ISSN: 2358-8829

A LEITURA GEOGRÁFICA DO ESPAÇO VIVIDO EM ECOTRILHA: POTENCIALIDADES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA APA PIQUIRI-UNA

João Paulo Bezerril Nogueira Ferreira [1]

INTRODUÇÃO

A compreensão das relações entre sociedade e natureza constitui uma dimensão fundamental do ensino de Geografia, sobretudo quando associada às experiências e aos espaços vividos pelos estudantes. É nesse sentido que a educação ambiental possibilita desenvolver práticas educativas que ultrapassam os limites da sala de aula, favorecendo a observação e a interpretação crítica das paisagens. A partir da leitura de Santos (2006), podemos compreender a paisagem não apenas por seus elementos naturais, mas também pelas transformações decorrentes das atividades humanas. Sob essa compreensão, as ecotrilhas apresentam potencial pedagógico ao possibilitarem o contato direto com diferentes configurações espaciais, aproximando os conhecimentos geográficos das realidades socioambientais locais.

O trabalho de campo, enquanto prática investigativa e educativa, contribui para a construção de conhecimentos fundamentados na observação e na experiência. Conforme Claval (2013), essa atividade permite reconhecer aspectos da realidade que escapam a outras estratégias de investigação, contribuindo também para a formação cidadã. De maneira semelhante, Araújo, Aquino e Lima (2024) destacam a relevância das aulas de campo como instrumentos metodológicos capazes de articular conhecimentos teóricos e práticos no processo de ensino-aprendizagem. Tais contribuições são pertinentes nas áreas de preservação, onde a diversidade ambiental e as diferentes formas de uso e ocupação do território oferecem possibilidades para a leitura geográfica da paisagem e a problematização dos conflitos socioambientais.

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, jbezerrilnogueiraferreira@gmail.com

ISSN: 2358-8829

É nessa perspectiva que a Área de Proteção Ambiental Piquiri-Una (APAPU), situada na região Litoral Sul, no Rio Grande do Norte, constitui um espaço relevante para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental, considerando sua diversidade ecológica e as pressões decorrentes das atividades produtivas, especialmente da monocultura canavieira, conforme identificado em seu Plano de Manejo (IDEMA, 2013). Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar as potencialidades de uma experiência de ecotrilha para a educação ambiental e a leitura geográfica da paisagem na APA Piquiri-Una, no território do município de Pedro Velho/RN, considerando as possibilidades de aproximação entre o conhecimento escolar e o espaço vivido pelos estudantes.

Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado em observações empíricas realizadas durante uma atividade de campo com aproximadamente 40 estudantes do Ensino Fundamental II, pertencentes a duas turmas da rede municipal de ensino. A experiência ocorreu no trecho da Mata do Cuité, integrante da trilha de longo curso Caminhos da Samaumeira, contemplando paisagens de Mata Atlântica, áreas de cultivo de cana-de-açúcar e ambientes associados aos recursos hídricos locais. Durante o percurso, foram realizadas observações orientadas, registros fotográficos e discussões sobre os elementos naturais e as intervenções humanas na paisagem.

As observações evidenciaram o envolvimento dos estudantes com a atividade, especialmente diante do contato direto com a fauna, a flora e os demais elementos ambientais, ao mesmo tempo em que possibilitaram identificar problemáticas relacionadas ao descarte irregular de resíduos sólidos e à expansão da atividade canavieira. Embora a experiência tenha favorecido a sensibilização ambiental, também revelou a necessidade de aprofundar a reflexão crítica sobre os processos responsáveis pelas transformações observadas. Assim, compreende-se que as ecotrilhas podem constituir importantes instrumentos pedagógicos para o ensino de Geografia, desde que articuladas a práticas educativas que ultrapassem a contemplação da natureza e favoreçam a compreensão das relações socioambientais, o reconhecimento do espaço vivido e a valorização da conservação ambiental local.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvida a partir de um relato de experiência relacionado à realização de uma ecotrilha educativa na Área de Proteção Ambiental Piquiri-Una, no município de Pedro Velho, Rio Grande do Norte. A investigação fundamentou-se na observação direta das interações entre os estudantes e a paisagem, buscando compreender as potencialidades da atividade de campo para a educação ambiental e a construção do conhecimento geográfico. A escolha dessa abordagem justifica-se pela possibilidade de interpretar experiências, percepções e situações vivenciadas durante o percurso, considerando as particularidades socioambientais do espaço investigado.

A atividade de campo contou com a participação de em média 40 estudantes do Ensino Fundamental II, pertencentes a duas turmas da rede municipal de ensino. O percurso foi realizado em trecho de área denominada Mata do Cuité, integrante da Trilha de Longo Curso Caminhos da Samaumeira, situada na APA Piquiri-Una, com apoio do Instituto de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte (IDEMA). A ecotrilha teve início na comunidade rural de Cuité, atravessando áreas de vegetação de Mata Atlântica, espaços destinados ao cultivo de cana-de-açúcar e ambientes associados a cursos d'água, com encerramento em uma área natural de lazer. A diversidade de paisagens presentes no trajeto possibilitou observar diferentes formas de apropriação e transformação do espaço geográfico, estabelecendo relações entre os elementos naturais, as atividades humanas e as questões ambientais locais.

Os procedimentos metodológicos compreenderam levantamento bibliográfico e documental, observação empírica e registros fotográficos realizados durante a experiência pelos alunos. A pesquisa bibliográfica apoiou-se em produções científicas relacionadas ao ensino de Geografia, ao trabalho de campo e à percepção ambiental, enquanto a análise documental considerou o Plano de Manejo da APA Piquiri-Una (IDEMA, 2013), utilizado para contextualizar as características ambientais e as dinâmicas de uso e ocupação do território. Durante a ecotrilha, a observação direta constituiu o principal instrumento de obtenção de informações, contemplando a

participação dos estudantes, os questionamentos apresentados ao longo do percurso e o reconhecimento dos elementos constituintes da paisagem. Os registros fotográficos foram utilizados como recurso complementar de documentação das condições ambientais observadas.

A sistematização das observações ocorreu mediante análise qualitativa e interpretação descritiva da experiência, organizada em três eixos: a interação dos estudantes com a paisagem e os elementos naturais; a identificação de alterações ambientais relacionadas às atividades humanas; e as possibilidades pedagógicas da ecotrilha para o desenvolvimento da educação ambiental e da leitura geográfica do espaço vivido. Essa organização permitiu relacionar os acontecimentos observados durante a atividade com os fundamentos teóricos e documentais da pesquisa, sem recorrer a procedimentos de mensuração quantitativa ou generalizações sobre a aprendizagem dos participantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

A compreensão do espaço geográfico enquanto produto das relações entre sociedade e natureza constitui um dos fundamentos do ensino de Geografia, especialmente quando associada à leitura da paisagem e às experiências vivenciadas pelos estudantes. Para Santos (2006), o espaço geográfico é formado pela interação indissociável entre sistemas de objetos e sistemas de ações, sendo continuamente transformado pelas práticas sociais. Neste sentido, a paisagem não deve ser compreendida apenas pela aparência de seus elementos naturais e construídos, mas também pelos processos históricos e sociais que condicionam sua organização. Ao estabelecer a distinção entre paisagem e espaço, o autor afirma:

> Paisagem e espaço não são sinónimos. A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima. (SANTOS, 2006, p. 66).

Partindo desta compreensão, podemos reconhecer as ecotrilhas como possibilidades educativas para a interpretação do espaço vivido, uma vez que o contato direto com diferentes paisagens favorece a identificação das relações entre os elementos

naturais e as intervenções humanas. Nessa mesma linha de raciocínio, Claval (2013) destaca que o trabalho de campo possibilita alcançar realidades que escapam a outras estratégias de investigação, contribuindo tanto para a construção do conhecimento geográfico quanto para a formação cidadã. No âmbito escolar, Araújo, Aquino e Lima (2024) também reconhecem as aulas de campo como instrumentos metodológicos capazes de aproximar teoria e prática, estimulando o interesse dos estudantes pela observação e compreensão dos fenômenos geográficos. Entretanto, a efetividade dessas experiências depende da orientação pedagógica e da problematização dos elementos observados, evitando que a atividade se restrinja à contemplação da paisagem.

No campo da educação ambiental, a aproximação entre os conteúdos escolares e a realidade local contribui para ampliar a percepção dos estudantes sobre os problemas socioambientais. Dias et al. (2022), ao investigarem a percepção ambiental de alunos da Educação de Jovens e Adultos sobre o rio Piquiri/RN, identificaram mudanças na compreensão dos participantes após atividades educativas e observações em campo, especialmente quanto à importância da preservação dos recursos hídricos e ao reconhecimento dos impactos ambientais. Essa experiência demonstra a relevância de práticas educativas desenvolvidas em espaços próximos à realidade dos estudantes, possibilitando reconhecer o ambiente como parte de suas vivências e responsabilidades sociais.

Essa discussão torna-se especialmente pertinente na área em discussão, a APAPU, cuja paisagem reúne formações vegetais associadas à Mata Atlântica e à Caatinga, além de áreas historicamente modificadas pelas atividades agropecuárias. Conforme o Plano de Manejo da unidade, a expansão da monocultura canavieira constitui um importante fator de transformação ambiental, com impactos sobre a vegetação nativa e os recursos hídricos (IDEMA, 2013). O documento também estabelece diretrizes voltadas à educação ambiental, incluindo ações de sensibilização, participação comunitária e desenvolvimento de atividades educativas nas escolas situadas no território da unidade de conservação.

Dessa forma, a utilização de ecotrilhas no ensino de Geografia apresenta potencial para articular a observação da paisagem, a compreensão do espaço vivido e a reflexão

ISSN: 2358-8829

sobre as relações entre sociedade e natureza. Para além do reconhecimento da biodiversidade, essas experiências podem contribuir para uma educação ambiental crítica, fundamentada na identificação dos conflitos socioambientais e na valorização da conservação dos espaços naturais, desde que acompanhadas de práticas pedagógicas que favoreçam a interpretação e a problematização da realidade local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da experiência desenvolvida na ecotrilha da Mata do Cuité, integrante da Trilha de Longo Curso Caminhos da Samaumeira, permitiu identificar potencialidades pedagógicas relacionadas à observação da paisagem, à percepção ambiental e à compreensão das transformações socioespaciais presentes na APA Piquiri-Una. A participação dos estudantes do Ensino Fundamental II possibilitou acompanhar diferentes formas de interação com os elementos naturais e antrópicos observados durante o percurso. Para a sistematização dos achados empíricos, foram estabelecidas três categorias analíticas: (I) leitura geográfica da paisagem e reconhecimento do espaço vivido; (II) percepção dos impactos ambientais e conflitos de uso do território; e (III) potencialidades e limitações da ecotrilha como prática de educação ambiental.

I. Leitura geográfica da paisagem e reconhecimento do espaço vivido

A primeira categoria compreende as experiências de observação e reconhecimento dos elementos constituintes da paisagem. Durante o percurso, os estudantes demonstraram interesse pela fauna, flora, cursos d'água e demais características ambientais, manifestado por questionamentos, registros fotográficos e participação nas observações orientadas. A diversidade de ambientes percorridos, incluindo fragmentos de Mata Atlântica e áreas destinadas ao cultivo de cana-de-açúcar, favoreceu o contato com diferentes formas de organização espacial e possibilitou relacionar os conteúdos geográficos à realidade territorial.

A interpretação dessas paisagens exige considerar não somente as formas visíveis, mas os processos e as ações humanas responsáveis por sua transformação

ISSN: 2358-8829

(SANTOS, 2006). Nesse sentido, o contraste entre a vegetação nativa e os espaços agrícolas constituiu uma possibilidade de compreensão das relações entre sociedade e natureza, permitindo reconhecer que o espaço geográfico resulta de processos historicamente construídos. Essa experiência aproxima-se das reflexões de Claval (2013), para quem o trabalho de campo proporciona o contato com realidades que ultrapassam a observação indireta, contribuindo para uma compreensão mais abrangente dos fenômenos geográficos.

II. Percepção dos impactos ambientais e conflitos de uso do território

A segunda categoria refere-se às alterações ambientais identificadas durante a atividade, especialmente a presença de resíduos sólidos descartados irregularmente e a proximidade entre áreas de cultivo de cana-de-açúcar e remanescentes de vegetação nativa. Essas observações evidenciaram a coexistência de diferentes formas de apropriação do território, colocando em discussão as tensões entre as atividades produtivas e a conservação dos recursos ambientais.

Conforme o Plano de Manejo da APA Piquiri-Una, a monocultura canavieira ocupava aproximadamente 32,85% da superfície da unidade no levantamento apresentado em 2013, constituindo uma das principais atividades responsáveis pela transformação de sua paisagem (IDEMA, 2013). O documento também identifica impactos associados à expansão agrícola sobre áreas ambientalmente sensíveis, incluindo a supressão da vegetação nativa e a ocupação de planícies fluviais. Esses registros permitem contextualizar as situações observadas na ecotrilha, embora a identificação de eventuais irregularidades ambientais em áreas específicas dependa de levantamentos técnicos e da verificação das condições legais de uso do solo.

O impasse dos resíduos sólidos também encontra correspondência na pesquisa de Dias et al. (2022), realizada com estudantes da Educação de Jovens e Adultos na região do rio Piquiri. Os autores identificaram alterações na percepção ambiental dos participantes após atividades de observação direta dos impactos existentes no curso d'água. Essa aproximação evidencia a importância de abordar os problemas ambientais

ISSN: 2358-8829

a partir das experiências locais, relacionando as práticas cotidianas às consequências socioambientais observadas.

III. Potencialidades e limitações da ecotrilha para a educação ambiental

A terceira categoria reúne as contribuições pedagógicas e os limites identificados durante a experiência. O envolvimento dos estudantes, expresso pela curiosidade e pela participação nas atividades propostas, indicou a capacidade da ecotrilha de estimular o interesse pelos conteúdos geográficos e ambientais. Essa constatação dialoga com Araújo, Aquino e Lima (2024), que reconhecem as aulas de campo como estratégias metodológicas favoráveis à participação dos estudantes e à aproximação entre conhecimentos teóricos e experiências práticas.

Entretanto, a observação dos elementos ambientais não implica, necessariamente, a compreensão crítica dos processos responsáveis por sua transformação. Embora a atividade tenha proporcionado oportunidades de sensibilização, identificou-se a necessidade de aprofundar as discussões sobre as causas e consequências dos impactos ambientais, especialmente quanto às relações entre produção agrícola, conservação da biodiversidade e responsabilidade coletiva. A ausência de instrumentos de avaliação anteriores e posteriores à atividade também limita a possibilidade de afirmar mudanças efetivas na aprendizagem ou no comportamento ambiental dos participantes.

Nesse sentido, a experiência torna evidente que as ecotrilhas podem assumir uma função educativa mais abrangente quando articuladas ao planejamento pedagógico, à investigação das problemáticas locais e à continuidade das discussões no ambiente escolar. Essa perspectiva encontra respaldo no Programa de Educação Ambiental previsto no Plano de Manejo da APA Piquiri-Una, que estabelece ações educativas voltadas à sensibilização, à participação comunitária e ao reconhecimento da importância da conservação dos recursos naturais. Assim, identificamos que a principal contribuição da atividade reside na possibilidade de transformar a experiência de observação da natureza em um exercício de interpretação crítica do espaço vivido,

ISSN: 2358-8829

aproximando o ensino da ciência geográfica das questões socioambientais presentes no cotidiano dos estudantes.

Quadro 1 - Sistematização dos achados empíricos da ecotrilha

Categoria analitica	**Achados da experiência**	**Interpretação geográfica**
Leitura da paisagem	Observação de fauna, flora, cursos d'água e áreas agrícolas	Reconhecimento das relações entre sociedade e natureza
Impactos ambientais	Resíduos sólidos e presença de cultivos próximos à vegetação nativa	Problematização das formas de uso e ocupação do território
Educação ambiental	Interesse, perguntas e participação dos estudantes	Potencial de sensibilização e necessidade de aprofundamento crítico

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida na ecotrilha da Mata do Cuité, inserida na Área de Proteção Ambiental Piquiri-Una, permitiu reconhecer as potencialidades do trabalho de campo como instrumento pedagógico para a educação ambiental e a construção do conhecimento geográfico. A atividade evidenciou que o contato direto com a paisagem, associado à observação de seus elementos naturais e antrópicos, favorece a aproximação entre os conteúdos escolares e o espaço vivido pelos estudantes, contribuindo para a compreensão das relações entre sociedade e natureza.

Os resultados evidenciaram o envolvimento dos participantes, manifestado por questionamentos, registros fotográficos e observações realizadas durante o percurso. A identificação de problemáticas relacionadas ao descarte irregular de resíduos sólidos e à presença da monocultura canavieira também possibilitou reconhecer contradições entre o uso produtivo do território e a conservação ambiental. Entretanto, constatou-se a necessidade de aprofundar as reflexões sobre os processos responsáveis pelas transformações observadas, considerando que a sensibilização ambiental, isoladamente, não assegura a construção de uma compreensão crítica da realidade.

Nessa perspectiva, o Plano de Manejo da APA Piquiri-Una estabelece a importância de ações educativas voltadas à conservação ambiental e à participação das comunidades locais, destacando que:

> O Programa de Educação Ambiental da APA Piquiri-Una visa desenvolver a sensibilização e conscientização ambiental coletiva da população presentes nas comunidades do interior e entorno da Unidade de Conservação, principalmente, sobre a importância para a preservação dos recursos hídricos, dos biomas Mata Atlântica e Caatinga, e seus usos de forma sustentável para o equilíbrio ambiental e qualidade de vida na região. (IDEMA, 2013, p. 319).

Essa orientação reforça a pertinência de integrar as ecotrilhas ao planejamento educativo das escolas situadas no território da unidade de conservação, permitindo que a observação da paisagem constitua um ponto de partida para a investigação das questões socioambientais locais. Conclui-se, portanto, que a contribuição dessas experiências ultrapassa o reconhecimento da biodiversidade, abrangendo também a valorização do lugar, a interpretação das transformações espaciais e a possibilidade de desenvolver práticas educativas comprometidas com a conservação ambiental.

Como perspectiva de aplicação, destaca-se a possibilidade de estabelecer projetos contínuos entre escolas, comunidades e a gestão da APA Piquiri-Una, contemplando atividades de observação, mapeamento participativo e acompanhamento das condições ambientais. Recomenda-se, ainda, a realização de novas pesquisas que investiguem as contribuições das ecotrilhas para a aprendizagem geográfica e a percepção ambiental dos estudantes, mediante instrumentos de avaliação e acompanhamento pedagógico. Tais iniciativas poderão ampliar as discussões científicas sobre o potencial educativo das unidades de conservação, subsidiando metodologias de ensino contextualizadas e comprometidas com a formação crítica dos estudantes.

Palavras-chave: Educação ambiental, ensino de Geografia, ecotrilhas, espaço vivido.

AGRADECIMENTOS

À terra que me viu crescer, entre os caminhos da mata, as águas do Piquiri e as paisagens que, muito antes dos livros, já me ensinavam a compreender o mundo. Foi em Pedro Velho que aprendi, ainda criança, a contemplar a natureza sem imaginar que, anos

depois, retornaria a esses mesmos lugares com o olhar de quem busca compreendê-los e ensiná-los pela ciência das ciências, a Geografia.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Elivan Custodio; AQUINO, Antônio José de; LIMA, Sabrina Pedrosa. Aula de campo como instrumento de ensino/aprendizagem em Geografia e História numa escola de Tauá - CE, Brasil. **Diversitas Journal**, v. 9, n. 4, p. 1961-1975, 2024. DOI: 10.48017/dj.v9i4.3154. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/3154. Acesso em: 29 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 15 out. 2026.

CLAVAL, Paul. O papel do trabalho de campo na geografia, das epistemologias da curiosidade às do desejo. **Confins**, n. 17, 2013. DOI: 10.4000/confins.12414. Disponível em: https://journals.openedition.org/confins/12414. Acesso em: 15 out. 2026.

DIAS, José Reginaldo Nunes; ALVES, Sandra Maria Campos; MAIA, Marcio Monteiro; CHAGAS, Márcio Marreiro das. Percepção ambiental dos alunos sobre o rio Piquiri/RN. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 15, n. 1, p. 141-154, 2022. DOI: 10.22409/resa2022.v15i1.a42398. Disponível em: https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/42398. Acesso em: 29 out. 2026.

MAGALHÃES, Isabelle dos Santos. **A relação entre o ecoturismo e a educação ambiental: impactos, desafios e estratégias para a conservação**. 2025. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2025. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/969f4fb0-e7ab-437c-a65f-42078f3e2e43/content. Acesso em: 15 out. 2026.

RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA). **Plano de manejo: Área de Proteção Ambiental Piquiri-Una. Natal: IDEMA, 2013.**

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4. ed., 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1).