura; Meio Ambiente.

ABSTRACT

The research aimed to identify how workshops conducted in rural communities can serve as a methodological tool in environmental education classes. The focus of the study is to contribute to environmental awareness, particularly regarding conservation areas. The research site was the Buffer Zone of the Fuma Feia National Park, where environmental education workshops were conducted in two elementary schools in the rural area of the Municipality of Baraúna. There are a total of eight schools in the buffer zone, all located within this municipality. The selection of schools considered the students' age, up to 10 years old. The workshops were designed for the students, with teachers providing support. During the workshops, discussions covered the importance of the park, the purpose of its creation, and the biodiversity found in this environment. The educational activities sought to integrate historical, cultural, environmental, and social aspects, as defined by the National Strategy for Communication and Environmental Education in Protected Areas (ENCEA).

Keywords: Permanent Preservation Areas; Environmental Education; Culture; Environment.

Data de submissão: 15.02.2025.

Data de aprovação: 19.02.2025.

Data de publicação: 22.07.2025.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é reconhecida pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação como uma importante ferramenta para a criação, manutenção e fortalecimento das áreas de proteção ambiental. Essa importância é igualmente ressaltada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), criada pela Lei 9.795 de abril de 1999, a qual afirma que a educação ambiental deve ser uma prática constante e

acessível para toda a população (SNUC, 2000; Brasil, 1999). Reconhecem a importância dessas áreas para a proteção e preservação ambiental em uma perspectiva mais complexa, autores como Hassler (2005), Cruz e Sola (2017), Loureiro e Cunha, (2008).

A EA surgiu no contexto de crise ambiental, que é também uma crise civilizatória (Carvalho, 1998; Leff, 2006; Quintas, 2009) resultante do pensamento de inesgotabilidade dos recursos naturais (Layrargues, 2009), da visão antropocêntrica e do desejo de explorar as possibilidades que a ciência e a tecnologia prometiam. Inerentes a este processo, destacava-se a incansável busca pelo progresso associada ao crescimento e a expansão industrial, ambos relacionados ao domínio humano sobre a natureza. A Educação Ambiental trata-se de um subcampo derivado do campo ambientalista e que tem estrita relação com o campo educacional, saberes e prática cultural (Layrargues; Lima, 2014).

Segundo Veiga (2015), o conceito de desenvolvimento sustentável surge em meio ao questionamento ao modelo de desenvolvimento predominante e assume um lugar de esperança, apontando que é preciso garantir para as gerações futuras condições de acesso à natureza, anseio igualmente identificado na Conferência Intergovernamental de Tbilisi em que afirma-se:

A educação ambiental deve ser dirigida à comunidade, despertando o interesse do indivíduo em participar de um processo ativo no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor. Por sua própria natureza, a educação ambiental pode, ainda, contribuir satisfatoriamente para a renovação do ensino como um todo (UNESCO, 1997, p. 12).

No Brasil, as Unidades de Conservação foram criadas por meio da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Tratam-se de áreas naturais demarcadas e criadas pelo Poder Público com a finalidade de proteger e conservar a biodiversidade, as características culturais das

populações tradicionais e seus patrimônios históricos e culturais. A citada lei prevê que as unidades de conservação de proteção integral compõem áreas com maiores restrições, cujo principal objetivo é assegurar a integridade dos ecossistemas presentes nessas áreas e o desenvolvimento da pesquisa científica. Em tais locais, a visitação é apenas permitida se a finalidade for educativa. Pertencem a esse grupo as seguintes categorias de manejo: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre (SNUC, 2000). Essas unidades podem ser classificadas em dois grandes grupos: as de proteção integral e as de uso sustentável, totalizando doze categorias de manejo em seu conjunto.

O Parque Nacional da Fuma Feia (PNFF), no estado do Rio Grande do Norte, localiza-se próximo a comunidades rurais dos municípios de Baraúna e Mossoró. Por dependerem diretamente dos recursos que o Parque Fuma Feia dispõe, a população inserida na sua Zona de Amortecimento, faz uso de seus recursos naturais, de maneira extensiva, influenciando o seu funcionamento (Tuan, 1980).

A pesquisa surge em um contexto de demanda de fortalecimento da região semiárida, 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. Logo, a pesquisa tem como objetivo identificar como as oficinas realizadas nas comunidades rurais podem se constituir como instrumento metodológico nas aulas de educação ambiental. O enfoque da pesquisa consiste em contribuir para a conscientização ambiental, no que diz respeito, principalmente, as áreas de conservação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Áreas Protegidas: históricos e desafios

Em seu processo histórico, a criação de áreas naturais protegidas seguiu o modelo norte-americano, fazendo referência ao Primeiro Parque Nacional de Yellowstone nos Estados Unidos, que tinha como característica primordial a ausência humana. A presença de pessoas era percebida, segundo essa concepção, como sinônimo de destruição. Logo, a subtração do ser humano era uma condição imposta para a formação de áreas preservadas. Esse modelo, quando levado para outros países como o Brasil, que contam em sua composição social com povos tradicionais e toda uma diversidade cultural, étnica, política e social, representou diretamente um impacto político-territorial e fundiário, além de perda de grande arsenal de etnoconhecimento, etnociência⁴ e diversidade cultural (Diegues, 2001).

200

O Movimento de Criação de Áreas Protegidas surgiu nos Estados Unidos e foi influenciado por teóricos como Thoreau e Marsh. Thoreau estudou administração florestal e criticou a destruição das florestas para fins comerciais. Marsh, em 1864, publicou a obra *Man and Nature* e já afirmava que a onda de destruição do mundo natural ameaçava a própria existência humana (Diegues, 2001).

Nesse sentido, duas correntes distintas foram criadas: Conservacionismo e Preservacionismo. A corrente do Conservacionismo surgiu nos Estados Unidos e criou o Movimento de Conservação dos Recursos propondo o seu uso racional. Teóricos dessa corrente como Gifford Pinchot, engenheiro florestal, defendiam a transformação da natureza em mercadoria. Essa corrente tem como princípios: a) uso dos recursos naturais

⁴ Trata-se do conhecimento dos nativos sobre sua cultura, seu sistema de classificação com enfoque em documentar seus enfoques locais, sem deixar de relatar e analisar como os conhecimentos, crenças são reforçados internamente, bem como dialogam com abordagens e instituições mais gerais (FREIRE, 2015)

pela geração presente; b) prevenção do desperdício e; c) uso dos recursos naturais para benefício das pessoas.

A corrente do Preservacionismo que tem como seu maior influente o teórico John Muir - ao contrário da corrente do Conservacionismo, tem como referência máxima a reverência à natureza, de modo a priorizar a apreciação estética e espiritual da vida selvagem (*wilderness*). Para essa corrente, há uma forte oposição ao desenvolvimento moderno, industrial e urbano; o homem não poderia ter direitos superiores aos animais. O movimento é inspirado ainda na obra de Rachel Carson, *Primavera silenciosa* (1962), cujo entendimento da autora é de que o controle da natureza é uma sentença concebida na arrogância.

A ideia de *wilderness* associa-se à ideia do mundo antes de nós, trata-se da natureza pura, corrompida pela natureza humana, visão difundida desde o século XVIII. Diz respeito ao preservacionismo radical e esteve no centro de alguns movimentos ambientalistas contemporâneos (Danowski; Castro, 2017).

Diegues (1996) faz críticas à exportação de modelos de Parques Nacionais norte-americanos. Segundo o autor, trata-se de um modelo baseado na visão antropocêntrica e no conceito de *wilderness*, que está relacionado à separação entre a humanidade e a natureza em uma visão dicotômica. Diegues (2001), ainda explica que o modelo de conservacionismo norte-americano espalhou-se rapidamente, recriando a dicotomia entre povos e parques. Desse modelo resultam inúmeras consequências, tais como conflitos fundiários; noção inadequada de fiscalização; corporativismo dos administradores; expansão urbana; profunda crise econômica e dívida externa dos países em desenvolvimento. Atesta-se, assim, a crise da Conservação com base no modelo de *Yellowstone*, que foi trazido para o Terceiro Mundo. Dessa forma, trata-se de um ambientalismo importado dos países industrializados que não reflete, necessariamente,

as aspirações e os conceitos sobre a relação homem/natureza nos países do Sul. Para Diegues (2001), faltou um enfoque socioambientalista.

Em 1986, aconteceu, em Otawa, a Conferência da União Internacional para Conservação (IUCN), ocasião na qual colocou-se de forma mais clara a relação entre populações tradicionais e as Unidades de Conservação, em que é preciso pensar a integração entre o desenvolvimento socioeconômico e as populações locais das UCs. Para tanto, devem ser realizados estudos socioeconômicos sobre as comunidades afetadas quando da criação dos parques, pensando na diversidade étnica das comunidades e de sua estrutura social; localização; relações de parentesco; cerimoniais; relações de trabalho e atividades econômicas. A finalidade de tais estudos é a compatibilização das UCs com a manutenção das populações humanas tradicionais no sentido de reconhecer a importância destas para as áreas protegidas.

As populações tradicionais são muito importantes para a manutenção dos processos ecológicos essenciais, preservação da diversidade genética e utilização sustentada das espécies e ecossistemas. A real integração e participação das populações tradicionais foram responsáveis pela diversidade biológica que hoje se pretende resguardar (Diegues, 2001).

202

2.2 O Parque Nacional da Fuma Feia

O Parque Nacional da Fuma Feia (PNFF) foi criado, oficialmente, pelo Decreto de 5 de junho de 2012, publicado no Diário Oficial da União. O PNFF foi criado com o objetivo de contribuir para a preservação do complexo espeleológico da Fuma Feia e a biodiversidade associada ao bioma Caatinga, além da realização de pesquisas científicas e do desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Brasil, 2012).

O PNFF (Figura 1) está inserido em uma região de clima semiárido de floresta tropical sazonalmente seca, formada por vegetação de caatinga arbustivo-arbórea. O levantamento florístico preliminar aponta para uma rica biodiversidade: 105 espécies de plantas, distribuídas em 83 gêneros e 42 famílias.

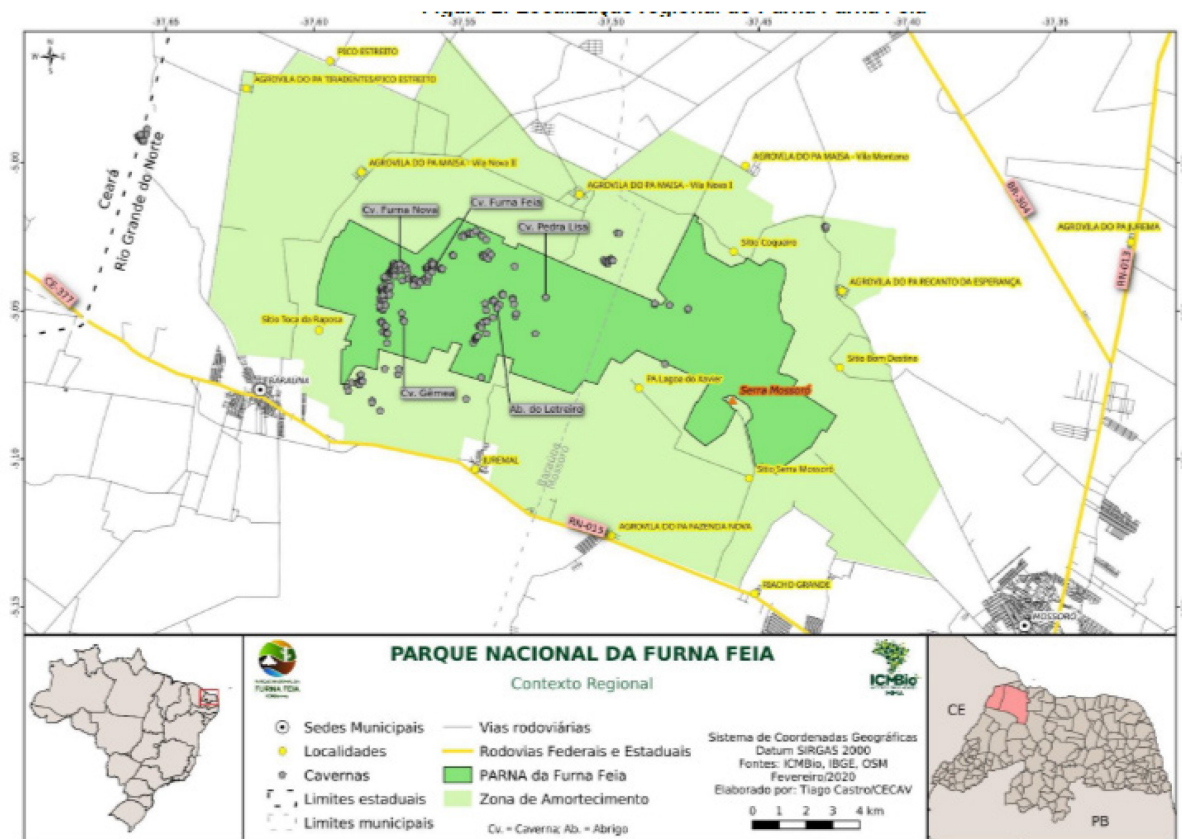
No decreto citado, também foi definida sua Zona de Amortecimento (ZA), de 25.322 ha, que abrange áreas circunvizinhas de florestas nativas conservadas, além de afloramentos calcários nos quais as atividades humanas praticadas podem colocar em risco a integridade ecológica ou comprometer o alcance continuado dos objetivos do parque, sujeito a regime especial de proteção (Bezerra *et al.*, 2014).

A ZA foi definida no Decreto de Criação do Parque (Brasil, 2012) e permite as atividades minerárias autorizadas e licenciadas pelos órgãos competentes e a possibilidade de instalação de empreendimentos minerários, de exploração, produção, transporte dutoviário de petróleo e gás natural e de transmissão de energia elétrica que obtiverem as autorizações e licenças previstas na legislação, observadas as disposições do plano de manejo da Unidade.

O PNFF possui 206 cavidades naturais (cavernas), que são ecossistemas frágeis e delicados. Nesses ambientes, o fluxo de energia depende do ambiente externo. A caverna Furna Feia, que deu origem ao nome da UC, possui atributos físicos de relevância máxima, pois é a maior caverna do complexo, com seus 739 metros de desenvolvimento, e a mais volumosa. Apresenta espeleotemas únicos como os maiores travertinos e escorrimentos calcíticos do complexo e foi considerada *hotspot* para espécies de morcegos. A Furna Nova, segunda maior caverna da UC, apresenta até o momento 250 metros mapeados e possui espeleotemas únicos tais como a maior cortina do Estado, atingindo mais de seis metros, além do maior ninho de pérolas. O Abrigo do Letreiro é um sítio arqueológico composto por vários painéis de pinturas rupestres de tradição geométrica, estilo simbolista, distribuídos em praticamente todas as paredes e em

algumas partes do teto da caverna. Existe, ainda, o Lajedo em Pé, que possui várias rochas perpendicularmente encaixadas em fraturas no lajedo, que provavelmente é um sítio arqueológico. A caverna da Pedra Lisa/Troglobento possui duas espécies de Isópodes aquáticos (Cirolanidae) e duas de Amphipoda (Mesogammaridae e Seborgidae), que representam relictos de grupos originalmente oceânicos, pois são testemunhos das introgressões e regressões oceânicas ocorridas no passado da área. Importante destacar que todas são espécies novas para a ciência, e três delas são endêmicas do Parque (ICMBio, 2020).

Figura 1 - Localização regional do PARNA



Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; Plano de Manejo do Parque Nacional da Fuma Feia (ICMBio, 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa é apresentada mediante uma abordagem qualitativa. Para Rodrigues, Oliveira e Santos (2021, p. 157), “pesquisar qualitativamente é analisar, observar, descrever e realizar práticas interpretativas de um fenômeno a fim de compreender seu significado”. Quanto aos objetivos se classifica como exploratória cujo objetivo é formular problemas mais precisos ou hipóteses de pesquisa, e aos procedimentos técnicos como pesquisa-ação que trata-se de pesquisa que conduz a ação social (Gil, 2008).

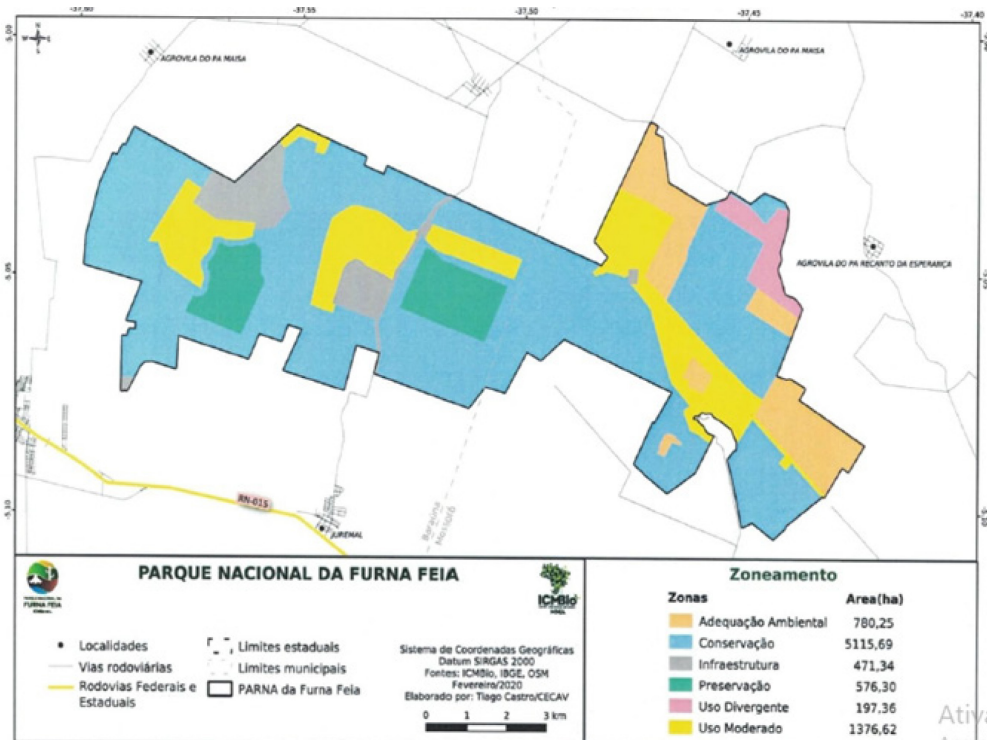
3.2 Local da pesquisa

A área de estudo abrange a Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Fumaça e suas adjacências, totalizando 8.494,36 ha situados entre as coordenadas 4° 58' 33" e 5° 08' 57" de latitude Sul e 37° 23' 03" e 37° 38' 53" de longitude Oeste, contemplando parte da área dos municípios de Mossoró e 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 na comparação com 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).

As oficinas de EA foram realizadas em duas Escolas de Ensino Fundamental, na zona rural do Município de Baraúna, localizadas na Zona de Amortecimento (ZA) do Parque Nacional da Fuma Feia (PARNA Fuma Feia). Na ZA há um total de 08 escolas, todas localizadas nesse município. Para seleção das escolas, levou-se em consideração a idade dos alunos, até 10 anos; e a situação de vulnerabilidade. Assim, foi solicitado uma lista à Secretaria de Turismo e Educação do Município de Baraúna e a coordenação do Programa de Turismo de Base Comunitária. Ao final, selecionamos 4 escolas localizadas nas comunidades rurais Pico Estreito, Vertentes, Vila Nova I, Tiradentes, localizadas na zona de Amortecimento do PNFF (figura 2). Outro critério para escolha das escolas foi que as mesmas estivessem localizadas na zona de amortecimento do Parque.

Figura 2 - Zona de Amortecimento do PNFF



Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; Plano de Manejo do Parque Nacional da Fuma Feia (ICMBio, 2020).

3.3 Sujeitos da pesquisa e instrumentos metodológicos

Participaram da pesquisa, os (as) diretores (as) das escolas selecionadas, os alunos e professores. Após a apresentação dos objetivos e metodologia das oficinas feitas às diretoras das escolas participantes, foram coletadas informações, por meio de formulário eletrônico, cuja finalidade era identificar o perfil das escolas e atividade de EA realizadas, bem como nível de conhecimento a respeito do PNFF.

As oficinas foram direcionadas para os alunos e as professoras participaram dando apoio. Nas oficinas discorreu-se sobre a importância do Parque, a finalidade da sua criação e a biodiversidade que existe nesse ambiente. Buscou-se trabalhar de forma integrada durante essa atividade educativa, os aspectos históricos, culturais, ambientais e sociais, como define a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação – ENCEA (Brasil, 2012). Em seguida, os alunos foram direcionados para pintura das telas e, posteriormente, orientados a representarem na arte o que identificavam em suas vivências, flora, fauna, moradia, memórias, cultura e como essas imagens os representam. Após explicação de como as tintas são feitas, as crianças demonstraram surpresa no fato de ser possível fazer tinta com plantas e amostras de solo, sobretudo porque são recursos que estão acessíveis em seu cotidiano.

Também, foram registros fotográficos das oficinas e diário de campo.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Escola Municipal Rui Barbosa - Comunidade Rural Pico Estreito

A Escola Municipal Rui Barbosa fica localizada na Comunidade Rural Pico Estreito. Na comunidade, residem 120 famílias que têm como atividade econômica a agricultura familiar. Na figura 03, apresenta-se a realização da Oficina de Educação Ambiental que contou com a participação de todas as turmas do turno matutino. A escola conta com 196 alunos na faixa etária de 3 a 15 anos, e 32 funcionários. A estrutura oferece 3 banheiros, 6 salas de aula, 1 cozinha, 1 sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), 1 almoxarifado, biblioteca, sala de professores, sala de administração e pátio. A escola conta com abastecimento de água por meio de carro-pipa e dispõe de internet. Tem uma distância de 20km do Parque. Os alunos ainda não conheciam o Parque. Segundo a entrevistada (1), “Alguns conhecem, mas nunca tiveram acesso ao local”.

208

Durante a pintura de telas as crianças ficaram livres para retratarem o que conhecem da flora, fauna, bem como suas vivências cotidianas. Nessa ocasião, 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, calango, bem como elementos da flora como mandacaru, xique-xique.

Figura 3 - Oficina de Educação Ambiental na Escola Municipal Rui Barbosa



Legenda: (A) Mural de pinturas, (B, C, D, E, F) Pinturas produzidas pelas crianças.
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 et al., 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 tem o potencial para pavimentar 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 na escola, a diretora respondeu que “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”. Esse conhecimento é fundamental para a superação do modelo vigente, conforme afirma Sorrentino (2009), ao considerar que este deve ser um compromisso de todos. É o conhecimento que vai fortalecer o sentimento de pertencimento, bem como a valorização do meio em que vivem nos aspectos sociais, culturais, ambientais e econômicos.

A Educação Ambiental é condição necessária para a formação humana e cidadã, uma vez que ela 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.

4.1.1 Escola Municipal de 1º Grau Antônio Florêncio - Sítio Tiradentes

A Escola Municipal Antônio Florêncio (figura 04), localizada no Sítio Tiradentes, conta com 64 alunos na faixa etária de 2 anos a 13 anos, 13 funcionários e dispõe da estrutura de 3 salas, 2 banheiros, 1 cozinha e uma área pequena. A água que abastece a escola vem da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN). A instituição dispõe de energia e internet e fica a uma distância de aproximadamente 10 km do PNFF. Apesar da proximidade, os alunos ainda não tiveram contato com o Parque. Sobre ações voltadas para a Educação Ambiental, não houve na escola. Na comunidade rural, residem 200 famílias que têm como atividade econômica a agricultura familiar.

Figura 4 - Oficina de Educação Ambiental na Escola Municipal de 1º Grau Antônio Florêncio



Legenda: (A, E, F) Exposição das pinturas, (B, C, D) Crianças pintando com as tintas naturais.
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 (2004, p. 8), há “a necessidade de se ressignificar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos políticopedagógicos”.

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.

212

Logo, a Educação Ambiental precisa alcançar distintos grupos, uma vez que se entende que todos são sujeitos históricos e, portanto, modificadores da realidade. O que predomina nessas ações é a participação do público “comunidade”, demandando participação e integração da comunidade para fortalecimento do sentimento de pertencimento ao lugar em que vivem. E para tanto, é importante se trabalhar com temas coerentes ao contexto no qual a ação educativa é realizada para uma participação efetiva dos envolvidos (Sorrentino; Ferraro-Júnior; Marcon, 2007).

No âmbito do município de Baraúnas, 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 por parte do ente executivo local, 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 Rodrigues, Sereia e Obara (2023, p. 4), “um dos maiores desafios da EA é a efetivação de estratégias de sensibilização, que sejam bem planejadas e direcionadas ao público-alvo correto”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa debruçou-se em analisar as oficinas de EA enquanto instrumentos metodológicos nas escolas rurais na zona de amortecimento do PNFF. Desde que o Parque foi criado, tem-se reconhecida a importância de fortalecimento das ações de EA junto às comunidades rurais que ficam no entorno do Parque. Fica evidente alguns desafios, como a distância geográfica que algumas comunidades rurais estão do parque, e nesse sentido, muitas crianças só ouviram falar do PNFF, mas, nunca tiveram maior contato para além disso, bem como o acesso limitado ao parque, uma vez que ainda não foram executadas obras de infraestrutura que possibilite visita ao parque pelo público em geral. Ressalta-se ainda a ausência de políticas públicas no âmbito dos municípios vinculados ao Parque, como por exemplo, inexistência da Política Municipal de Educação Ambiental no município onde ficam localizadas as comunidades participantes da pesquisa, ou mesmo Programas de educação ambiental, voltados para o parque.

Logo, entende-se a importância e relevância de pesquisas realizadas em parceria com as Universidades e outras instituições para que esse conhecimento chegue a essas comunidades rurais e possa assim, contribuir para a sensibilização e compreensão sobre a importância da ação individual e coletiva com vistas à efetividade da sustentabilidade em nível local.

A pesquisa pode contribuir para a proposição de metodologias para a Educação Ambiental, bem como na proposição de políticas públicas que visem o fortalecimento da

participação e mobilização de atores que são muito importantes para a manutenção das áreas preservadas, como um programa de capacitação ou cursos de curta duração, produção de material didático para as escolas e outros atores pertencentes à zona de amortecimento. Afinal, entende-se que não basta criar as áreas protegidas, é fundamental que as comunidades localizadas ao seu entorno contribuam e reconheçam a importância para a sustentabilidade da formação ética dos sujeitos para transformação do atual modelo de concepção das relações entre os indivíduos e entre a sociedade e a natureza, na perspectiva da educação ambiental crítica.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, J. M.; MOURA, G. B. de A.; SILVA, B. B. da; LOPES, P. M. O.; SILVA, Ê. F. de. Parâmetros biofísicos obtidos por sensoriamento remoto em região semiárida do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev. Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 18, n. 1, p.73–84, 2014.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição Federal da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em 02 jun. 2025.

BRASIL. Decreto de 5 de junho de 2012. Dispõe sobre a criação do Parque Nacional da Fuma Feia, nos municípios de Baraúna e Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, 06 jun. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/dsn/dsn13320.htm. Acesso em 30 abril 2025.

BRASIL. **Estratégia nacional de comunicação e educação ambiental**. Brasília: ICMBIO, 2012. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/Politica/politica-eneca/eneca.pdf>. Acesso em 11 jul. 2024.

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 União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 02 jun. 2024.

BRASIL. Lei n.º 9.985, 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em 30 maio 2025.

CARVALHO, I. C. M.; **A Invenção do sujeito ecológico**: sentidos e trajetórias em Educação Ambiental no Brasil. 2. ed. Porto Alegre, UFRGS, 2002.

CARVALHO, I. C. M. O Mundo da vida não cabe em gavetas. In: EM DIREÇÃO ao mundo da vida: Interdisciplinaridade e Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Diretoria de Educação Ambiental, 1998. p. 7-9.

CRUZ, C. A.; SOLA, F. As Unidades de Conservação na perspectiva da Educação Ambiental. **Rev. Ambiente e Educação**, v. 22, n. 2, 2017.

215

DANOWSKI, D.; CASTRO, E. V. de. **Há mundo por vir? ensaio sobre os medos e os fins**. 2. ed. Florianópolis: Instituto Socioambiental, 2017.

DIEGUES, A. **O Mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec; Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras; USP, 2001.

FREIRE, André Luiz Bezerra Falcão. Etnobotânica e percepção ambiental de pescadores e coletoras tradicionais submetidos à escassez de recursos vegetais silvestres. 2015. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HASSLER, M. L. A Importância das Unidades de Conservação no Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 33, n. 17, p. 79-89, 2005.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/barauna/panorama>. Acesso em 30 jun. 2024.

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Unidades de Conservação:** Plano de Manejo do Parque Nacional Da Fuma Feia, Brasília: ICMBIO, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/caatinga/lista-de-ucs/parna-da-fuma-feia/arquivos/plano_de_manejo_parna_da_fuma_feia.pdf. Acesso em: 20 jun. 2024.

LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. (org). **Repensar a Educação Ambiental:** um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-32.

LAYRARGUES, P. P. Apresentação: (Re)Conhecendo a educação ambiental brasileira. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da Educação Ambiental brasileira.** Brasília: MMA, 2004.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macro tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação Ambiental e gestão participativa de Unidades de Conservação. **Revista Práxis**, v. 1, p. 35-42, 2008.

RODRIGUES, K., SEREIA, D. A. de O.; OBARA, A. T. Estudos de percepção ambiental em Unidades de Conservação: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 28, n. 2, 2023.

RODRIGUES, T. D. de F.; OLIVEIRA, G. S. de; SANTOS, J. A. dos. As Pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista PRISMA**, v. 2, n. 1, p. 154-174. Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, T. S. de; FREIRE, E. M. X. Perception and use of fauna resources in communities surrounding a conservation unit in northeast Brazil. **Acta Scientiarum Biological Sciences.** Maringá, v. 32, n. 4, p. 365- 371, 2010.

SILVA, R. M. A. da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido:** transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

SORRENTINO, M. Desenvolvimento Sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: CASTRO, R. S. et. Al. (org.), **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 19-26.

VALENTI, M.W. et al. Educação Ambiental em Unidades de Conservação: políticas públicas e a prática Educativa. **Rev. Educação em Revista**. v. 28, n.1, p. 267-288, 2012.

VEIGA, J. E. da. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: 34, 2015.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.