



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM LETRAS EM REDE –
PROFLETRAS**



LUCILA TELES DE SANTANA

**LETRAMENTO AMBIENTAL E CAATINGA: EXPERIÊNCIA EM
ESCOLA DA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE CÍCERO DANTAS/BA**

Itabaiana/SE

2025

LUCILA TELES DE SANTANA

**LETRAMENTO AMBIENTAL E CAATINGA: EXPERIÊNCIA EM
ESCOLA DA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE CÍCERO DANTAS/BA**

Dissertação do Trabalho de Conclusão Final (TCF) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras Profissional em Rede (PROFLETRAS) – Unidade de Itabaiana – da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito necessário para a obtenção de título de Mestra em Letras.

Orientador: Prof. Dr. Denson André
Pereira da Silva Sobral.

Itabaiana/SE

2025

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA PROFESSOR ALBERTO CARVALHO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S2321 Santana, Lucila Teles de.
Letramento ambiental e caatinga: experiência em escola da zona rural do município de Cícero Dantas-BA / Lucila Teles de Santana; orientação Denson André Pereira da Silva Sobral. – Itabaiana, 2025.
72f.; il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Universidade Federal de Sergipe, 2025.

1. Letramento ambiental. 2. Educação ambiental. 3. Práticas educacionais sustentáveis. 4. Ações educativas. 5. Letramento ambiental – caatinga - I. Denson André Pereira da Silva Sobral. (orient.). II. Título.

CDU 37.016:502/504

CRB5/002156

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos aqueles que, de modo silencioso ou declarado, depositaram em mim sua fé, ofertando-me o amparo e a coragem necessários para que esta caminhada se fizesse possível. À memória eterna de meu pai e de meu tio, *in memoriam*, rendo reverência profunda: foram eles quem me ensinaram, com gestos e exemplos, que o amor incondicional, o cuidado genuíno e os valores éticos são heranças que ultrapassam o tempo e a finitude.

Aos meus alunos, em especial à turma do 7º ano do Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, que não apenas integraram esta pesquisa, mas também a inspiraram com sua vivacidade, curiosidade e compromisso, reconheço como fonte viva de motivação e como prova concreta de que a educação é semente de transformação, capaz de romper limites e de abrir horizontes. A esta instituição, que me acolheu e me possibilitou semear ideias e colher aprendizados, presto meu apreço e minha gratidão. E, a todos que compreendem que a educação e o conhecimento são forças que moldam destinos, deixo este trabalho como convite e inspiração para que nunca se abandonem os sonhos e para que, no exercício da crítica e da consciência, cada um seja autor e protagonista de sua própria história de transformação.

Aos meus filhos, Mateus e Tiago, dedico um amor que transcende qualquer palavra. São vocês a razão mais pura e profunda que me impulsiona a seguir, a força que me sustenta nos dias árdios e a luz que ilumina meu caminho. Em cada sorriso, abraço e olhar, encontro o sentido maior desta caminhada. Que este trabalho seja também um exemplo de que a perseverança e o conhecimento são heranças preciosas, e que todo esforço aqui empenhado tem, no fundo, o propósito de inspirar-lhes a acreditar nos próprios sonhos e a caminhar pelo mundo com coragem, ética e ternura.

Às amigas Orlane e Dinalva, estendo minha gratidão mais afetuosa, pois foram presenças constantes e parceiras leais nesta jornada. Com palavras de encorajamento nos momentos de desalento, gestos de amizade que aqueceram a alma e a paciência generosa que só os verdadeiros laços oferecem, ambas se tornaram pilares de apoio e inspiração. Sua companhia, marcada por cumplicidade e afeto genuíno, reafirmou-me que as grandes conquistas não se constroem apenas

pelo esforço individual, mas também pela força silenciosa e amorosa daqueles que caminham ao nosso lado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo suporte ao programa ao qual este trabalho está vinculado.

Por fim, elevo minha gratidão a Deus, fonte de toda sabedoria e amparo, cuja presença silenciosa e constante guiou-me em cada passo desta trajetória. A São João Batista, padroeiro e intercessor, rendo minha devoção, reconhecendo sua proteção e luz nas horas de incerteza e na renovação das minhas forças. Que esta obra seja também expressão de fé, testemunho de que todo conhecimento floresce quando enraizado no amor divino e na confiança de que há um propósito maior conduzindo nossos caminhos.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo promover o letramento ambiental a partir de percepções, práticas, concepções e etc. no Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, localizado no Distrito São João da Fortaleza, no município de Cícero Dantas, Bahia, visando fortalecer a educação ambiental entre estudantes, educadores e comunidade. Para isso, adotou-se uma abordagem metodológica mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, desenvolvendo ações educativas, como oficinas, atividades de campo, mapeamento de espécies da flora da caatinga, roda de conversa, palestras e outras atividades, voltadas à sensibilização e à Educação Ambiental. O referencial teórico abrangeu conceitos centrais de letramento ambiental, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e práticas pedagógicas inovadoras, com base nas contribuições de Freire (1996), Morin (2001), Araújo (2012), entre outros. A pesquisa fundamentou-se em abordagens que promovem a aprendizagem significativa, a reflexão crítica e a ação transformadora frente às questões ambientais. A relevância do estudo residiu na crescente urgência da educação ambiental diante dos desafios globais, como a crise climática, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas. Nesse contexto, a escola exerce um papel essencial na formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de atuar de forma responsável e sustentável. Espera-se que a pesquisa tenha contribuído para consolidar o letramento ambiental entre alunos, professores, equipe gestora e comunidade escolar, estimulando práticas sustentáveis e promovendo uma cultura de participação, engajamento e responsabilidade socioambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Letramento Ambiental. Práticas Educacionais Sustentáveis.

ABSTRACT

This study aims to investigate and promote environmental literacy at the Marinho Gomes de Oliveira Municipal School, located in the São João da Fortaleza District, in the municipality of Cícero Dantas, Bahia, aiming to strengthen environmental education among students, educators, and the community. To this end, a mixed methodological approach is adopted, combining qualitative and quantitative methods. Educational activities will be developed, such as workshops, field trips, mapping of caatinga flora species, discussion groups, lectures, and other activities focused on raising awareness and environmental education. The theoretical framework encompasses core concepts of environmental literacy, environmental education, sustainable development, and innovative pedagogical practices, drawing on the contributions of Freire (1996), Morin (2001), and Araújo (2012), among others. The research is grounded in approaches that promote meaningful learning, critical reflection, and transformative action in the face of environmental issues. The study's relevance lies in the growing urgency of environmental education in the face of global challenges such as the climate crisis, biodiversity loss, and ecosystem degradation. In this context, schools play an essential role in developing critical and conscientious citizens capable of acting responsibly and sustainably. The research is expected to contribute to strengthening environmental literacy among students, teachers, management, and the school community, encouraging sustainable practices and fostering a culture of participation, engagement, and socio-environmental responsibility.

Keywords: Environmental Education. Environmental Literacy. Sustainable Educational Practices.

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular.

EJA – Educação de jovens e adultos.

NAAEE – North American Association for Environmental Education.

EA – Educação Ambiental.

EDS – Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

ABP – Aprendizagem Baseada em Projetos.

MMA – Ministério do Meio Ambiente.

PBMC – Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas.

APPs – Áreas de Preservação Permanente.

RLs – Reservas Legais.

PPCaatinga – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Caatinga.

PAN-Brasil – Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação.

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Rio-92 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

ONGs – Organizações não Governamentais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa das coordenadas do município de Cícero Dantas/BA.	43
Figura 2 – Vista panorâmica do Distrito de São João da Fortaleza.	43
Figura 3 – Cultura e religiosidade de São João da Fortaleza.	44
Figura 4 – Localização do Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira.	46
Figura 5 – Mapa conceitual: conhecendo a caatinga.	51
Figura 6 – Diagnóstico com roda de conversa.	52
Figura 7 – Passeio Letrado.	53
Figura 8 – Oficina Pedagógica II.	54
Figura 9 – Estudo da Lei 395/2021.	55
Figura 10 – Interação escola e comunidade.	57
Figura 11 – Oficina mão na massa e análise de imagens.	58
Figura 12 – Exposição e debate de saberes.	60
Figura 13 – Ecoaventura aprender jogando.	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Residência dos estudantes da turma.....	47
Gráfico 2 – Divisão por gênero.....	48
Gráfico 3 – Tabulação das questões do Eco Aventura Rural.....	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 LETRAMENTO	18
2.1 Letramento ambiental	22
2.2 Bioma Caatinga: legislações para a conservação	26
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	29
3.1 Educação ambiental contextualizada em escolas rurais.....	35
3.2 Saberes comunitários e científicos para a Educação Ambiental na comunidade	36
4 METODOLOGIA	39
4.1 Tipo de pesquisa	39
4.2 Corpus.....	41
4.3 Campo da pesquisa	42
4.3.1 <i>O município e Distrito</i>	42
4.3.2 <i>A escola – campo</i>	45
4.4 Sujeitos da pesquisa	47
REFERÊNCIAS	68
APÊNDICE	71

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo principal promover o letramento ambiental no Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, situado no Distrito São João da Fortaleza, no município de Cícero Dantas/BA, que possui uma população com diversidade étnica/cultural, que se designam indígenas, brancos, pardos e negros. A instituição atende a um público 70% proveniente da zona rural (fazendas e logradouros), com oferta de anos finais do Ensino Fundamental, que corresponde ao período que vai do 6º ao 9º ano, além de turmas noturnas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) com as seguintes etapas I, II, III e IV.

O município de Cícero Dantas está inserido no semiárido baiano, região marcada por desafios socioambientais, como a escassez hídrica, a preservação da caatinga e o manejo sustentável dos solos. Nesse contexto, a Lei Municipal 395 estabelece normas para a proteção de recursos naturais, gestão de resíduos ou conservação de áreas verdes (a depender de seu escopo específico), que reflete demandas reais do território. Trabalhá-la em sala de aula permite que os estudantes conectem teoria e prática, entendendo como as leis locais impactam seu cotidiano — desde o uso responsável da água até a preservação da biodiversidade única da caatinga.

Diante disso, o presente trabalho tem como propósito fortalecer a educação ambiental entre estudantes, professores e comunidade, com foco em três objetivos principais: identificar estratégias eficazes para integrar a educação e o letramento ambiental ao currículo e à prática escolar; desenvolver habilidades de pensamento crítico e engajamento frente às questões ambientais; e avaliar a implementação das atividades educacionais e dos recursos pedagógicos utilizados na promoção do letramento ambiental no contexto da escola pesquisada.

Para alcançar esses objetivos, adotou-se uma metodologia de abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. O componente quantitativo foi conduzido por meio da aplicação de questionários e entrevistas estruturadas, a fim de analisar o nível de letramento ambiental dos participantes. Paralelamente, foram desenvolvidas e aplicadas atividades educativas, como oficinas, palestras e dinâmicas participativas, com o objetivo de fomentar o letramento ambiental a partir de uma abordagem integradora, que articule o saber ambiental às vivências cotidianas da comunidade escolar, favorecendo a leitura crítica do mundo e de textos verbais e não

verbais que expressem as demandas socioambientais em escalas local, regional e global.

A avaliação das ações implementadas foi realizada por meio da análise estatística dos dados quantitativos e da interpretação das informações qualitativas, permitindo compreender os impactos das estratégias pedagógicas na consolidação de uma cultura de responsabilidade socioambiental na escola.

O referencial teórico abordou conceitos-chave relacionados ao letramento ambiental, o qual Moreno e Mafra (2019) definem como uma ferramenta para transformar informação em ação, destacando sua importância na formação de sociedades ambientalmente ativas. Lima (2023) argumentou que o letramento ambiental vai além da "moda verde", exigindo discernimento crítico para evitar *greenwashing* (uma estratégia de marketing que promove produtos como sustentáveis, mas que não cumpre com os critérios reais de sustentabilidade) e adotar práticas genuinamente sustentáveis. Nesse sentido, *North American Association for Environmental Education* (NAAEE) (2011) propôs que o letramento ambiental inclui a capacidade de avaliar questões complexas, como mudanças climáticas, através de uma abordagem interdisciplinar sendo que o termo se refere à capacidade dos indivíduos de compreender, interpretar e atuar sobre questões ambientais com base em conhecimentos científicos e socioculturais. Estes conceitos envolvem a Consciência Ecológica (ação de reconhecer a interdependência entre os seres humanos e o ambiente natural), a Ação Informada (capacidade de tomar decisões e agir com base em uma compreensão sólida dos processos ecológicos e suas interações com a sociedade) e o Engajamento Comunitário (participação ativa em iniciativas e discussões que promovam a sustentabilidade ambiental).

A educação ambiental visa preparar os indivíduos para compreender e para resolver problemas ambientais, promovendo assim a sustentabilidade. Paulo Freire (1996), Edgar Morin (2001) e Nukácia Araújo (2012), que são autores de destaque nesta área, ressaltam a importância da consciência crítica (Freire, 1996), destacando a importância de uma educação que desperte a consciência crítica dos indivíduos, permitindo-lhes compreender e transformar suas realidades sociais e ambientais como ato de libertação, orientando os indivíduos a agir de maneira ética e responsável no mundo. Morin (2001) enfatiza a necessidade de uma abordagem educacional que reconheça a complexidade dos sistemas naturais e sociais, promovendo uma visão integrada e holística, transcendendo as fronteiras disciplinares, integrando assim

conhecimentos de diferentes áreas para uma compreensão completa dos problemas ambientais e da cidadania ambiental (Araújo, 2012), ressaltando, assim, a importância de formar cidadãos ambientalmente conscientes e engajados, capazes de participar ativamente na construção de uma sociedade sustentável promovendo práticas e valores que sustentem a preservação ambiental e a equidade social.

A educação ambiental consolida-se como área multidisciplinar de crescente relevância no cenário contemporâneo, particularmente face às crises ecológicas e emergências climáticas globais. Seu objetivo primordial consiste em fomentar a consciência crítica, promover mudanças de atitude e engajar cidadãos na construção da sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural (Carvalho, 2012). Neste contexto, diversos teóricos nacionais e internacionais têm contribuído significativamente para a construção epistemológica e metodológica desse campo do conhecimento, conforme exposto nesta pesquisa.

Embora não fosse um teórico ambiental em sentido estrito, Paulo Freire (1921-1997) tornou-se referência fundamental para a educação ambiental crítica. Sua pedagogia libertadora, baseada na conscientização e na prática dialógica, fornece as bases para uma abordagem transformadora das questões socioambientais. Conforme assinala Sauvé (2005, p. 34), "a educa o ambiental crítica dialoga profundamente com o pensamento freireano ao reconhecer a importância da conscientiza o e da a o transformadora". Sua obra *Pedagogia do Oprimido* (1987) permanece como texto seminal para educadores ambientais que buscam superar perspectivas meramente tecnicistas.

No cenário nacional, a educa o ambiental crítica tem se consolidado a partir de relevantes contribui es teóricas e metodológicas. Entre os principais expoentes, destaca-se Isabel Cristina de Moura Carvalho, que se firmou como uma das referências centrais no campo. Em seus trabalhos, a autora explora as interfaces entre educa o, política e ecologia, defendendo que a educa o ambiental não pode ser neutra, devendo necessariamente engajar-se nos processos de transforma o social (Carvalho, 2012, p. 45). Alinhado a essa perspectiva, Carlos Frederico Loureiro propõe uma abordagem dial tica da educa o ambiental, interpretando a crise ecológica como manifesta o de uma crise civilizatória mais ampla. Em sua obra *Educa o Ambiental Crítica: contribui es para uma pedagogia da Terra* (2004), argumenta que a educa o deve questionar, de forma estrutural, os modelos hegemônicos de desenvolvimento.

No mesmo horizonte teórico, Loureiro (2004), Gadotti (2008) e Guimarães (2013) têm atuado de maneira articulada na consolidação da educação ambiental crítica no Brasil, promovendo diálogos profícuos com movimentos sociais e políticas públicas. Gadotti (2008) desenvolve a noção de educação para a sustentabilidade, concebendo-a como um processo educativo voltado à integração entre justiça social, equilíbrio ecológico e participação cidadã. Guimarães (2013), por sua vez, concentra suas análises nos processos de institucionalização da educação ambiental, discutindo limites e possibilidades dessa integração no âmbito das políticas educacionais.

No panorama internacional, a contribuição de Lucie Sauvé se destaca pela elaboração de uma tipologia abrangente que contempla os múltiplos sentidos da educação ambiental — naturalista, conservacionista, crítica, pragmática, entre outros. Para a autora, a pluralidade de abordagens é essencial para uma educação ambiental contextualizada e verdadeiramente engajada (Sauvé, 2005, p. 28). Complementando esse quadro, Fritjof Capra, embora situado no campo da ciência sistêmica, tem influenciado significativamente a educação ambiental com obras como *A Teia da Vida* (1996), nas quais critica o paradigma cartesiano e propõe uma visão ecológica integradora da realidade. Nessa mesma direção, Gregory Bateson oferece fundamentos filosóficos e antropológicos para uma compreensão relacional entre seres humanos e ambiente, enfatizando a necessidade de superar dicotomias tradicionais que fragmentam a experiência e o conhecimento.

A educação ambiental, enquanto campo de conhecimento e prática transformadora, articula-se com diversas correntes do pensamento crítico e ecológico. Como demonstrado, dialoga com contribuições de educadores, filósofos, sociólogos e ecologistas, configurando-se como espaço privilegiado para a reflexão sobre os desafios civilizatórios contemporâneos. O estudo sistemático desses autores não apenas permite compreender as múltiplas dimensões da educação ambiental, como também fortalece práticas pedagógicas comprometidas com a justiça socioambiental.

O desenvolvimento sustentável é um conceito multidisciplinar que busca harmonizar crescimento econômico, equidade social e preservação ambiental. Sua evolução teórica envolve contribuições de diversos autores e correntes de pensamento, cada uma destacando dimensões específicas da sustentabilidade. Garante que os recursos naturais e os benefícios do desenvolvimento sejam acessíveis tanto para as gerações atuais quanto para as futuras, a partir dos três pilares da sustentabilidade, integração dos aspectos econômicos, sociais e ambientais

no planejamento e execução de políticas e práticas sustentáveis e a justiça ambiental para assim assegurar que os impactos ambientais e os benefícios do desenvolvimento sejam distribuídos de forma justa, especialmente para as comunidades mais vulneráveis.

Serão exploradas, neste trabalho, práticas pedagógicas inovadoras na educação ambiental na busca de métodos e abordagens que envolvam os alunos de maneira ativa e significativa, utilizando Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Essa metodologia incentiva os alunos a desenvolverem propostas que abordem questões ambientais reais, promovendo a pesquisa, a colaboração e a aplicação prática dos conhecimentos, através de experiências diretas com a natureza e de atividades práticas para reforçar a compreensão e o compromisso com a sustentabilidade. Além disso, propõe o uso de tecnologias digitais, integrando recursos digitais, como aplicativos, jogos educativos e realidade aumentada, para tornar a aprendizagem ambiental mais interativa e envolvente por meio de abordagem transdisciplinar, incluindo diferentes disciplinas e perspectivas para abordar problemas ambientais de maneira abrangente e sistêmica.

A articulação entre letramento ambiental, Educação Ambiental (EA), desenvolvimento sustentável e práticas pedagógicas inovadoras tem sido amplamente discutida na literatura acadêmica, destacando a necessidade de uma abordagem crítica e interdisciplinar na formação de cidadãos conscientes. Este trabalho apresenta as principais contribuições teóricas e práticas sobre o tema, com base em autores relevantes. O letramento ambiental vai além da simples compreensão de conceitos ecológicos, envolvendo a capacidade de interpretar e de agir criticamente frente a questões socioambientais. Segundo Tristão (2008), essa abordagem deve considerar as relações de poder e as desigualdades que influenciam a degradação ambiental, promovendo uma leitura crítica da realidade.

Educação Ambiental (EA), segundo Loureiro (2012, p. 43), deve ser entendida como um processo permanente de formação que integra dimensões políticas, éticas e pedagógicas, visando à transformação da sociedade na direção de sua sustentabilidade. Em sua perspectiva crítica, a EA não se restringe à mera transmissão de informações, mas questiona modelos de desenvolvimento hegemônicos, estimulando a participação ativa dos sujeitos na construção de sociedades mais justas e ambientalmente equilibradas. Essa concepção dialoga com a proposta de Sauvé (2005, p. 29), para quem o desenvolvimento sustentável, quando

abordado na educação, deve superar visões simplistas, integrando de forma indissociável as dimensões ambiental, social e econômica. A autora alerta que a EA deve promover uma reflexão crítica sobre os conflitos entre crescimento econômico e preservação ambiental (Sauvé, 2005, p. 31), ampliando o debate para além do discurso tecnicista.

Nessa mesma direção, Jacobi (2005, p. 239) enfatiza a importância da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), proposta pela UNESCO, a qual busca desenvolver competências para que os indivíduos tomem decisões fundamentadas e ajam com responsabilidade em prol da integridade ambiental, da viabilidade econômica e de uma sociedade mais justa. Para que tal objetivo se concretize, a adoção de metodologias inovadoras revela-se fundamental. Carvalho (2012, p. 56) propõe, por exemplo, a utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) por meio de práticas como hortas escolares e oficinas de reciclagem, o uso de tecnologias digitais, como jogos educativos e plataformas colaborativas, e abordagens interdisciplinares que articulem a EA com disciplinas como Ciências, Geografia e História. Complementarmente, Tozoni-Reis (2011, p. 88), inspirada em Paulo Freire, defende que a pedagogia da problematização favorece o protagonismo dos educandos, permitindo-lhes refletir criticamente sobre problemas socioambientais locais e construir soluções coletivas.

Apesar dessas potencialidades, a integração dessas práticas enfrenta obstáculos. Guimarães (2004, p. 36) observa que a ausência de uma formação docente orientada por uma concepção crítica de educação ambiental constitui um dos maiores entraves à sua consolidação. Paralelamente, Sorrentino *et al.* (2005, p. 290) apontam a fragilidade das políticas públicas em garantir a efetiva transversalidade da EA no currículo escolar como um desafio persistente. Diante desse quadro, Layrargues (2014, p. 112) propõe como caminhos o fortalecimento da formação continuada de professores, o estabelecimento de parcerias entre escolas, universidades e movimentos sociais, e o incentivo à pesquisa-ação, que articule a produção de conhecimento com a intervenção prática.

Dessa forma, a convergência entre letramento ambiental, EA, desenvolvimento sustentável e metodologias pedagógicas inovadoras demanda uma abordagem crítica, interdisciplinar e participativa. Autores como Tristão (2008, p. 54), Loureiro (2012), Sauvé (2005) e Carvalho (2012) convergem ao defender que a educação deve constituir-se como espaço de transformação socioambiental, formando cidadãos

capazes de intervir na realidade e de se engajar na construção de um futuro sustentável.

2 LETRAMENTO

O letramento, como uma prática educativa complexa e multifacetada, assume um papel central na formação de sujeitos críticos e participativos na sociedade contemporânea, transcendendo a mera capacidade de ler e escrever, englobando as práticas sociais e culturais de uso da leitura e escrita. Soares (2003) define letramento como um conjunto de práticas sociais que envolvem a leitura e a escrita, destacando que letramento e alfabetização não são sinônimos. Nesse sentido, a alfabetização refere-se à aquisição do sistema de escrita, enquanto o letramento refere-se ao uso competente e funcional desse sistema na vida cotidiana (Soares, 2003).

Segundo a mesma autora, o letramento é um processo contínuo que se desenvolve ao longo da vida, abrangendo muito mais do que a simples capacidade de decodificar palavras, pois envolve a participação em práticas sociais de leitura e escrita, adaptando-se a diferentes contextos e propósitos. Soares ainda afirma que o letramento não é um estado ou uma condição que se alcança de uma vez por todas, mas sim um desenvolvimento permanente de habilidades e conhecimentos que permitem aos indivíduos se engajarem de forma crítica e ativa na sociedade. Esta visão destaca a importância de proporcionar oportunidades contínuas de aprendizado e de acesso a diversos tipos de textos ao longo da vida (Soares, 2003).

Kato (1995) discute a aquisição do letramento, enfatizando a importância da metalinguagem e do contato com diferentes culturas e línguas. Ela argumenta que o letramento envolve não apenas a habilidade de ler e escrever, mas também a capacidade de refletir sobre a linguagem e seus usos. Em seu livro *Letramento: o Contexto Social da Leitura e da Escrita* (1995), Mary Kato explora o conceito de letramento como um fenômeno social e cultural, destacando que ele vai além da mera alfabetização. A autora enfatiza que o letramento envolve a capacidade de utilizar a leitura e a escrita de maneira funcional e significativa dentro de contextos sociais específicos. Ela argumenta que a alfabetização, ou a habilidade de decodificar e codificar palavras, é apenas uma etapa inicial do processo de letramento, que se estende para a compreensão e a produção de textos em situações reais de comunicação.

Kato (1995) ressalta a importância do contexto social na formação de leitores e escritores competentes, pois é através da interação com diversos tipos de textos e

práticas sociais que os indivíduos desenvolvem plenamente suas habilidades de letramento:

- Textos literários, os quais incluem narrativas, poemas, contos e romances, ajudam a desenvolver a imaginação e a sensibilidade estética, além de fomentar a compreensão crítica e a apreciação literária.
- Textos informativos, como artigos de jornais e revistas, reportagens, textos científicos e técnicos, fornecem informações factuais e ajudam a desenvolver a habilidade de ler para obter informações e compreender diferentes perspectivas.
- Textos acadêmicos, como ensaios, teses, dissertações e artigos acadêmicos, exigem habilidades de pesquisa, análise crítica e argumentação lógica.
- Textos argumentativos (editorial, cartas ao editor, ensaios argumentativos e discursos) incentivam a capacidade de construir e avaliar argumentos, além de desenvolver habilidades retóricas.
- Textos jurídicos e administrativos, como leis, regulamentos, contratos e documentos oficiais, exigem a compreensão de linguagem formal e específica, além da capacidade de interpretar textos normativos.
- Textos digitais, tais quais blogs, posts em redes sociais, websites e e-mails, refletem práticas contemporâneas de leitura e escrita, exigindo habilidades de navegação, avaliação crítica de fontes e comunicação digital.
- Textos publicitários, como anúncios, panfletos, cartazes e propagandas, desenvolvem a capacidade de análise crítica de mensagens persuasivas e a compreensão de estratégias de marketing.
- Textos multimodais, como textos que combinam palavras com imagens, gráficos, vídeos e outros elementos multimídia, promovem a habilidade de interpretar e criar significados através de múltiplas formas de comunicação.

Segundo Kato, a exposição e o engajamento com esses diferentes tipos de textos e práticas sociais são essenciais para promover um letramento abrangente e crítico, em que os indivíduos não apenas compreendem o conteúdo dos textos, mas também desenvolvem a capacidade de analisar, questionar e se engajar com os textos em diversos contextos sociais.

Kleiman (2008) foca no letramento como prática educativa, destacando a importância de um ensino que vá além da decodificação de textos, promovendo a interpretação crítica e o engajamento com diferentes tipos de textos. Kleiman (2008) enfatiza que a exposição e o engajamento com esses diferentes tipos de textos são essenciais para promover um letramento crítico, no qual os leitores não apenas compreendem o conteúdo dos textos, mas também desenvolvem a capacidade de analisar, questionar e se envolver com os textos em diversos contextos (Kleiman, 2008).

Araújo (2005) enfatiza a importância de considerar a diversidade cultural e linguística nas práticas de letramento. Ela defende que a valorização das práticas de letramento locais e tradicionais é essencial para uma educação inclusiva e equitativa. Se, como ressalta a autora, a linguagem deve ser entendida como espaço de troca, na escola, aceitar e inserir as linguagens com as quais os alunos estão familiarizados é uma alternativa de promover a interação e, concomitante a isso, o interesse em participar da construção de saberes. Em nosso projeto, isso será desenvolvido por meio da produção escrita de textos informativos. O ensino, em qualquer disciplina, precisa se alinhar com as linguagens presentes na sociedade e que fazem parte do cotidiano dos alunos. Os jovens detêm novas formas de acesso à comunicação e à informação, o que acarreta inovadores métodos de letramento de caráter multimodal ou multissemiótico. Rojo (2012) relata que a nova característica do ator educacional requer que lancemos um olhar inovador para o ensino e reconheçamos que precisamos de nova ética e uma nova estética, assim, salienta que:

Nova ética que não se baseia tanto na propriedade (no direito do autor, de rendimentos que se desenvolveram na navegação livre da web), mas no diálogo (chancelado/citado) entre novos interpretantes (os remix, mashupers) [...] Nova estética (novas, para mim, é claro) também emergem, com critérios próprios. Minha —coleçãoll pode não ser (e certamente não será) a coleção do outro que está ao lado – ou na carteira da frente. (Rojo, 2012, p. 5)

A autora apresenta a perspectiva dos multiletramentos, que reconhece a multiplicidade de textos e mídias na contemporaneidade e argumenta que a educação deve incluir diferentes formas de leitura e produção de textos, levando os estudantes a navegar em um mundo multimodal (Rojo, 2012).

O letramento é essencial para a participação plena na sociedade moderna e permite que os indivíduos acessem informações, compreendam e interpretem textos

variados, participem de discussões e tomem decisões informadas. No cotidiano, o letramento está presente em atividades como a leitura de jornais, a interpretação de sinais de trânsito, a compreensão de receitas culinárias, o preenchimento de formulários e a comunicação através de e-mails e redes sociais.

A prática educativa do letramento vai além do ensino da leitura e escrita básica, pois envolve o desenvolvimento de competências para interpretar, criticar e produzir textos em diferentes contextos e formatos. As abordagens de Soares (2003), Kato (1995), Kleiman (2008), Araújo e Rojo (2012) fornecem uma base teórica robusta para práticas pedagógicas que promovem um letramento amplo e significativo.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento que define quais são os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os alunos da educação básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) devem desenvolver ao longo da escolaridade no Brasil. Ela foi criada com o objetivo de garantir direitos de aprendizagem iguais para todos os estudantes, independentemente da região onde vivem ou da escola onde estudam. Em outras palavras, a BNCC funciona como uma espinha dorsal do currículo escolar brasileiro, orientando os conteúdos que devem ser ensinados em todas as escolas públicas e privadas do país. Os principais pontos da BNCC são: é obrigatória para todas as escolas do país (públicas e privadas), organiza o currículo por áreas do conhecimento e componentes curriculares (como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências etc.), propõe o desenvolvimento de 10 competências gerais, como pensamento crítico, empatia, repertório cultural e responsabilidade com o meio ambiente.

Foi implementada de forma gradual: primeiro na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (a partir de 2019), e depois no Ensino Médio (a partir de 2022). Ela estabelece diretrizes que buscam garantir uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva. Os princípios da BNCC, como a equidade, a educação integral e a valorização da diversidade, estão alinhados com as perspectivas de letramento discutidas pelos autores mencionados. Pensando em âmbito social e cidadão, é possível relacioná-las com a Competência Geral 10 – Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Essa competência fomenta a formação a partir de valores que a vivência do letramento ambiental direciona aos sujeitos.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também propõe como direcionamento a formação integral e enfatiza o desenvolvimento pleno do educando, promovendo competências cognitivas, sociais e emocionais que comungam com a ideia de letramento crítico de Kleiman (2008) e de multiletramentos de Rojo (2012), que contribuem para uma educação que supere o modelo conteudista, formando cidadãos críticos e capazes de atuar em diferentes esferas da sociedade.

Para além da valorização da diversidade e do reconhecimento da diversidade cultural, a BNCC incentiva práticas pedagógicas que valorizem as diferentes identidades dos alunos. Isso pode ser entendido pela abordagem de Kato (1995) sobre a aquisição do letramento em contextos bilíngues e multilíngues, o qual é essencial para atender às necessidades de uma população estudantil diversa.

O letramento, como prática educativa e competência essencial no cotidiano, é um processo complexo e contínuo que deve considerar os contextos sociais, culturais e linguísticos dos sujeitos do processo de aprendizagem. As perspectivas dos autores citados anteriormente fornecem uma base teórica sólida para entender e implementar práticas de letramento nas escolas. Articulando essas abordagens com os princípios da BNCC, é possível promover uma educação mais equitativa, inclusiva e integral, capaz de formar cidadãos críticos, reflexivos e participativos, possibilitando assim a construção de práticas educativas que promovam um letramento amplo, contextualizado e significativo, essencial para a formação de cidadãos preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

2.1 Letramento ambiental

O letramento ambiental é um conceito essencial na promoção da sustentabilidade e na conscientização sobre questões ecológicas. Ele envolve não apenas a habilidade de ler e de interpretar informações ambientais, mas também a capacidade de compreender, criticar e agir em relação a questões ecológicas. O letramento ambiental pode ser definido como a capacidade de entender e usar informações ambientais para tomar decisões informadas e responsáveis em relação ao meio ambiente. Segundo Soares (2003), letramento é um conjunto de práticas sociais que envolvem a leitura e a escrita em contextos específicos. Aplicado ao contexto ambiental, ele abrange a habilidade de interpretar dados ecológicos, entender processos naturais e reconhecer as interconexões entre diferentes sistemas

ambientais. Sato (2002) amplia essa definição ao sugerir que o letramento ambiental inclui a capacidade de refletir criticamente sobre a relação entre humanos e o meio ambiente, promovendo atitudes e comportamentos sustentáveis.

As perspectivas contemporâneas sobre letramento ambiental enfatizam a interdisciplinaridade e a ação coletiva. A educação ambiental é vista como um processo contínuo que integra conhecimentos científicos, valores éticos e habilidades práticas. Autores como Reigota (1998) destacam a importância da formação de cidadãos críticos, capazes de participar ativamente na resolução de problemas ambientais. Uma perspectiva relevante é a ecopedagogia, que combina princípios pedagógicos com a ecologia, promovendo uma educação voltada para a sustentabilidade. Paulo Freire (2000), embora não diretamente ligado ao letramento ambiental, influenciou profundamente a educação ambiental com suas ideias sobre conscientização crítica e transformação social.

O letramento ambiental é crucial para a formação de uma sociedade sustentável. Ele prepara indivíduos para tomar decisões informadas sobre o uso dos recursos naturais, a compreender os impactos de suas ações no meio ambiente e a participar de maneira ativa e crítica em questões ambientais. Além disso, promove uma cidadania ambiental ativa, fazendo com que cidadãos ajam localmente enquanto pensam globalmente. A importância do letramento ambiental também se reflete na capacidade de influenciar políticas públicas e na promoção de práticas sustentáveis em diferentes esferas da sociedade, desde a educação até a indústria e o governo. Ele colabora para a formação de uma cultura de sustentabilidade, necessária para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

Diante da importância do letramento ambiental na atualidade, pode-se encontrar vários autores brasileiros que contribuíram para o reconhecimento da sensibilização da humanidade atual, entre eles podemos destacar José Lutzenberger, um dos pioneiros do movimento ambiental no Brasil. Seu ativismo e suas obras destacam a importância de um relacionamento harmonioso entre a humanidade e a natureza. No que diz respeito ao letramento ambiental, Lutzenberger (1990) argumentava que deve promover uma reconexão profunda com a terra e com os sistemas naturais. Por outro lado, Reigota, um dos principais teóricos da educação ambiental no Brasil, em seu livro *O que é Educação Ambiental* (1998), explora como o letramento ambiental pode ser um instrumento para a conscientização crítica e a

transformação social. Reigota enfatiza que a educação ambiental deve ir além da transmissão de conhecimentos, promovendo também valores e práticas sustentáveis.

Viezza é uma escritora, socióloga, educadora popular, ecofeminista e militante dos direitos humanos brasileira, nascida em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, em 1938. Sua trajetória é marcada por um ativismo comprometido com a educação transformadora, a luta feminista e a valorização dos saberes populares. Atuou em projetos educativos na Região Nordeste do Brasil. Ficou exilada no período do regime militar. Entre 1973 e 1974, trabalhou no Peru, Inglaterra e México. É conhecida por seu trabalho em educação popular e ambiental. Seu livro *Se me deixam falar...* (1977), em coautoria com Domitila Barrios de Chungara, destaca a interseção entre questões sociais e ambientais. Viezza argumenta que o letramento ambiental deve considerar as vozes e as experiências das comunidades marginalizadas, promovendo uma abordagem inclusiva e participativa (Viezza, 1977).

Sato é outra importante autora brasileira na área da educação ambiental. Em seu livro *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico* (2002), Sato discute como o letramento ambiental pode formar indivíduos críticos e conscientes de seu papel na preservação ambiental. Ela destaca a importância de uma educação ambiental que vá além do ensino tradicional, incorporando práticas e valores ecológicos no cotidiano.

O letramento ambiental é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e engajados na promoção da sustentabilidade. Através da integração de conhecimentos científicos, valores éticos e habilidades práticas, o letramento ambiental impulsiona indivíduos e comunidades a enfrentarem os desafios ecológicos contemporâneos. As contribuições dos autores brasileiros têm sido fundamentais para a construção de um paradigma educacional que valoriza a criticidade, a interdisciplinaridade e a ação coletiva.

A crise socioambiental contemporânea tem desafiado os modelos educacionais tradicionais, demandando novas formas de compreender o mundo e de formar sujeitos capazes de atuar de forma crítica e solidária. Nesse contexto, autores brasileiros têm desempenhado um papel essencial na construção de um paradigma educacional que integra valores éticos, ecológicos, sociais e epistemológicos, promovendo a interdisciplinaridade e a ação coletiva. Destacam-se, entre esses pensadores, Leonardo Boff, Moacir Gadotti, Carlos Rodrigues Brandão, entre outros, cujas obras

propõem uma educação voltada à justiça socioambiental, à espiritualidade ecológica e à cidadania planetária.

Leonardo Boff, teólogo e filósofo brasileiro, é um dos principais pensadores da ecologia integral e da ética do cuidado. Em suas obras, como *Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres* (1995) e *Saber Cuidar* (1999), Boff defende a construção de uma nova racionalidade ecológica baseada na interdependência entre os seres, na solidariedade com os mais vulneráveis e no respeito à Mãe Terra. Para o autor, o paradigma moderno ocidental, centrado na dominação da natureza, levou à crise ambiental e à degradação humana. Boff propõe a substituição da lógica do controle pela lógica do cuidado — entendido como atitude ética de respeito, atenção e responsabilidade. A educação, nesse sentido, deve cultivar a sensibilidade ecológica, a espiritualidade libertadora e o compromisso com a vida em todas as suas formas.

Gadotti, educador e filósofo da educação, articula a pedagogia crítica de Paulo Freire com uma proposta de educação para a sustentabilidade. Em *Educação e sustentabilidade* (2000) e *Educação para a cidadania planetária* (2002), Gadotti propõe uma abordagem educativa que vá além da transmissão de conteúdo, assumindo o papel de formar sujeitos conscientes de sua inserção no mundo e corresponsáveis pela construção de uma sociedade justa e sustentável. Para Gadotti, a interdisciplinaridade e a contextualização são princípios fundamentais da educação transformadora. Ele defende a integração entre saberes científicos e saberes populares, a valorização do território como espaço educativo e o protagonismo dos educandos na produção de soluções coletivas para os problemas socioambientais locais e globais.

Carlos Rodrigues Brandão é antropólogo e educador popular, cuja obra contribui significativamente para o entendimento da educação como prática cultural e ecológica. Em textos como *O que é educação* (1981) e *Educar é sempre um pouco contar histórias* (2002), Brandão destaca a importância dos saberes tradicionais, da oralidade e das narrativas comunitárias na formação dos sujeitos. Para ele, a educação ambiental deve se enraizar na vida cotidiana das pessoas, respeitando suas histórias, mitos e práticas. A articulação entre cultura e natureza é central em sua proposta pedagógica, que reconhece o valor dos modos de vida locais como formas legítimas de conhecimento e de relação com o meio ambiente.

As contribuições dos autores brasileiros para a educação ambiental crítica apontam para a necessidade de uma mudança paradigmática que transcenda a

racionalidade instrumental e tecnocrática. Leonardo Boff propõe uma ecologia integral baseada no cuidado e na espiritualidade, Moacir Gadotti aponta para a construção de uma cidadania planetária, enquanto Carlos Rodrigues Brandão resgata os saberes populares como fonte de aprendizagem e resistência. Esses autores, entre outros, ajudam a construir uma educação ambiental contextualizada, democrática e emancipatória, capaz de enfrentar os desafios do século XXI com ética, sensibilidade e compromisso social. Trata-se de um convite à reconstrução das relações entre humanidade e natureza, entre ciência e cultura, entre razão e afeto — pilares de uma educação verdadeiramente transformadora.

2.2 Bioma Caatinga: legislações para a conservação

O bioma Caatinga é uma das regiões ecologicamente mais singulares do Brasil, ocupando cerca de 10% do território nacional e sendo o único bioma exclusivamente brasileiro. Situado majoritariamente no Nordeste, abriga uma biodiversidade única, adaptada a condições de clima semiárido, com chuvas irregulares e temperaturas elevadas. Apesar de sua importância ecológica, econômica e cultural, a Caatinga enfrenta uma série de ameaças socioambientais, intensificadas por fatores como as mudanças climáticas, a desertificação e o uso insustentável do solo. Diante disso, torna-se crucial analisar as legislações existentes e os desafios para a conservação desse bioma, incluindo práticas sustentáveis como a agroecologia e a gestão participativa.

A Caatinga possui mais de 4 mil espécies vegetais catalogadas, muitas delas endêmicas, além de uma fauna composta por centenas de espécies de aves, répteis, mamíferos e insetos (Silva; Leal; Tabarelli, 2017). No entanto, mais de 46% da cobertura vegetal original já foi alterada, sobretudo por desmatamento para agricultura extensiva, pecuária e extração de lenha (MMA, 2020). Essa pressão contribui para a degradação dos solos, a perda de biodiversidade e o avanço dos processos de desertificação.

As mudanças climáticas agravam esse cenário ao intensificar os períodos de seca e aumentar a frequência de eventos extremos. Segundo o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC, 2016), o semiárido brasileiro pode sofrer reduções significativas na disponibilidade hídrica nas próximas décadas. Isso compromete a

agricultura, a segurança alimentar e o abastecimento de água para milhões de pessoas, agravando as vulnerabilidades socioeconômicas da região.

No campo legal, a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), em seu artigo 225, reconhece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo dever do poder público e da coletividade sua preservação. A Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) (Brasil, 1981) e o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) (Brasil, 2012) também fornecem instrumentos importantes, como a criação de Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RLs) e mecanismos de recuperação de áreas degradadas. Especificamente, o Decreto nº 2.952/2000 (Brasil, 2000) reconheceu a Caatinga como patrimônio nacional, e o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Caatinga (PPCaatinga), criado em 2011, busca reduzir o desmatamento e promover o uso sustentável dos recursos naturais.

Entretanto, essas legislações enfrentam dificuldades práticas de implementação, como falta de fiscalização, recursos financeiros e integração entre os entes federativos. Além disso, muitos dos instrumentos legais não dialogam adequadamente com as realidades locais. Nesse sentido, a agroecologia surge como uma alternativa promissora, integrando saberes tradicionais e ciência moderna para promover uma agricultura adaptada ao clima semiárido, com foco na biodiversidade, no uso eficiente da água e na resiliência dos ecossistemas.

Práticas agroecológicas, como os sistemas agroflorestais, o manejo sustentável da vegetação nativa e o uso de espécies adaptadas, têm mostrado bons resultados na Caatinga. Essas práticas contribuem para a segurança alimentar, a geração de renda e a recuperação ambiental. Projetos comunitários de manejo florestal sustentável, bancos de sementes crioulas, barragens subterrâneas e cisternas para captação de água de chuva são exemplos concretos de como unir conservação e bem-estar social (Araújo; Lima, 2019).

Outro aspecto crítico é a desertificação, que atinge grandes áreas da Caatinga. De acordo com o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PAN-Brasil), a principal causa do avanço da desertificação está na combinação entre pressões climáticas e práticas inadequadas de uso do solo. A legislação ambiental brasileira inclui diretrizes para o controle desse fenômeno, mas sua eficácia depende da articulação com políticas de desenvolvimento sustentável e da participação ativa das comunidades locais.

A gestão participativa, nesse cenário, é essencial. O envolvimento das populações tradicionais e de agricultores familiares na formulação e execução das políticas públicas fortalece a conservação do bioma. A criação de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação, comitês locais e programas de educação ambiental são mecanismos fundamentais para legitimar as ações e garantir sua continuidade a longo prazo.

Em conclusão, embora o Brasil possua um arcabouço legal relevante para a proteção da Caatinga, a efetividade dessas legislações depende da integração entre políticas públicas, ciência, práticas agroecológicas e participação social. A conservação do bioma em um contexto de mudanças climáticas e desertificação requer ações urgentes e coordenadas que promovam não apenas a proteção ambiental, mas também a justiça socioambiental e a resiliência das populações que ali vivem.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental constitui um campo interdisciplinar fundamental para preparar indivíduos e comunidades para a compreensão, proteção e melhoria contínua do meio ambiente. Esse campo exerce um papel essencial na promoção da sustentabilidade, sendo também crucial para o enfrentamento dos desafios ambientais globais contemporâneos. A educação ambiental pode ser definida como um processo de aprendizagem que visa aumentar a consciência e o conhecimento das pessoas sobre os problemas ambientais e seus impactos, ao mesmo tempo em que desenvolve as habilidades e as motivações necessárias para a tomada de decisões informadas e para a realização de ações responsáveis que favoreçam a sustentabilidade. Conforme estabelecido pela Conferência de Tbilisi (1977), a educação ambiental tem como objetivo fomentar uma compreensão clara da complexidade do meio ambiente e a necessidade de todos os cidadãos participarem ativamente na sua proteção e melhoria (Dias, 2004).

A educação ambiental é um componente essencial na promoção da sustentabilidade e na conscientização sobre as questões ecológicas. Ela desempenha um papel supremo na formação de cidadãos críticos e responsáveis, capazes de entender e enfrentar os desafios ambientais do mundo contemporâneo. Dentre os principais aspectos que destacam a importância da educação ambiental, podemos dar destaque a vários, entre eles temos a consciência ecológica, a partir da qual a educação ambiental ajuda a aumentar a consciência sobre os problemas ambientais, como a mudança climática, a perda de biodiversidade, a poluição e a degradação dos recursos naturais. Ao fornecer informações precisas e atualizadas, permite-se assim que os indivíduos compreendam a gravidade dessas questões e a necessidade urgente de agir para mitigá-las. A educação ambiental promove também o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas, permitindo que os indivíduos analisem e avaliem informações de maneira independente. Isso inclui a capacidade de interpretar dados científicos, entender as interconexões entre os sistemas naturais e sociais, e tomar decisões informadas sobre o uso dos recursos naturais.

Ao desenvolver os indivíduos com conhecimento e habilidades para compreender e enfrentar os desafios ambientais, a educação ambiental fomenta a cidadania ativa, a partir da qual cidadãos bem informados e engajados são mais propensos a participar de ações comunitárias, campanhas ambientais e processos de

tomada de decisão que visam proteger e melhorar o meio ambiente, sendo fundamental para promover práticas sustentáveis em diversos setores da sociedade. Ela incentiva a adoção de comportamentos e hábitos que reduzem o impacto ambiental, como a reciclagem, o consumo consciente, a conservação da água e da energia, e o uso de tecnologias limpas.

A implementação da educação ambiental nos currículos escolares é crucial para formar futuras gerações de cidadãos conscientes e responsáveis, através de programas educativos que abrangem desde a educação infantil até o ensino superior. Segundo Vasconcelos (2017), a EA deve estar integrada de forma transversal nos processos educativos, desde a educação infantil até o ensino superior, promovendo a formação de sujeitos críticos e engajados com as questões socioambientais. Para Vasconcelos (2017), a EA não deve ser reduzida a atividades esporádicas ou a conteúdos de ciências naturais, mas deve permear o currículo de maneira interdisciplinar, conectando saberes científicos, sociais, econômicos e culturais. Ele defende que essa abordagem amplia a compreensão dos estudantes sobre os problemas ambientais e os prepara para a ação transformadora em suas comunidades.

Outros autores reforçam essa perspectiva. Dias (2004) propõe uma educação ambiental crítica e permanente, voltada à transformação da realidade e à construção da cidadania ecológica. Já Guimarães (2004) enfatiza a necessidade de um currículo que envolva a participação ativa dos estudantes na resolução de problemas ambientais locais e globais. Além disso, Carvalho (2004) e Loureiro (2004) defendem que a EA deve ser incorporada nos projetos político-pedagógicos das escolas e trabalhada por meio de metodologias participativas e dialógicas. Para eles, a formação docente é elemento-chave para garantir a eficácia dessa implementação curricular.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também aponta a importância da educação ambiental como tema transversal, estimulando a construção de competências voltadas à sustentabilidade, ao pensamento crítico e à responsabilidade social. A efetivação da EA nos currículos, portanto, exige não apenas mudanças nos documentos oficiais, mas também um novo olhar pedagógico que valorize a complexidade dos temas ambientais, a articulação entre teoria e prática, e o protagonismo dos alunos como agentes de mudança.

A educação ambiental também desempenha um papel importante na formulação e na implementação de políticas públicas ambientais. Indivíduos bem

informados e conscientes são mais propensos a apoiar e demandar políticas e regulamentações que visem a proteção ambiental e a sustentabilidade. A educação ambiental promove a compreensão das interconexões globais das questões ambientais. Ela ajuda a construir uma consciência de que ações locais têm impactos globais e vice-versa, incentivando a cooperação internacional para enfrentar problemas ambientais que transcendem fronteiras nacionais.

A educação ambiental estimula a inovação e o desenvolvimento de tecnologias verdes. Ao educar sobre a importância da pesquisa e do desenvolvimento em tecnologias sustentáveis, ela incentiva soluções inovadoras para os desafios ambientais contemporâneos. A educação ambiental é uma ferramenta poderosa para promover a sustentabilidade e enfrentar os desafios ambientais globais. Ela capacita indivíduos e comunidades a agir de maneira informada e responsável, fomenta a cidadania ativa e crítica, e promove práticas e políticas sustentáveis. A importância da educação ambiental é evidente na formação de uma sociedade consciente, engajada e comprometida com a proteção e a preservação do meio ambiente para as gerações.

As perspectivas contemporâneas sobre a educação ambiental são amplas e incluem a interdisciplinaridade, que consiste na integração de diferentes disciplinas, como ciências naturais, sociais e humanas. É fundamental para abordar a complexidade dos problemas ambientais a participação comunitária, que envolve as comunidades locais na identificação e na solução de problemas ambientais, promovendo a ação coletiva e o uso de tecnologias digitais, como plataformas de *elearning* e aplicativos móveis – que estão ampliando o alcance e a eficácia da educação ambiental.

No Brasil, a educação ambiental é regulamentada por várias leis e políticas, entre elas destacam-se: a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/1999 (Brasil, 1999), que estabelece diretrizes para a implementação da educação ambiental em todos os níveis de ensino e em diferentes contextos sociais; a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), em seu Artigo 225, estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que o poder público deve promover a educação ambiental; e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil, 1996), Lei nº 9.394/1996, que inclui a educação ambiental como componente curricular obrigatório.

Nas últimas décadas, a Educação Ambiental tem ganhado crescente relevância nos contextos educacional, político e social. A intensificação das crises ambientais,

como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas, tornou evidente a necessidade de promover uma consciência ecológica crítica e transformadora. Nesse cenário, compreender a evolução histórica e conceitual da Educação Ambiental é fundamental para pensar práticas pedagógicas coerentes com os desafios contemporâneos.

A Educação Ambiental tem suas raízes em movimentos conservacionistas do século XX, especialmente a partir da década de 1960. Nesse período, a preocupação com a degradação ambiental levou à inserção da temática ecológica nos currículos escolares, com foco na preservação da natureza e na valorização dos recursos naturais. A Conferência da Biosfera (1968) e a Conferência de Estocolmo (1972) foram marcos importantes na legitimação da Educação Ambiental como campo de conhecimento.

Contudo, essas primeiras abordagens eram predominantemente tecnicistas, com ênfase em conteúdos biológicos e pouco diálogo com as realidades sociais e culturais dos sujeitos. A partir da década de 1980, especialmente na América Latina, emergiu a Educação Ambiental crítica, com forte influência do pensamento de Paulo Freire. Essa abordagem compreende que os problemas ambientais estão diretamente ligados às estruturas de poder, injustiça social e desigualdade. Segundo Loureiro (2012), a Educação Ambiental crítica propõe a construção de sujeitos ecológicos, capazes de intervir na realidade a partir de uma leitura crítica do mundo.

Nesse contexto, a escola deixa de ser apenas transmissora de informações e passa a ser um espaço de diálogo, reflexão e ação. A Educação Ambiental torna-se, assim, um processo político e pedagógico voltado à transformação da sociedade. A década de 1990 marcou a popularização do termo sustentabilidade, especialmente após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). O conceito de desenvolvimento sustentável, que busca conciliar crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental, passou a orientar políticas públicas, projetos educacionais e iniciativas globais.

A Educação para a Sustentabilidade amplia a Educação Ambiental, propondo uma abordagem multidimensional e intergeracional. No entanto, autores como Sachs (2004) e Capra (2006) alertam para o risco da banalização do conceito, que muitas vezes é apropriado por discursos empresariais e governamentais sem transformação efetiva nas práticas sociais e educacionais. Mais recentemente, surge o conceito de letramento ambiental, proposto por autores como Carvalho (2004), como uma

resposta às limitações das abordagens anteriores. O letramento ambiental envolve não apenas o conhecimento sobre o meio ambiente, mas também a capacidade de interpretar, questionar, comunicar e agir sobre as questões socioambientais.

Inspirado nos estudos sobre letramento crítico (Freire, 1996), o letramento ambiental propõe a leitura de textos verbais e não verbais, como imagens, gráficos, paisagens e discursos midiáticos, que expressam narrativas sobre o ambiente. Trata-se de promover uma educação ecológica que articule linguagem, cultura, território e ação. Essa abordagem é especialmente relevante no contexto da sociedade contemporânea, marcada pela sobrecarga de informações, crises de representação e urgência climática. O letramento ambiental propõe uma prática pedagógica que vá além da conscientização, estimulando o engajamento ativo e a construção coletiva de soluções para os desafios ambientais locais e globais.

O letramento ambiental, como conceito emergente, representa uma ampliação da Educação Ambiental, incorporando o pensamento crítico, a leitura de mundo e o protagonismo social. Mais do que transmitir conhecimentos ecológicos, trata-se de formar sujeitos capazes de compreender, comunicar e transformar a realidade ambiental a partir de sua vivência e de sua inserção no território. Em tempos de emergência climática e colapso ecológico, a escola tem um papel essencial na construção de uma cultura de cuidado, responsabilidade e solidariedade com o planeta. A Educação Ambiental, em sua forma mais crítica e letrada, é um caminho promissor para essa transformação.

A implementação da educação ambiental tem gerado vários resultados positivos, como aumento da consciência ambiental: crescente conscientização pública sobre questões ambientais, como mudanças climáticas e biodiversidade; iniciativas locais: desenvolvimento de projetos comunitários voltados para a preservação ambiental; incorporação curricular: integração da educação ambiental nos currículos escolares em todos os níveis de ensino e formação de redes: criação de redes de educadores ambientais, ONGs e instituições governamentais que trabalham em prol da sustentabilidade.

Podemos citar vários autores brasileiros influentes, iniciando com José Lutzenberger. Pioneiro do movimento ambiental no Brasil, Lutzenberger destacou a importância de uma educação que promova uma relação harmoniosa com a natureza (Lutzenberger, 1990), prosseguindo com Paulo Freire, embora não seja especificamente um autor de educação ambiental, as ideias de Paulo Freire sobre

educação crítica e emancipadora influenciaram profundamente a abordagem da educação ambiental (Freire, 2000). Marcos Reigota também é um dos principais teóricos da educação ambiental no Brasil. Ele explora como a educação ambiental pode ser um instrumento para a conscientização crítica e a transformação social (Reigota, 1998). Para finalizar, podemos citar também Michèle Sato, que contribuiu significativamente para a formação de sujeitos ecológicos críticos através da educação ambiental, enfatizando a importância de práticas educativas que incorporem valores ecológicos (Sato, 2002).

As expectativas para o futuro da educação ambiental são promissoras, espera-se, portanto: uma integração ainda maior da educação ambiental nos currículos escolares e universitários; o uso crescente de tecnologias digitais para ampliar o alcance e a eficácia da educação ambiental; maior cooperação internacional para enfrentar desafios ambientais globais; fortalecimento das iniciativas locais e comunitárias para resolver problemas ambientais específicos; avanço na educação para a sustentabilidade, promovendo assim, uma abordagem holística que inclua aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Sendo assim, a educação ambiental é essencial para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos e promover a sustentabilidade. Através da conscientização, aperfeiçoamento e ação coletiva, a educação ambiental tem o potencial de transformar a relação da sociedade com o meio ambiente. As contribuições de autores brasileiros e a implementação de políticas públicas têm sido fundamentais para o avanço dessa área. O futuro da educação ambiental é promissor, com expectativas de maior integração curricular, uso de tecnologias inovadoras e fortalecimento de ações locais e globais.

A escola tem o desafio e a responsabilidade de contribuir para a construção de um futuro mais justo e sustentável. Integrar a educação ambiental ao cotidiano escolar, de forma crítica e participativa, é essencial para desenvolver competências que possibilitem enfrentar os desafios ambientais com responsabilidade e criatividade. O letramento ambiental, nesse contexto, aparece como uma ferramenta potente para promover uma educação significativa, que articule conhecimento, ética e ação. Investir em práticas pedagógicas inovadoras, integradas à realidade local e orientadas pelos princípios da sustentabilidade, é um caminho promissor para formar cidadãos mais conscientes, sensíveis e engajados na defesa da vida em todas as suas formas.

3.1 Educação ambiental contextualizada em escolas rurais

A Educação Ambiental (EA) configura-se como uma ferramenta fundamental para a formação crítica e cidadã dos indivíduos, especialmente em tempos de crise ambiental global. Quando aplicada em contextos rurais, essa prática assume características particulares, pois envolve o reconhecimento das realidades locais, dos saberes tradicionais e das relações diretas entre as comunidades e o meio ambiente. Assim, uma educação ambiental contextualizada em escolas rurais não apenas contribui para a conscientização ecológica, mas também valoriza a cultura do campo, promovendo o protagonismo dos sujeitos do meio rural.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância de uma educação que promova a sustentabilidade e o respeito à diversidade sociocultural, indicando que a EA deve estar integrada de forma transversal e inter/transdisciplinar às práticas pedagógicas. Nesse contexto, torna-se indispensável compreender como a educação ambiental pode ser desenvolvida em sintonia com as especificidades das escolas rurais, valorizando a territorialidade e a experiência vivida dos estudantes.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999), a EA deve ser contínua, permanente e integrada aos diferentes níveis e modalidades de ensino. No meio rural, ela encontra terreno fértil para se concretizar, uma vez que os sujeitos do campo mantêm uma relação direta com os recursos naturais, o que favorece práticas educativas com forte base empírica e contextualizada.

Entretanto, o ambiente escolar rural muitas vezes enfrenta desafios estruturais, como a escassez de recursos didáticos, formação inadequada dos professores, baixa conectividade e pouca valorização da cultura camponesa no currículo formal (Caldart, 2012). Tais obstáculos dificultam a implementação efetiva de uma educação ambiental crítica, emancipadora e voltada à transformação social. Nesse sentido, Freire (1996) propõe uma pedagogia que parte da realidade dos educandos, respeitando seus saberes e vivências. Essa abordagem é especialmente potente nas escolas do campo, onde o conhecimento sobre o ambiente é construído cotidianamente por meio da agricultura, do uso da água, do manejo dos solos e da convivência com a biodiversidade local.

A educação ambiental contextualizada busca integrar conteúdos científicos com os saberes populares, favorecendo uma aprendizagem significativa e

transformadora. Isso se materializa por meio de projetos pedagógicos interdisciplinares que envolvam temas como agricultura familiar, segurança alimentar, agroecologia, biodiversidade, gestão da água e mudanças climáticas.

Experiências como hortas escolares, trilhas ecológicas, resgate de sementes crioulas, compostagem e reutilização de materiais sólidos são exemplos de práticas que podem ser desenvolvidas nas escolas rurais com impacto pedagógico e comunitário. Além de aproximar os conteúdos escolares da vida dos alunos, tais atividades incentivam o cuidado com o território, a valorização do trabalho rural e a autonomia dos sujeitos.

A pedagogia da alternância, adotada por escolas-família agrícolas e centros de formação por alternância, tem se mostrado eficaz na articulação entre teoria e prática, escola e comunidade, especialmente em regiões do semiárido brasileiro. Essa metodologia permite aos jovens aprenderem em diálogo com suas realidades, contribuindo para o fortalecimento da identidade camponesa e da sustentabilidade local (Arroyo, 2005).

A educação ambiental contextualizada em escolas rurais representa uma oportunidade para a construção de uma consciência ecológica crítica e transformadora. Ao valorizar os saberes locais e integrar o ambiente ao currículo escolar, ela fortalece os laços entre a escola e a comunidade, promovendo o desenvolvimento sustentável do território.

É necessário, no entanto, que políticas públicas garantam formação continuada para professores, acesso a materiais pedagógicos adequados e o reconhecimento das especificidades do campo como um espaço legítimo de produção de conhecimento. Somente assim será possível consolidar uma educação ambiental de fato democrática, inclusiva e transformadora.

3.2 Saberes comunitários e científicos para a Educação Ambiental na comunidade

A Educação Ambiental (EA), ao longo das últimas décadas, tem se consolidado como um campo de práticas e conhecimentos voltados à formação crítica dos sujeitos frente à crise ecológica contemporânea. Nesse contexto, ganha destaque a necessidade de integrar os saberes científicos com os saberes comunitários,

reconhecendo o potencial educativo das experiências locais para a construção de sociedades sustentáveis.

Em comunidades tradicionais, rurais, ribeirinhas, urbanas ou indígenas, a relação com o meio ambiente é construída historicamente por meio de práticas cotidianas, crenças, rituais e técnicas de manejo que expressam um modo de vida singular. A valorização desses saberes, quando articulada ao conhecimento científico, amplia a capacidade da EA de gerar mudanças sociais, culturais e ambientais significativas.

Os saberes comunitários, também chamados de populares ou tradicionais, são construídos a partir das vivências cotidianas dos sujeitos em suas relações com o território, os ciclos naturais e a coletividade. Essas formas de conhecimento são transmitidas de geração em geração, por meio da oralidade, da prática e da convivência, e refletem modos de vida adaptados aos contextos ecológicos e socioculturais específicos (Toledo; Barcellos, 2006).

Tais saberes incluem o uso de plantas medicinais, o manejo sustentável da terra e da água, o conhecimento dos ciclos lunares, a construção de moradias com materiais locais e as práticas alimentares. Apesar de historicamente marginalizados pelos sistemas formais de ensino e pela ciência hegemônica, esses conhecimentos vêm sendo progressivamente reconhecidos por políticas públicas e movimentos sociais como essenciais à sustentabilidade e à justiça socioambiental (Santos, 2004).

A Educação Ambiental que incorpora os saberes comunitários parte da escuta, do diálogo e do respeito à diversidade cultural, valorizando a experiência dos sujeitos como ponto de partida para a construção coletiva do conhecimento (Freire, 1996). Essa abordagem favorece o sentimento de pertencimento ao território, o protagonismo das comunidades e a resistência frente aos processos de homogeneização cultural e degradação ambiental.

O conhecimento científico é fundamental para compreender os processos ecológicos, os impactos da ação humana sobre o ambiente e as alternativas técnicas e políticas para mitigação da crise ambiental. Entretanto, quando separado da realidade local e dos saberes populares, pode se tornar distante, tecnocrático e ineficaz do ponto de vista educativo e transformador (Loureiro, 2006).

A proposta do diálogo de saberes (Santos, 2006) busca superar a dicotomia entre ciência e saber popular, reconhecendo a legitimidade e a complementaridade dos diferentes modos de conhecer. No campo da EA, esse diálogo pode se expressar

em projetos comunitários que envolvam escolas, universidades, associações, agricultores, pescadores, jovens e idosos em torno de temas como a agroecologia, o uso sustentável da água, o manejo de resíduos e a conservação da biodiversidade.

A construção coletiva do conhecimento permite a problematização da realidade, o fortalecimento da identidade comunitária e a democratização das decisões que afetam o ambiente e a vida das pessoas. A integração entre ciência e tradição amplia as possibilidades de transformação social e ambiental a partir de processos educativos que respeitam a pluralidade de saberes e culturas.

Diversas experiências no Brasil têm demonstrado a potência da articulação entre saberes comunitários e científicos. Projetos de educação ambiental desenvolvidos por ONGs, universidades e movimentos sociais em comunidades rurais, urbanas e tradicionais têm promovido ações como: oficinas sobre plantas medicinais com participação de raizeiras e profissionais da saúde, mapeamento participativo de áreas de risco ambiental com a comunidade, produção de materiais educativos bilíngues em comunidades indígenas, trocas de sementes e mudas de plantas nativas entre agricultores familiares com apoio técnico da Embrapa, formação de professores com base na realidade local e nos saberes dos alunos.

Essas iniciativas demonstram que a EA só cumpre seu papel transformador quando reconhece o saber local como legítimo e quando promove o protagonismo comunitário na construção de alternativas sustentáveis.

A integração entre saberes comunitários e científicos constitui um princípio fundamental para a Educação Ambiental voltada à emancipação dos sujeitos e à sustentabilidade das comunidades. Ao valorizar os conhecimentos produzidos nos territórios e dialogá-los com os aportes da ciência, cria-se um espaço pedagógico potente para enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos.

A superação da visão hierárquica entre os saberes exige uma postura pedagógica aberta, crítica e dialógica, que respeite a diversidade cultural e promova a construção coletiva do conhecimento. Nesse sentido, a EA se fortalece como prática transformadora, capaz de articular justiça social, equidade ambiental e valorização da diversidade de modos de vida.

4 METODOLOGIA

A metodologia adotada para a presente investigação foi concebida e implementada junto a estudantes do 7º ano no Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, localizado no distrito de São João da Fortaleza, município de Cícero Dantas, Bahia. O delineamento metodológico fundamentou-se em uma abordagem qualitativa de caráter exploratório-descritivo, cuja escolha se justifica pela necessidade de compreender em profundidade os significados, as percepções e as práticas construídas pelos sujeitos no contexto do letramento ambiental, com foco no bioma Caatinga.

4.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa insere-se no campo dos estudos de letramento e letramento ambiental, adotando uma abordagem qualitativa e de pesquisa-ação. A pesquisa qualitativa tem se mostrado fundamental para investigar fenômenos sociais e educacionais complexos, como o letramento e o letramento ambiental. Dentro dessa abordagem, a pesquisa-ação emerge como uma metodologia participativa, que busca não apenas compreender, mas também transformar realidades por meio da intervenção colaborativa entre pesquisadores e participantes (Thiollent, 2011).

O letramento, entendido como práticas sociais de leitura e escrita em diferentes contextos (Strett, 1984), demanda metodologias que captem sua natureza dinâmica e situada. A pesquisa qualitativa, por meio de técnicas como entrevistas, observação participante e análise documental, permite explorar as nuances dessas práticas (Denzin; Lincoln, 2018).

No contexto do letramento ambiental, que envolve a compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza (Dias, 2004), a abordagem qualitativa possibilita investigar como os indivíduos interpretam e se engajam em questões socioambientais. Estudos nessa área frequentemente utilizam narrativas e discursos para analisar como os sujeitos constroem significados sobre o meio ambiente (Carvalho, 2012).

A pesquisa-ação, desenvolvida por Kurt Lewin (1946) e ampliada por autores como Michel Thiollent (2011), é uma abordagem que integra investigação e ação transformadora. No campo do letramento ambiental, ela tem sido utilizada para

desenvolver intervenções educativas que promovam a conscientização e a participação comunitária (Loureiro, 2006).

Um exemplo é a implementação de projetos em escolas que combinam alfabetização ecológica com práticas sustentáveis, onde professores e alunos colaboram na construção de conhecimentos e soluções para problemas ambientais locais (Sato; Carvalho, 2005). Nesse processo, a pesquisa-ação permite que os participantes se tornem agentes de mudança, articulando teoria e prática.

A pesquisa qualitativa e a pesquisa-ação oferecem ferramentas valiosas para investigar e promover o letramento e o letramento ambiental. Enquanto a abordagem qualitativa permite uma compreensão aprofundada das práticas sociais, a pesquisa-ação viabiliza a transformação dessas práticas por meio da participação ativa dos sujeitos envolvidos. Futuros estudos podem explorar ainda mais as potencialidades dessas metodologias em contextos educacionais e comunitários, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e ambientalmente responsáveis. A presente investigação centra-se na intervenção pedagógica em uma escola de zona rural do município de Cícero Dantas, no estado da Bahia, no nordeste brasileiro, com o objetivo de promover avanços e melhorias na aprendizagem dos participantes.

A abordagem qualitativa é escolhida por sua capacidade de explorar, descrever e interpretar fenômenos complexos e contextuais. No contexto educacional, ela permite uma compreensão aprofundada das práticas de letramento e letramento ambiental, considerando as experiências e as percepções dos sujeitos envolvidos.

Opta-se pela abordagem qualitativa devido à necessidade de captar as nuances das práticas pedagógicas e das interações sociais no ambiente escolar. A abordagem qualitativa proporciona um entendimento detalhado das dinâmicas e dos desafios enfrentados na implementação de práticas de letramento ambiental.

A pesquisa-ação é uma metodologia participativa que combina ação e pesquisa com o objetivo de resolver problemas práticos e promover mudanças. Caracteriza-se por ciclos contínuos de planejamento, ação, observação e reflexão, envolvendo os participantes.

As etapas da pesquisa-ação constituem-se em: i) diagnóstico, para assim ocorrer a identificação das necessidades e dos problemas educacionais específicos da escola rural; ii) planejamento, com o desenvolvimento das intervenções pedagógicas focadas em letramento e letramento ambiental; iii) ação, com a implementação das intervenções no ambiente escolar, envolvendo atividades práticas

e teóricas; iv) observação, com a coleta de dados durante a implementação das intervenções, utilizando métodos qualitativos; e v) reflexão, a partir da qual os dados e os resultados coletados são analisados, visando ajustes e melhorias nas práticas pedagógicas.

4.2 Corpus

O *corpus* desta pesquisa é composto por três instrumentos principais de coleta de dados: caderno de campo, registro fotográfico e debate dialogado. Esses recursos metodológicos foram selecionados por sua capacidade de fornecer informações de natureza qualitativa, permitindo apreender nuances relacionadas às dimensões socioeconômicas e culturais dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, localizado na zona rural do município de Cícero Dantas, Bahia.

O caderno de campo constituiu-se em um instrumento fundamental para o registro sistemático de observações e descrições durante as atividades desenvolvidas. Segundo Angrosino (2009), esse tipo de registro possibilita ao pesquisador documentar de forma reflexiva o contexto social, as interações e as práticas observadas, funcionando como uma extensão da própria percepção em campo.

O registro fotográfico, por sua vez, serviu como complemento visual aos dados textuais, capturando elementos significativos do espaço escolar e das atividades pedagógicas voltadas ao letramento ambiental e ao reconhecimento da Caatinga como bioma local. Conforme Rosa (2011), a fotografia em pesquisa qualitativa permite apreender aspectos que a linguagem verbal, isoladamente, poderia deixar implícitos, favorecendo a construção de uma análise mais rica e contextualizada.

O debate dialogado configurou-se como uma estratégia de escuta ativa, na qual os estudantes puderam compartilhar experiências, saberes prévios e percepções sobre o meio ambiente e o bioma Caatinga. Essa abordagem, de acordo com Freire (1996), valoriza o diálogo como prática emancipatória, reconhecendo o educando como sujeito ativo no processo de construção do conhecimento.

Para assegurar o anonimato dos participantes, todos os nomes próprios foram substituídos por códigos identificadores na forma Aluno X. Tal procedimento segue as orientações éticas para pesquisas envolvendo seres humanos, previstas pela

Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo a privacidade e a integridade dos sujeitos da pesquisa.

4.3 Campo da pesquisa

O campo da pesquisa é uma escola da rede municipal de ensino, nomeada de N. E. F. M. Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira Polo XIX. A escola dispõe de turmas do Ensino Fundamental II no turno matutino (6º, 7º e 9º ano), vespertino (8º ano, 8º/9º EJA) e uma turma nomeada por Recomposição de aprendizagem (composta por alunos em distorção/série), já no turno noturno funcionam duas turmas, uma de 6º/7º EJA e outra de 1º, 2º e 3º ano (estágio I e estágio II), os alunos frequentam o turno oposto para aulas com atividades complementares.

4.3.1 O município e Distrito

Cícero Dantas é um município brasileiro situado no nordeste da Bahia, na região de transição entre o Agreste e o Sertão. Localiza-se a 300 km da capital, Salvador, compreendendo uma área de cerca de 820 km² e altitudes em torno de 420 m. Possui clima tropical semiárido, com baixa densidade demográfica, de aproximadamente 39 habitantes por km². Possui três distritos: o distrito de São João da Fortaleza, o distrito de Caxias e o distrito de Trindade, conforme o mapa abaixo (Figura 1).

Historicamente, o acesso à localidade era precário, feito por estradas de barro que se tornavam intransitáveis durante o período chuvoso. A pavimentação da BA-220 tem sido um divisor de águas para a integração econômica e social da comunidade.

O clima é semiárido, com chuvas mal distribuídas ao longo do ano. A vegetação predominante é a caatinga, composta por arbustos espinhosos e vegetação adaptada à seca, que fornece recursos como lenha, frutos e plantas medicinais para a população local.

A cultura de São João da Fortaleza é fortemente marcada pela religiosidade popular, pelas festas tradicionais e pelas práticas culturais herdadas de gerações. A devoção a São João Batista estrutura o calendário religioso do povoado. O novenário de junho reúne moradores locais e visitantes em celebrações que mesclam o sagrado e o profano: missas, procissões, comidas típicas e fogueiras.

A memória do povoado é transmitida por narradores e cantadores populares. Histórias sobre a fundação da capela, milagres atribuídos ao padroeiro e contos sobre antigos moradores ainda circulam nas rodas de conversa. Além do São João, destacam-se as Folias de Reis, com seus ternos e reisados, e o samba de roda: expressão cultural que mistura canto, dança e percussão, muitas vezes improvisada com instrumentos de couro e madeira. Mulheres da comunidade produzem bordados, objetos de palha, couro e argila, que são vendidos em feiras e servem como fonte alternativa de renda.

Figura 3 – Cultura e religiosidade de São João da Fortaleza.



Fonte: Autora (2025).

A agricultura familiar é o eixo da economia local. As práticas agrícolas são, em grande parte, tradicionais, mas com iniciativas recentes de agroecologia e uso de tecnologias adaptadas ao semiárido. Os principais cultivos incluem milho, feijão,

mandioca e hortaliças. A produção é majoritariamente voltada para o consumo próprio, com pequenos excedentes comercializados em feiras da região. Graças a programas de desenvolvimento rural, como o Pró-Semiárido e o Bahia Produtiva, foram implantadas unidades de beneficiamento de mandioca (para produção de farinha e beiju), mel e milho crioulo, promovendo maior valor agregado à produção.

O clima e a flora da caatinga favorecem a produção de mel, atividade crescente na região. Projetos de capacitação e distribuição de kits apícolas têm incentivado jovens e mulheres a participarem desse segmento. Além da agricultura, é comum a criação de caprinos, bovinos e galinhas. O leite e a carne produzidos são consumidos localmente ou vendidos em feiras.

Apesar de avanços recentes, São João da Fortaleza ainda enfrenta desafios que impactam o bem-estar da população e o desenvolvimento local. Falta de saneamento básico, iluminação pública deficiente e dificuldade de acesso a serviços de saúde são problemas persistentes. A recente pavimentação da BA-220 trouxe melhorias, mas ainda há trechos secundários em más condições, dificultando o transporte da produção e o acesso à cidade.

A escassez de água é uma realidade permanente. Mesmo com a instalação de cisternas e barreiros, os longos períodos de estiagem comprometem as lavouras e o abastecimento. A erosão do solo e o desmatamento irregular também contribuem para a fragilização ambiental da área.

A evasão escolar cresce entre jovens que, diante da falta de perspectivas, migram para cidades maiores em busca de emprego, para melhores condições de vida.

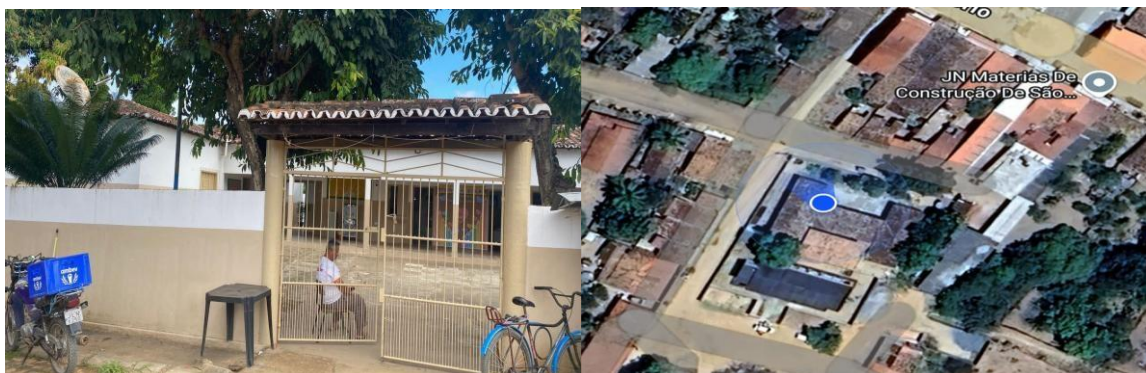
São João da Fortaleza representa o sertão vivo: resiliente, criativo e carregado de memória. Sua população tem buscado meios de se reinventar sem perder o vínculo com suas raízes. A conjugação entre políticas públicas eficazes, organização comunitária e valorização das tradições é essencial para transformar os desafios do povoado em oportunidades.

4.3.2 A escola – campo

O Colégio Marinho Gomes começou a escrever sua história em 1995. Moradores relatam que, no local onde o colégio foi construído, existia um campo de futebol, que a comunidade eventualmente usava para jogos e momentos de lazer. Em

função disso, não se desejava que fosse construída uma escola. O desejo era de que o poder público adquirisse outro espaço para sua construção, e o campo ali permanecesse. Acontece que, assegurando que era necessário um terreno público, as forças políticas da época foram em desencontro aos desejos da comunidade construindo o colégio no local do campo, comprando outro terreno para o espaço de lazer e jogos de futebol. Os moradores reforçam que o local ideal para o colégio seria em outro espaço, por diversos motivos, entre eles: visibilidade do local, como também, tamanho e espaço.

Figura 4 – Localização do Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira.



Fonte: Autora (2025).

Inicialmente, a escola tinha quatro salas de aula, uma secretaria que era usada pelos professores, uma cantina e um almoxarifado. Nomeado como Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, em homenagem ao primeiro professor de São João da Fortaleza, Marinho Gomes. Antes de ser construído, as aulas eram ministradas em ambientes não sistematizados, as salas eram alugadas em espaços públicos como o mercado municipal, por exemplo. Os professores lecionavam, de acordo com a formação de turmas. Usava-se o nome do Colégio Egídio Gonçalves, que é outra escola do distrito, na qual hoje funciona as séries iniciais do Ensino Fundamental.

Ao ser construído o Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, o ensino ficou organizado e distribuído nas duas escolas, tanto o Marinho quanto o Egídio funcionavam com o fundamental das séries iniciais. Depois de alguns anos e principalmente com a realização do concurso público, foram divididas as duas modalidades, o Egídio passou a funcionar somente com as séries iniciais, e o Marinho, com as séries finais, do 6º ao 9º ano. A escola, que foi reformada em 2024, atualmente dispõe de turmas do Ensino Fundamental II (6º, 7º e 9º ano), no turno matutino; e no

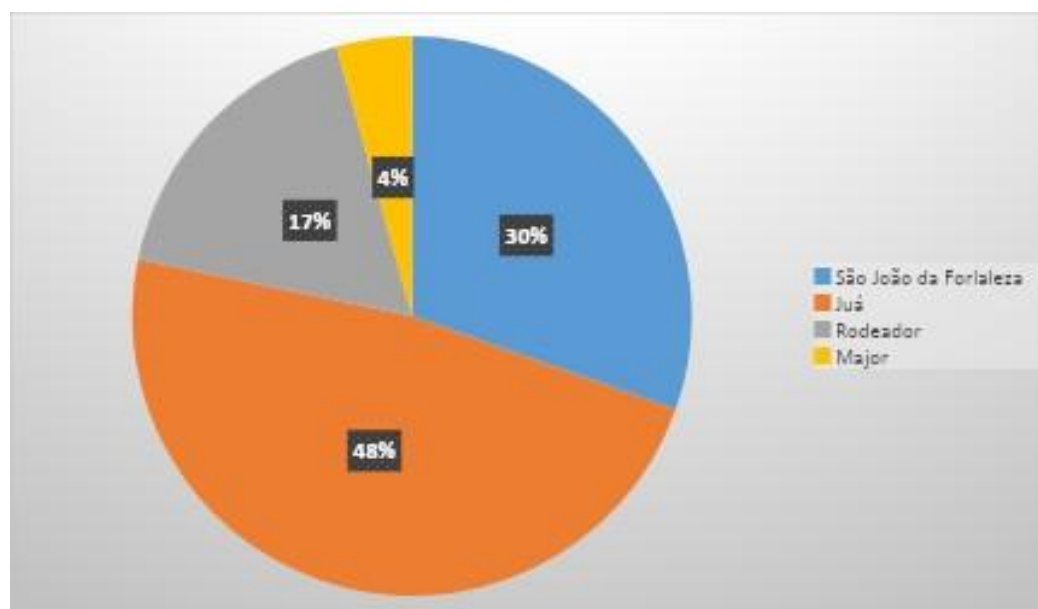
vespertino 8º ano, 8º/9º EJA e uma turma nomeada por Recomposição de aprendizagem (composta por alunos em distorção/série). No turno noturno, funcionam duas turmas, uma de 6º/7º EJA e outra de 1º, 2º e 3º ano (estágio I e estágio II), os alunos frequentam o turno oposto para aulas com atividades complementares.

Quanto à infraestrutura, a escola possui: 4 salas de aula, 1 sala destinada ao diretor, 1 sala destinada à coordenação e aos professores, 1 secretaria, 1 laboratório de informática, 1 sala de recursos, 1 depósito, 1 cozinha, 1 pátio, 1 sala pequena destinada para guardar livros não utilizados, e banheiros, sendo 1 masculino e 1 feminino.

4.4 Sujeitos da pesquisa

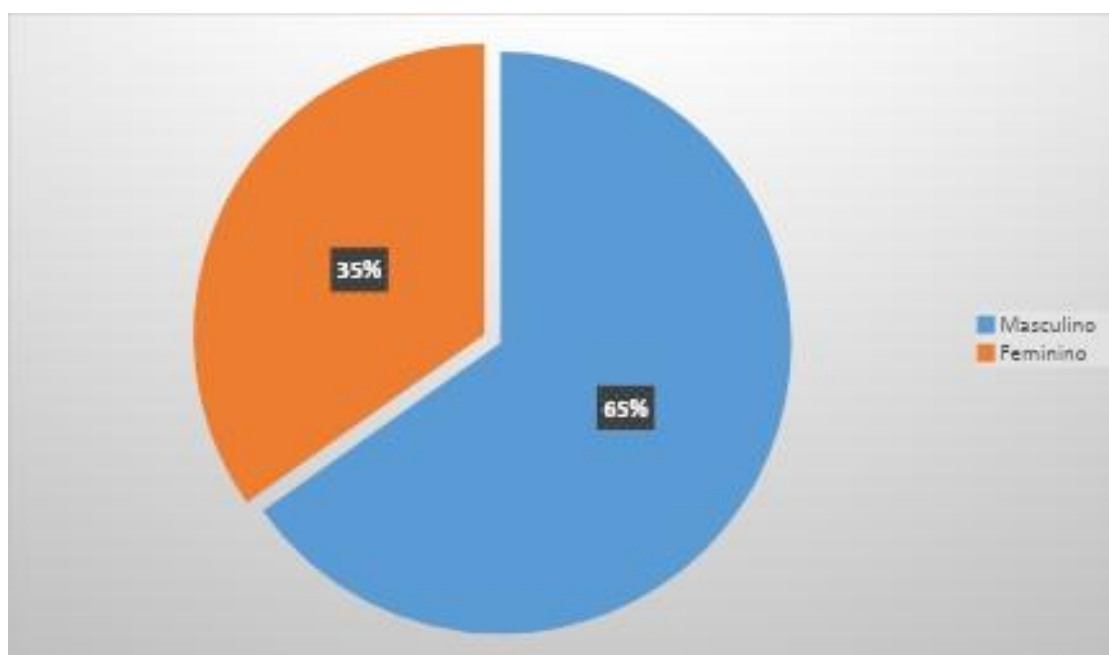
A pesquisa foi desenvolvida com 23 alunos que cursam o 7º ano do Ensino Fundamental no turno matutino. São moradores da zona rural e de povoados vizinhos: 11 do povoado Juá, 04 do povoado Rodeador, 01 do povoado Major e 07 do povoado São João da Fortaleza, situados no município de Cícero Dantas, Bahia (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Residência dos estudantes da turma.



Fonte: Autora (2025).

Os estudantes possuem idade entre 12 e 13 anos, sendo 15 do sexo masculino e 08 do sexo feminino (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Divisão por gênero.

Fonte: Autora (2025).

Essa escolha foi feita com base em critérios de inclusão que consideram a representatividade dos diversos atores escolares: alunos da escola municipal Marinho Gomes de Oliveira, localizada na zona rural do município de Cícero Dantas, por ser uma escola que atende a um grande público de povoados e logradouros da região. A seleção foi realizada de forma intencional para garantir a diversidade e a riqueza das informações coletadas. Mais Informações referentes aos atores envolvidos na pesquisa serão apresentadas a seguir.

Foram utilizados múltiplos instrumentos de coleta de dados qualitativos, como conversas dos estudantes com os familiares para serem utilizadas na roda de conversa. Esse instrumento permitirá uma coleta abrangente e detalhada das percepções e experiências dos participantes.

Os dados foram coletados ao longo das fases de intervenção pedagógica. O processo de coleta foi planejado para ocorrer em um período determinado, garantindo a continuidade e a integridade dos dados.

Os dados serão analisados por meio dos diálogos, das rodas de conversa, permitindo a identificação de categorias e temas emergentes. Este conjunto de técnicas possibilita uma compreensão profunda das interações e práticas pedagógicas observadas, com as seguintes etapas: codificação – os dados serão

codificados para identificar padrões e temas recorrentes; interpretação – as categorias emergentes serão interpretadas à luz do referencial teórico sobre letramento e letramento ambiental; e validação – a consistência das interpretações será assegurada por meio de triangulação de dados e *feedback* dos participantes.

A validade da pesquisa será garantida através da triangulação de dados, comparando informações obtidas por diferentes métodos e fontes. Além disso, será analisado o *feedback* dos participantes para confirmar a precisão das interpretações. Para assegurar a confiabilidade dos dados, serão adotadas estratégias como a consistência nos procedimentos de coleta e análise, e a utilização de descrições detalhadas e ricas das práticas.

Os participantes serão informados sobre os objetivos, procedimentos e possíveis implicações da pesquisa, e seu consentimento será obtido por escrito. Será garantido o direito de retirada da pesquisa a qualquer momento, sem penalizações. Serão adotadas medidas rigorosas para proteger a confidencialidade e o anonimato dos participantes, utilizando pseudônimos e armazenando os dados em locais seguros.

Esta metodologia combina uma abordagem qualitativa com a pesquisa-ação, proporcionando um quadro robusto para investigar e intervir nas práticas de letramento e letramento ambiental em uma escola rural no nordeste brasileiro. Através de ciclos interativos de ação e reflexão, espera-se promover melhorias significativas na aprendizagem dos participantes, contribuindo para a evolução das práticas pedagógicas no contexto estudado.

5 ANÁLISE DE APLICAÇÃO DO PRODUTO

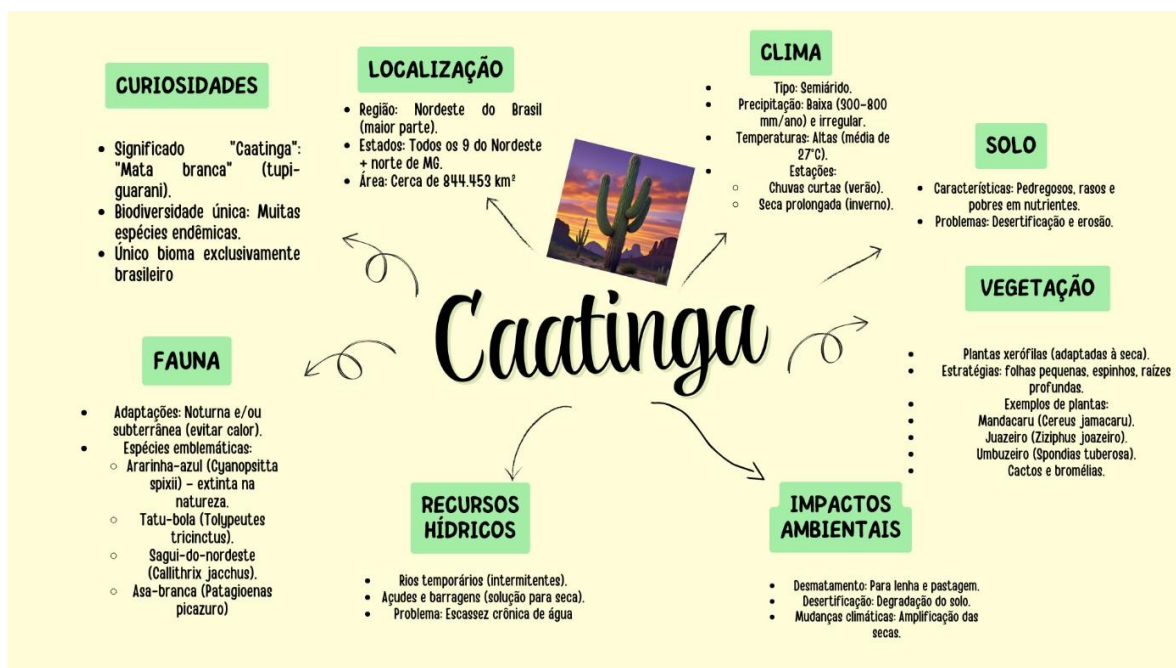
A educação do século XXI exige abordagens interdisciplinares, lúdicas e significativas, capazes de conectar os conteúdos curriculares à realidade dos alunos. O bioma da Caatinga, único no mundo e predominante no Nordeste brasileiro, é frequentemente negligenciado no ambiente escolar, apesar de sua importância ecológica, cultural e social. Além disso, o ensino de Língua Portuguesa vai além da gramática normativa, abrangendo práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística contextualizadas.

Nesse sentido, foi elaborado um caderno pedagógico para orientar uma sequência didática sobre a Caatinga incluindo passeio letrado, produções textuais, leituras, videoaulas, maquetes, palestras e rodas de conversa, integrando assim vivências práticas, reflexões críticas e o jogo Eco aventura Rural, a fim de enriquecer o ensino de Língua Portuguesa e a conscientização ambiental.

Desde as primeiras atividades, observou-se um aumento expressivo no interesse dos estudantes pela temática ambiental. A construção de mapas mentais e nuvem de palavras, assim como a realização do "Passeio Letrado", gerou entusiasmo e curiosidade, permitindo que os alunos se conectassem emocionalmente com o bioma Caatinga. A vivência sensorial no ambiente natural despertou percepções que transcenderam o conteúdo teórico, tornando o aprendizado mais significativo e duradouro.

Diante disso, a intervenção foi dividida em três etapas, sendo a primeira com foco no diagnóstico, seguida do desenvolvimento e da conclusão, por meio de proposições críticas. O ponto de partida (Encontro 1) foi uma roda de conversa com os estudantes, direcionada por questão-norteadora e mapa mental, complementando os conhecimentos prévios dos alunos. Nesse contexto, visualizaram-se os saberes prévios dos alunos, sobretudo no que se relaciona diretamente às suas vivências nas comunidades, na interação com os demais sujeitos do seu convívio (Brandão, 2002), bem como os conhecimentos adquiridos em diferentes áreas do conhecimento, por meio de práticas interdisciplinares (Figura 5):

Figura 5 – Mapa conceitual: conhecendo a caatinga.



Fonte: Autora (2025).

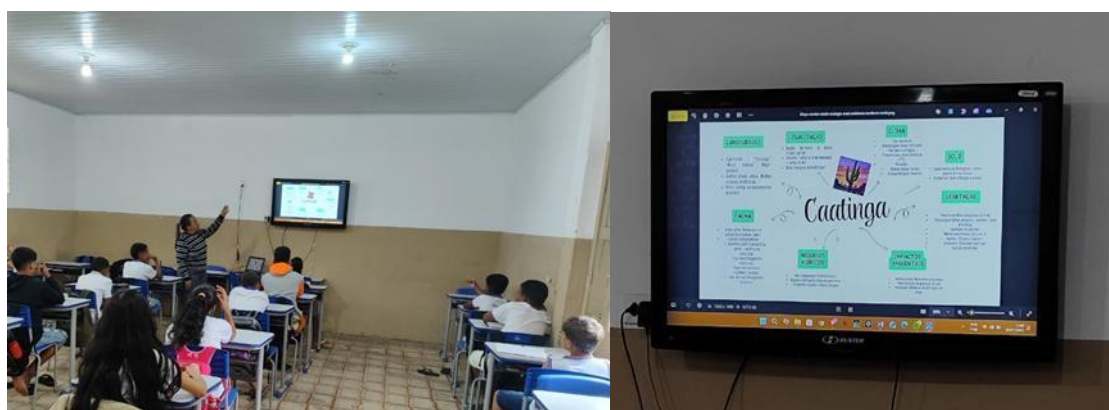
O mapa conceitual apresentado sobre o bioma caatinga constitui uma síntese estruturada de seus principais elementos ecológicos, climáticos, edáficos e socioambientais, evidenciando sua complexidade e importância singular dentro do território brasileiro. O conteúdo ressalta que a caatinga, localizada majoritariamente no Nordeste do Brasil, é caracterizada por um clima semiárido com chuvas escassas e irregulares, temperaturas elevadas e solos pedregosos e pouco férteis, fatores que condicionam a presença de uma vegetação adaptada à aridez. A flora, predominantemente xerófita, inclui espécies como o mandacaru, a jurema-preta e o umbuzeiro, cuja fisiologia é especializada na retenção e no uso eficiente da água. A fauna, igualmente adaptada às condições extremas, apresenta comportamentos como a atividade noturna e a estivação, com destaque para espécies endêmicas e ameaçadas, como a asa-branca e o tatu-peba, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025).

Nesse sentido, são muitos os desafios ambientais enfrentados por esse bioma, como a escassez de recursos hídricos, o uso inadequado do solo, o desmatamento e a desertificação, agravados por práticas antrópicas insustentáveis. O mapa ressalta a fragilidade ecológica da Caatinga frente à ação humana e à crise climática, apontando a urgência de políticas públicas voltadas à sua conservação e ao uso racional de seus

recursos naturais. Além disso, o destaque às curiosidades etimológicas e à biodiversidade endêmica reforça a necessidade de valorização científica e cultural desse ecossistema exclusivamente brasileiro. Este panorama multifatorial torna o mapa uma ferramenta didática eficaz para diagnóstico do conhecimento prévio dos estudantes sobre o bioma, favorecendo discussões interdisciplinares em geografia, biologia e educação ambiental.

Por meio desse recurso visual e didático, o encontro com os educandos foi delineado com a participação em leituras e análises, a partir das quais eles relacionaram as características em destaque com o que é observado na comunidade local. Assim, salientaram, por exemplo, sobre a inexistência de rios e grandes reservatórios de água (Figura 6).

Figura 6 – Diagnóstico com roda de conversa.



Fonte: Autora (2025).

Essa etapa foi permeada de debates e momentos de reflexão individual e coletiva que levaram a relatos sobre convivência com o semiárido, problemas locais, como desmatamento e escassez hídrica, proporcionando aos alunos o desenvolvimento da escuta ativa, da argumentação e da empatia, objetivando a construção do letramento crítico, a partir de palavras, imagens, dados, contexto histórico e relação com o local. Em seguida, os educandos foram orientados acerca da organização para uma aula de campo no entorno da escola, visando a observação de diferentes espécies da vegetação da caatinga (Figura 7).

Figura 7 – Passeio Letrado.

Fonte: Autora (2025).

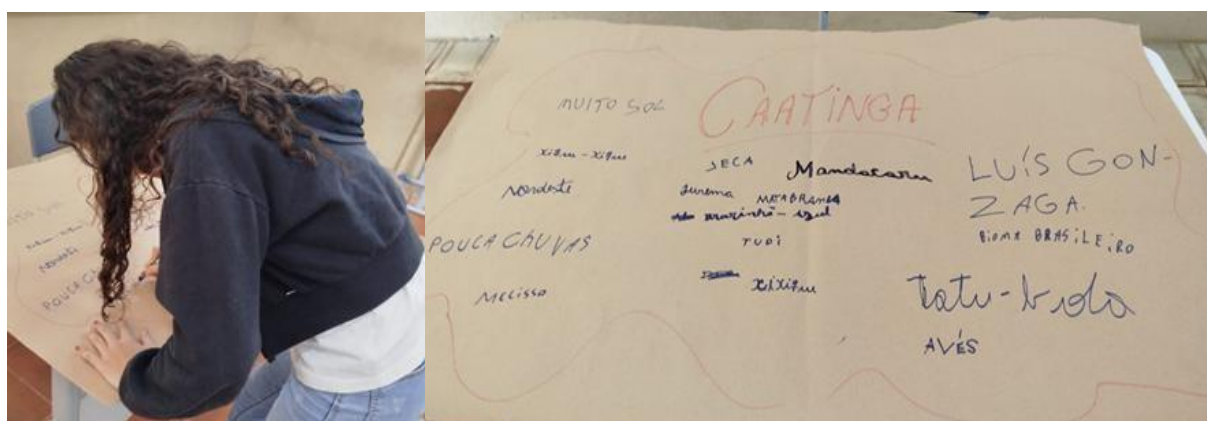
A realização da atividade de campo com estudantes para observação e catalogação da vegetação da Caatinga nos arredores da escola configurou-se como uma vivência pedagógica enriquecedora, marcada pela imersão em um ecossistema de notável complexidade adaptativa. Durante a atividade, os alunos foram orientados a identificar espécies vegetais típicas do bioma, observando características morfofisiológicas, como a presença de espinhos, folhas reduzidas, caules suculentos e raízes profundas – estratégias adaptativas fundamentais à sobrevivência em condições de estresse hídrico. Espécies como o mandacaru, o xique-xique, a jurema-preta e o umbuzeiro foram registradas e descritas, sendo discutidas quanto ao seu papel ecológico, aos usos tradicionais e aos graus de vulnerabilidade ambiental. A prática possibilitou não apenas a consolidação de conceitos teóricos estudados em sala, mas também o estímulo à percepção crítica dos alunos sobre a biodiversidade local e a valorização do conhecimento empírico das comunidades que interagem com esse bioma.

Além do caráter investigativo, o passeio teve como propósito fomentar a consciência ecológica, promovendo a articulação entre ciência, território e cidadania. A atividade evidenciou a importância da conservação da Caatinga diante dos impactos antrópicos que afetam sua integridade, como o desmatamento, a expansão agrícola e a degradação do solo. Ao registrarem e sistematizarem os dados coletados, os estudantes desenvolveram habilidades de observação, registro científico e análise

comparativa, fortalecendo a autonomia intelectual e a competência argumentativa (Brasil, 2018). A aproximação com o ambiente natural proporcionou uma experiência sensível e reflexiva, despertando o engajamento dos discentes na defesa do patrimônio ecológico regional e na construção de práticas sustentáveis no cotidiano escolar e comunitário.

O terceiro momento foi aliado ao uso de vídeos didáticos, em que a oficina pedagógica sobre a Caatinga revelou-se uma estratégia metodológica eficaz para a promoção da aprendizagem significativa e contextualizada, ao articular os conhecimentos científicos com a realidade socioambiental dos estudantes. A abordagem adotada buscou valorizar a pluralidade de saberes, promovendo a sensibilização quanto à importância ecológica e cultural do bioma, por meio de práticas investigativas, interativas e interdisciplinares. Durante a atividade, os estudantes participaram ativamente da construção do conhecimento, explorando elementos da fauna, flora, clima, solo e impactos ambientais associados à Caatinga. Esse processo culminou na produção coletiva de uma nuvem de palavras, elaborada com base nos termos, conceitos e impressões mais recorrentes e significativos expressos pelos alunos ao longo da oficina (Figura 8).

Figura 8 – Oficina Pedagógica II.



Fonte: Autora (2025).

A construção da nuvem de palavras, além de representar simbolicamente os saberes construídos, serviu como instrumento metacognitivo e avaliativo, permitindo visualizar os conteúdos internalizados, os temas que despertaram maior interesse e as relações conceituais estabelecidas. Essa prática encontra respaldo teórico na perspectiva do letramento ambiental, conforme discutido por Loureiro (2006), o qual

compreende a formação de sujeitos críticos, capazes de interpretar e intervir de forma ética e transformadora nas questões socioambientais. Nesse sentido, a oficina não apenas contribuiu para o desenvolvimento do conhecimento ecológico, mas também favoreceu a formação de uma consciência ambiental ampliada, articulando educação, território e cidadania. A valorização dos saberes locais e a mediação dialógica entre ciência e cultura reforçam a potência pedagógica de atividades que integram reflexão crítica, expressão simbólica e engajamento comunitário.

A abordagem acerca do bioma caatinga no módulo II do Caderno Pedagógico possibilitou uma abordagem ampliada e crítica acerca da relação entre os sujeitos e o meio ambiente, ao estabelecer conexões entre os saberes ecológicos e o campo das legislações. Ao interpelar os estudantes sobre o que compreendem por lei, a mediação docente instigou reflexões sobre o papel normativo do Estado na regulação das condutas humanas em relação à natureza. Essa problematização inicial revelou diferentes concepções prévias dos discentes, permitindo a construção coletiva de um entendimento mais sistematizado sobre a legislação ambiental como instrumento de proteção dos ecossistemas e promoção da justiça ambiental. Nesse contexto, destacou-se a existência de um conjunto normativo nacional voltado à preservação dos recursos naturais, como a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) (Brasil, 1981) e o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) (Brasil, 2012), além de leis estaduais e a recente lei municipal de proteção da caatinga em Cícero Dantas/BA (Lei 395/2021), conforme Figura 9, a seguir:

Figura 9 – Estudo da Lei 395/2021.



LEI MUNICIPAL Nº 395, DE 05 DE ABRIL DE 2021.

"Dispõe sobre a criação de Lei Municipal com o intuito de normalizar a Conservação e Restauração do Bioma Caatinga no Município de Cícero Dantas-BA".



Fonte: Autora (2025).

Ao evidenciar que o próprio município dispõe de uma legislação específica voltada à proteção do bioma Caatinga, a aula reforçou o vínculo entre o local e o global, promovendo o sentimento de pertencimento e a corresponsabilidade cidadã na preservação ambiental. Tal abordagem dialoga com os princípios do letramento ambiental, ao integrar o conhecimento técnico-científico com a dimensão ética e política da educação ambiental (Orr, 1992). Dessa forma, a aula não apenas contribuiu para o aprofundamento dos conteúdos sobre a caatinga, mas também ampliou o repertório crítico dos estudantes quanto às formas legais de defesa do patrimônio natural, valorizando a atuação dos sujeitos enquanto agentes transformadores em suas realidades territoriais.

Esse momento da proposta pedagógica que teve como ponto de partida a releitura da Lei Municipal nº 395, voltada à preservação do bioma Caatinga, constituiu-se como uma prática educativa fundamentada em uma abordagem crítica e interdisciplinar. A dinâmica de troca de textos entre os estudantes, seguida da realização de um debate estruturado com tema “Conservação e Desafios”, favoreceu a construção de argumentações fundamentadas e a problematização das tensões que permeiam a relação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental. Divididos em dois grupos — um em defesa da preservação da Caatinga e outro voltado à discussão dos obstáculos econômicos que dificultam sua conservação, os discentes foram incentivados a articular múltiplas perspectivas, mobilizando conhecimentos legais, ecológicos, sociais e econômicos. A atividade promoveu o exercício da escuta ativa, da negociação de sentidos e do posicionamento crítico frente a dilemas reais vivenciados na região.

O último momento da proposta, voltado à discussão coletiva sobre alternativas sustentáveis para a agricultura e a pecuária no contexto do bioma, possibilitou o engajamento dos estudantes na busca por soluções conscientes, como o uso de tecnologias apropriadas, o incentivo à agroecologia, e o fortalecimento de políticas públicas de incentivo à produção sustentável. Essa vivência pedagógica dialoga diretamente com os pressupostos do letramento, especialmente na concepção de Soares (2004), que compreende o letramento como o uso competente e crítico da linguagem em práticas sociais significativas. Ao se apropriarem da linguagem científica e argumentativa no contexto de um problema socioambiental concreto, os alunos não apenas desenvolveram competências discursivas, mas também se

constituíram como sujeitos sociais atuantes, capazes de compreender e intervir no mundo de forma ética e transformadora. Desse modo, a atividade extrapola o campo da linguagem para se tornar um espaço de formação cidadã, articulando leitura, debate, autoria e ação social em defesa da sustentabilidade do bioma Caatinga.

O sexto momento foi direcionado por um diálogo mais técnico-científico, a partir do qual os estudantes tiveram informações sistematizadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA). A palestra, com enfoque na preservação da Caatinga, nos processos de desertificação e nas espécies vegetais nativas, configurou-se como uma ação pedagógica de relevância formativa e sociocultural. A intervenção, ao promover a escuta de um agente técnico vinculado às políticas públicas ambientais, proporcionou aos estudantes um contato direto com discursos institucionais e práticos relacionados à gestão ambiental local. Foram abordadas questões cruciais, como os impactos do uso inadequado do solo, o avanço da desertificação em áreas vulneráveis do bioma, e a importância do conhecimento e da valorização das plantas nativas enquanto elementos de resistência ecológica e identidade regional. Essa mediação externa qualificou o processo de ensino-aprendizagem ao conectar o saber escolar às realidades concretas do território, incentivando o pensamento crítico e o engajamento socioambiental (Figura 10):

Figura 10 – Interação escola e comunidade.



Fonte: Autora (2025).

Posteriormente, a produção de textos informativos pelos estudantes, como atividade de sistematização do conhecimento, permitiu não apenas a consolidação

dos conteúdos abordados, mas também o exercício do letramento ambiental enquanto prática discursiva e cidadã. Nessa perspectiva, a atividade se alinha às contribuições de Loureiro (2006), que compreende o letramento ambiental como uma prática educativa voltada à formação de sujeitos capazes de ler, interpretar e intervir de forma ética e transformadora nas dinâmicas socioambientais. Ao escreverem sobre a realidade da Caatinga com base nas informações adquiridas, os alunos não apenas reforçaram competências linguísticas e cognitivas, como também se posicionaram como produtores de conhecimento com potencial de incidir sobre sua própria comunidade. Trata-se, portanto, de uma prática interdisciplinar que articula linguagem, ciência e cidadania, promovendo a educação ambiental crítica e situada.

A partir desse momento, configurou-se a consolidação dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo do percurso formativo em Educação Ambiental, através de três atividades de natureza prática e reflexiva, tendo sido adotada uma metodologia participativa, pautada em dinâmicas de grupo que problematizam situações reais, incentivando a construção coletiva de conhecimentos de forma prática e significativa. A abordagem interdisciplinar favoreceu a integração entre diferentes áreas do saber, potencializando a aprendizagem por meio da troca de saberes e experiências (Morin, 2000). Além disso, buscou-se revisar, de maneira lúdica e colaborativa, os conceitos trabalhados ao longo do percurso, promovendo a participação ativa dos estudantes, o registro dos conhecimentos consolidados e a avaliação da aprendizagem de forma dinâmica e reflexiva (Figura 11).

Figura 11 – Oficina mão na massa e análise de imagens.





Fonte: Autora (2025).

A atividade desenvolvida em sala de aula demonstrou significativa efetividade no estímulo à aprendizagem significativa e à construção crítica do conhecimento ambiental, ao articular elementos visuais, práticas manuais e reflexões conceituais. A utilização de perguntas problematizadoras, conforme propõe Freire (1996), promoveu um ambiente dialógico que instigou os estudantes a refletirem sobre os impactos da ação antrópica no bioma Caatinga e sobre as possibilidades de regeneração ecológica. O uso de imagens contrastantes e o exercício de representação concreta, por meio da produção de maquetes, contribuíram para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, promovendo a internalização dos conteúdos de forma contextualizada e crítica, como sugere Ausubel (2003), ao tratar da importância da ancoragem do novo conhecimento em estruturas já existentes na mente do aprendiz.

Durante o processo, observou-se o fortalecimento da autonomia e da cooperação entre os discentes, especialmente nas etapas de planejamento, execução e apresentação das maquetes, o que evidencia a aplicação de metodologias ativas e colaborativas. A mediação docente, centrada no acompanhamento e na resolução de conflitos, proporcionou um ambiente de aprendizagem baseado no respeito, na escuta e na coautoria, aspectos ressaltados por Vygotsky (2007), ao defender o papel do outro no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Os relatos escritos entregues ao final da atividade revelaram a consolidação de saberes relacionados tanto aos aspectos ecológicos do bioma Caatinga quanto às práticas sustentáveis capazes de mitigar os efeitos da degradação ambiental. Dessa forma, a atividade não apenas cumpriu seus objetivos pedagógicos, como também se constituiu em uma experiência formativa integral, que promoveu a consciência crítica e o engajamento ambiental dos estudantes.

A atividade proposta foi inserida no escopo das metodologias ativas de ensino, mais especificamente no campo da Educação Ambiental Crítica, conforme delineada por autores como Carvalho (2012) e Loureiro (2005), ao promover uma abordagem dialógica, reflexiva e transformadora do conhecimento. A construção e a exposição das maquetes sobre o bioma Caatinga não apenas favorecem a aprendizagem significativa (Freire, 2000), como também permitem que os estudantes compreendam, de forma concreta, os impactos socioambientais decorrentes da ação humana, como a desertificação, o desmatamento e as queimadas.

A partir da leitura crítica, a turma foi dividida em equipes, em que a primeira, ao retratar um cenário de degradação ecológica, evidenciou a ruptura dos ciclos naturais, o que dialoga com a ideia de comprometimento da resiliência do ecossistema e destaca a interdependência entre os sistemas vivos e a necessidade de práticas sustentáveis para a manutenção da vida, aspectos abordados por Capra (2006). Diante disso, os grupos comunicaram à comunidade o estudo e as observações realizadas por meio das maquetes e apresentações, como pode ser observado abaixo (Figura 12):

Figura 12 – Exposição e debate de saberes.



Fonte: Autora (2025).

Nesse mesmo contexto, a maquete da segunda equipe ilustrou a possibilidade de ressignificação ecológica do território semiárido, ancorando-se em estratégias sustentáveis como o replantio de espécies nativas, o uso de tecnologias sociais (cisternas e barragens) e o manejo ecológico da terra, práticas alinhadas com os princípios da ecopedagogia (Gadotti, 2000). Essa representação não apenas

reafirmou o potencial de regeneração da Caatinga, como também apontou caminhos concretos para o desenvolvimento socioambiental equilibrado, valorizando a cultura local e a justiça ambiental (Acselrad, 2004). Ao estimular o diálogo entre os grupos e o público, o professor amplia o exercício da argumentação científica e do protagonismo estudantil, elementos centrais para a formação de sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade planetária, como preconizado por Morin (2000), em sua proposta de educação para a complexidade.

A atividade final desenvolvida teve como foco central a promoção da aprendizagem significativa (Ausebel, 2003) sobre sustentabilidade e conservação ambiental no semiárido nordestino, articulando práticas de letramento e letramento ambiental por meio de uma atividade lúdica, interativa e colaborativa. O uso de um jogo educativo como estratégia pedagógica permitiu não apenas a mobilização de conhecimentos prévios, mas também a inserção dos estudantes em um processo de construção ativa do saber, favorecendo a compreensão crítica das relações entre sociedade e meio ambiente. Segundo Soares (2004), o letramento vai além da simples decodificação de textos, envolvendo práticas sociais de leitura e escrita que capacitam o indivíduo a interagir criticamente com o mundo. Complementarmente, Carvalho (2004) afirma que o letramento ambiental emerge como uma dimensão essencial da educação ambiental e possibilita a formação de sujeitos capazes de interpretar, avaliar e agir frente às questões ambientais com responsabilidade e consciência ecológica. Nessa integração de conteúdos trabalhados previamente com situações-problema contextualizadas em um jogo, a aula também favoreceu o desenvolvimento de competências ligadas à tomada de decisões sustentáveis, alinhando-se aos pressupostos da educação ambiental crítica (Loureiro, 2012) e fundamentos da Agenda 2030 (Figura 13).

Figura 13 – Ecoaventura aprender jogando.



Fonte: Autora (2025).

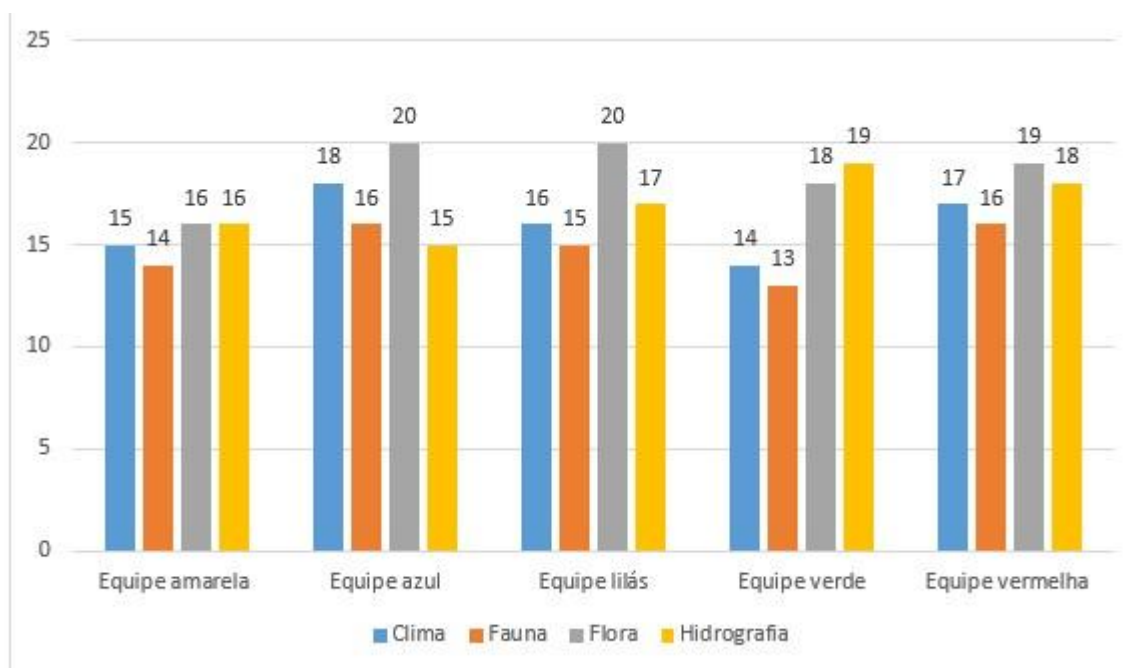
A utilização do jogo Eco Aventura Rural como recurso pedagógico na proposta didática em questão evidenciou a aplicação de metodologias ativas de ensino, com ênfase na ludicidade e na aprendizagem significativa. Essa abordagem, ao integrar conteúdo, interação e desafio, proporcionou ao aluno um papel protagonista no processo educativo, conforme defendem autores como Freire (1996) e Morin (2001). A ambientação do jogo no bioma Caatinga, com questões contextualizadas sobre ecologia e sustentabilidade, fortaleceu a relação entre o conhecimento escolar e a realidade vivida, promovendo a construção de saberes de forma crítica e dialógica. Além disso, o uso de *QR Codes* com *quizzes* e desafios digitais ampliou as possibilidades de aprendizagem híbrida, favorecendo a interdisciplinaridade e o uso pedagógico das tecnologias digitais da informação e comunicação, como propõe Moran (2015).

Os resultados obtidos durante a prática indicam um significativo grau de engajamento dos estudantes, demonstrado pela participação ativa nas dinâmicas, pelas discussões rápidas dentro das equipes e pelo envolvimento nas reflexões finais. O cartaz coletivo com soluções e ideias emergentes do jogo revelou que os alunos foram capazes de identificar, refletir e propor ações concretas voltadas à realidade socioambiental local, o que evidencia o desenvolvimento da consciência crítica ambiental, princípio fundamental da Educação Ambiental Crítica (Loureiro, 2006). O jogo não apenas revisou os conteúdos das aulas anteriores, como também incentivou

o trabalho colaborativo, a escuta ativa e o pensamento estratégico, contribuindo para a formação de sujeitos mais conscientes e preparados para enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos, especialmente no contexto do semiárido brasileiro.

Como mecanismo de aprofundamento das habilidades desenvolvidas pelos estudantes participantes da pesquisa, as questões que foram divididas em diferentes eixos possibilitam um olhar que evidencia que o estudo em questão foi relevante para a consolidação de aprendizados, interação com o ambiente e, sobretudo, a construção de uma identidade de pertencimento ao lugar, em que deva assumir uma postura de protagonistas da transformação positiva do lugar de vivência (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Tabulação das questões do Eco Aventura Rural.



Fonte: Autora (2025).

A análise quantitativa das respostas obtidas após a aplicação do jogo pedagógico, organizada a partir do quadro natural – clima, fauna, flora e hidrografia – evidencia que os maiores índices de acerto se concentraram nas questões relacionadas à flora, ao clima e à hidrografia. Tal resultado corrobora a perspectiva de Freire (1996), ao afirmar que a aprendizagem se potencializa quando os conteúdos dialogam com a realidade concreta dos educandos, refletindo, neste caso, os desafios socioambientais mais prementes vivenciados pela comunidade local. A maior assertividade nesses temas pode ser compreendida, ainda, à luz da teoria da

aprendizagem significativa de Ausubel (2003), segundo a qual novos conhecimentos são mais bem assimilados quando encontram ancoragem em experiências e saberes prévios dos estudantes.

Além disso, considerando a concepção de Educação Ambiental Crítica proposta por Loureiro (2006), observa-se que o engajamento e a compreensão mais aprofundados dos conteúdos relacionados às problemáticas climáticas, hídricas e faunísticas não apenas revelam a relevância social e ecológica desses tópicos, mas também apontam para a necessidade de práticas pedagógicas que fortaleçam a reflexão crítica e a ação transformadora frente às demandas socioambientais do semiárido. Assim, a atividade se mostrou eficaz para consolidar saberes e para ampliar o engajamento dos estudantes na construção de uma cidadania ambiental ativa, especialmente diante das especificidades socioambientais da comunidade.

Para além dos resultados, é fundamental diagnosticar e evidenciar as mudanças qualitativas, de maneira especial no que concerne à valorização, à ampliação do repertório de palavras relacionadas à caatinga, à capacidade de análise com noções críticas sobre situações tão comuns e normalizadas pela comunidade, como é o caso do desmatamento, queimadas e plantios de áreas de pastagens. Nesse sentido, os estudantes salientaram a necessidade, pois as famílias dependem dessa atividade produtiva, mas destacaram possibilidades de evitar áreas de desmatamento e reflorestar outras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa aplicada ao ensino de Língua Portuguesa, em uma turma do 7º ano, teve como temática central o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a educação ambiental no contexto da zona rural, culminando na elaboração de um caderno pedagógico como recurso didático. Partindo de uma investigação teórica fundamentada em autores que discutem a educação para a sustentabilidade, buscou-se compreender os desafios e as potencialidades da inserção de práticas interdisciplinares no ensino básico, especialmente no que diz respeito à sensibilização e à conscientização ambiental desses estudantes, assim como a comunidade escolar. Esse percurso teórico permitiu não apenas o delineamento de um referencial sólido, mas também a formulação de estratégias que dialogam com as especificidades socioculturais do público-alvo.

Durante o processo de intervenção, constatou-se que a utilização do caderno pedagógico contribuiu significativamente para o aumento da participação discente, evidenciando um maior engajamento nas atividades propostas e favorecendo o desenvolvimento do letramento ambiental no Colégio Municipal Marinho Gomes de Oliveira, localizado no Distrito de São João da Fortaleza, município de Cícero Dantas, estado da Bahia. A referida instituição atende a uma população caracterizada pela diversidade étnico-cultural, composta por indígenas, brancos, pardos e negros. Ressalta-se que aproximadamente 70% do público escolar é oriundo da zona rural, o que levou os educandos a reconhecerem a importância da intervenção. A estrutura modular do material possibilitou que os conteúdos fossem adaptados às diferentes faixas etárias e níveis de aprendizagem, tornando as propostas acessíveis e contextualizadas. Essa flexibilidade mostrou-se essencial para manter o interesse dos participantes e promover a aprendizagem significativa.

Os dados obtidos durante as atividades indicaram que a abordagem lúdica e contextualizada facilitou a compreensão de conceitos ambientais antes pouco explorados no cotidiano escolar. Ao trabalhar temas como manejo sustentável, biodiversidade e uso consciente dos recursos naturais, percebeu-se uma ampliação do vocabulário dos alunos e uma maior capacidade de estabelecer relações entre teoria e prática.

Outro aspecto relevante foi a incorporação de elementos da realidade local nas atividades, o que contribuiu para que os estudantes percebessem a pertinência e a

aplicabilidade dos conteúdos. A partir de discussões coletivas, relatos orais e registros escritos, constatou-se que muitos passaram a identificar problemas ambientais na comunidade e a propor soluções viáveis, demonstrando evolução no pensamento crítico.

A intervenção também possibilitou um maior diálogo entre escola, família e comunidade. Em diversos momentos, as atividades extrapolaram o espaço escolar, envolvendo familiares em discussões e práticas sustentáveis. Essa interação reforçou o papel da escola como agente de transformação social e ampliou o alcance das ações educativas.

De forma geral, a aplicação do caderno pedagógico mostrou-se eficaz para o desenvolvimento de competências socioambientais, favorecendo a construção de valores e atitudes voltados para a preservação e o uso responsável dos recursos naturais. Os resultados reforçam a importância de recursos pedagógicos que aliem fundamentação teórica, ludicidade e conexão com a realidade dos estudantes.

O jogo Eco Aventura Rural, concebido como complemento ao caderno pedagógico, foi um recurso especialmente eficaz para potencializar o aprendizado. Sua estrutura baseada em questões, *quizzes* e tomadas de decisão, estimulou o raciocínio lógico, a cooperação e o protagonismo dos estudantes. Além disso, a narrativa do jogo incorporou elementos da cultura e do cotidiano rural, o que despertou identificação e motivação.

Durante a aplicação do jogo, percebeu-se que ele promoveu não apenas a fixação dos conteúdos trabalhados, mas também a mobilização de habilidades socioemocionais, como empatia, resiliência e responsabilidade coletiva. Os estudantes relataram sentir-se mais confiantes para agir de forma sustentável em seu contexto, evidenciando o potencial de recursos gamificados para a educação ambiental.

Em síntese, a pesquisa demonstrou que a integração de fundamentos teóricos, materiais pedagógicos contextualizados e metodologias ativas, constitui uma estratégia eficaz para promover a educação ambiental no espaço escolar rural. O percurso investigativo reafirma que a sensibilização para a sustentabilidade exige abordagens que dialoguem com a realidade dos estudantes, valorizem o protagonismo e fomentem ações coletivas. Assim, espera-se que os resultados aqui apresentados possam subsidiar novas iniciativas e inspirar outros educadores a

explorar caminhos pedagógicos inovadores e comprometidos com a construção de um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Justiça ambiental: construção e defesa de um campo. *In*: ACSELRAD, H. (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 13-40.
- ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ARAÚJO, E. L.; LIMA, K. S. Sustentabilidade socioambiental na Caatinga: experiências comunitárias e desafios para a conservação. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 12, n. 1, p. 155-170, 2019.
- ARAÚJO, N. **Letramento e diversidade cultural: práticas sociais e educativas**. Campinas: Mercado de Letras, 2005.
- ARROYO, M. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto nº 2.952, de 28 de janeiro de 2000**. Reconhece o bioma Caatinga como patrimônio nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 31 jan. 2000.
- BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio 2012.
- BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, 2 set. 1981.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 15 jul. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 15 jul. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CALDART, R. S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola do campo e reforma agrária**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CÍCERO DANTAS. Lei municipal 395/2021. Disponível em: <https://www.camaracicerodantas.ba.gov.br/site/leismunicipais>. Acesso em: 14 jun. 2025.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Campinas: Papyrus, 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomass do Brasil**: metodologia e resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. **Biomass brasileiros: Caatinga**. 2019.

KATO, M. **Letramento**: O Contexto Social da Leitura e da Escrita. São Paulo: Contexto, 1995.

KLEIMAN, A. **Letramento e formação do professor**: uma perspectiva crítica. Campinas: Mercado de Letras, 2008.

LIMA, C. **É preciso mais literacia ambiental**. Fundação Portuguesa do Pulmão, 2023.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental crítica**: fundamentos e práticas. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e movimentos sociais**: a construção de uma cidadania ecológica. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e sustentabilidade: elementos para a construção de uma cidadania planetária. *In: Educação ambiental*: repensando o espaço da educação. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2006.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Caatinga** – PPCaatinga. Brasília: MMA, 2020.

MORENO, M.; MAFRA, P. Literacia ambiental: uma necessidade para uma sociedade ambientalmente ativa. **Eduser-Revista de Educação**, v. 11, n. 2, p. 6676, 2019.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. ed. 2. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PBMC. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. **Relatório de Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas**. Rio de Janeiro: PBMC, 2016.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

ROJO, R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANTOS, B. de S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, B. de S. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.

SATO, M. **Educação Ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Carlos: RiMa, 2002.

SILVA, J. M. C.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: MMA, 2017.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

TOLEDO, R. F. de; BARCELLOS, S. G. **Educação ambiental e práticas educativas populares**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2006.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 293-308, 2011. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso em: jun. 2024.

VASCONCELOS, C. B. **Educação ambiental na escola: desafios e possibilidades**. São Paulo: Papyrus, 2017.

VIEZZER, M. **Se me deixam falar...** Petrópolis: Vozes, 1977.

APÊNDICE

TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS

Título do projeto: Letramento ambiental e Caatinga: Experiência em Escola da zona rural no município de Cícero Dantas/ Ba

Pesquisador responsável: Lucila Teles de Santana

Orientador: Prof. Dr. Denson André Pereira da Silva

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Sergipe/ Unidade Itabaiana

Telefones para contato: (75) 99913-4762

A pesquisadora do projeto acima declara estar ciente das normas, resoluções e leis brasileiras que normatizam a utilização de documentos para coleta de dados identificados e, na impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), devido a óbitos de informantes, assume o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos sujeitos, cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que as informações obtidas serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar os sujeitos da pesquisa.

Itabaiana, ___ de _____ de 2020.

NOME DA EQUIPE EXECUTORA	ASSINATURAS
LUCILA TELES DE SANTANA	
DENSON ANDRÉ PEREIRA DA SILVA	