ISSN: 2358-8829

RACISMO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE: UMA TRILHA ECOLÓGICA NO RIO SALGADO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA ANTIRRACISTA

Maria Danielle Limeira da Silva [1]
Glaubenia Chaves Soares [2]
Jucier Ricarte Saraiva [3]
Laiany Henrique Félix [4]
Pedro Henrique de Sousa Ferreira [5]

INTRODUÇÃO

O debate sobre a crise ambiental exige compreender que os impactos da degradação não são distribuídos de maneira igualitária entre os grupos sociais. A poluição, a ausência de saneamento, a ocupação de áreas de risco e a dificuldade de acesso a espaços ambientalmente seguros afetam de modo mais intenso populações que historicamente dispõem de menos recursos políticos e econômicos para reivindicar direitos. Nesse contexto, o conceito de racismo ambiental permite analisar como desigualdades raciais e sociais se relacionam com decisões sobre o uso do território, a localização de riscos e a distribuição de benefícios e danos ambientais.

Este artigo apresenta um relato de experiência de uma trilha ecológica interdisciplinar realizada no entorno do Rio Salgado, no município de Icó, Ceará, com estudantes do 1º ano do ensino médio de uma escola de ensino regular. A atividade foi organizada por professores das áreas de Biologia, História e Geografia e teve como propósito promover uma leitura crítica da paisagem, articulando observação ambiental, ocupação territorial, memória, cultura e desigualdades. A ação também foi pensada como

[1] Mestranda do PROFBIO – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia, Universidade Estadual do Ceará (UECE). E-mail: danybio11@gmail.com
[2] Especialista em Ciências Biológicas, Faculdade Evangélica Cristo Rei. E-mail: glaubeniachave78@gmail.com
[3] Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PROPGEO), Universidade Estadual Vale do Acaraú. E-mail: jucierricarte@gmail.com
[4] Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação, Universidade Regional do Cariri (URCA). E-mail: laianyfelix24@gmail.com
[5] Graduado em História, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: henrique.sousa.phf@gmail.com

ISSN: 2358-8829

contribuição para as iniciativas escolares relacionadas à obtenção do selo antirracista, aproximando o currículo de questões vividas pela comunidade.

A escolha do Rio Salgado como objeto de estudo decorreu de sua relevância socioambiental e de sua presença na paisagem local. A observação direta de suas margens possibilitou aos estudantes confrontar conteúdos trabalhados em sala de aula com situações concretas, como trechos preservados, sinais de poluição, moradias em condições de vulnerabilidade e locais de significado cultural. A proposta não partiu da ideia de que toda desigualdade ambiental observada decorre automaticamente de motivação racial; buscou, antes, desenvolver ferramentas para questionar como a vulnerabilidade socioambiental se constrói e como se conecta a processos históricos de exclusão.

Assim, o objetivo geral foi analisar as possibilidades pedagógicas de uma trilha ecológica interdisciplinar para discutir racismo ambiental e justiça ambiental a partir do Rio Salgado. Como objetivos específicos, buscou-se: estimular a observação sistemática do ambiente; reconhecer relações entre condições ambientais e formas de ocupação do território; valorizar a memória e a cultura locais; e produzir materiais coletivos de sensibilização. O texto descreve a organização da prática, dialoga com referenciais sobre justiça ambiental e educação crítica e discute os resultados registrados na experiência.

METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como relato de experiência de natureza descritiva e abordagem qualitativa, centrado em uma prática pedagógica de campo desenvolvida com estudantes do 1º ano do ensino médio de uma escola regular de Icó–CE. A experiência envolveu docentes de Biologia, História e Geografia, em planejamento interdisciplinar que tomou o Rio Salgado como território de investigação. A finalidade não foi produzir uma mensuração estatística da qualidade ambiental nem estabelecer causalidade entre os problemas observados e a raça ou a renda dos moradores, mas registrar aprendizagens e interpretações construídas durante a atividade.

A organização foi estruturada em etapas articuladas. Inicialmente, realizou-se um momento de acolhimento e contextualização teórica, com apresentação dos conceitos de racismo ambiental, justiça ambiental, preservação dos recursos hídricos e ocupação do espaço. Essa preparação teve a função de estabelecer um vocabulário comum, orientar a observação e destacar a importância de uma postura respeitosa diante das pessoas e dos

ISSN: 2358-8829

lugares encontrados. Em seguida, a turma foi dividida em grupos com focos complementares: observação ambiental; observação social e territorial; memória e cultura; e documentação dos registros.

Na caminhada guiada, foram selecionados pontos estratégicos ao longo do rio para que os grupos observassem a paisagem e registrassem informações em fichas específicas. O grupo de observação ambiental voltou-se para sinais de conservação, alterações da margem e presença de resíduos ou outros indícios de degradação. O grupo de observação social e territorial atentou para as formas de moradia, o uso das margens e situações de vulnerabilidade visíveis, sem identificar nominalmente moradores. O grupo de memória e cultura buscou reconhecer a relação entre o rio, a história local e os usos sociais do espaço. O grupo de documentação reuniu anotações e registros visuais pertinentes à sistematização da atividade.

Após o percurso, os registros foram reunidos e discutidos coletivamente. A sistematização foi organizada em categorias temáticas coerentes com os objetivos: condições ambientais; ocupação e vulnerabilidade socioespacial; memória e cultura; e aprendizagens interdisciplinares. A culminância consistiu na elaboração de painéis coletivos e materiais de sensibilização, destinados a compartilhar com a comunidade escolar as observações e reflexões produzidas. A análise apresentada neste artigo se limita aos resultados descritos na experiência-base, sem acrescentar contagens, entrevistas ou dados ambientais laboratoriais que não foram informados.

REFERENCIAL TEÓRICO

A noção de justiça ambiental parte do reconhecimento de que os riscos ambientais e o acesso aos recursos naturais são distribuídos de forma desigual. Acselrad, Mello e Bezerra (2009) discutem a relação entre desigualdade social e exposição diferenciada aos danos ambientais, chamando atenção para os conflitos em torno do acesso, do uso e da apropriação do território. A justiça ambiental, portanto, não se limita à proteção abstrata da natureza: envolve também a garantia de condições dignas de vida, participação nas decisões e distribuição equitativa dos custos e benefícios ambientais.

O conceito de racismo ambiental aprofunda essa análise ao destacar que populações racializadas podem ser expostas de maneira desproporcional a riscos e à degradação, ao mesmo tempo que enfrentam barreiras para participar das decisões que

ISSN: 2358-8829

afetam seus territórios. Embora o contexto histórico e territorial brasileiro apresente especificidades próprias, esse debate oferece uma lente para investigar como processos de exclusão podem se manifestar na organização dos espaços e no acesso a políticas públicas.

No Brasil, Herculano (2008) contribui para a discussão ao relacionar justiça ambiental às condições de vida de grupos que suportam maior parcela dos danos decorrentes de atividades e decisões ambientais. Essa perspectiva orienta a análise para além da existência física de poluição ou degradação: é necessário perguntar quem está mais exposto, quem dispõe de infraestrutura e proteção, quais grupos são ouvidos e como as decisões territoriais são tomadas. A observação escolar pode iniciar essas perguntas, mas não substitui pesquisas aprofundadas sobre história local, indicadores sociais, saneamento, raça e políticas públicas.

A educação ambiental crítica procura superar abordagens limitadas à transmissão de informações ou à responsabilização individual por comportamentos cotidianos. Ao relacionar ambiente, sociedade, economia, cultura e poder, a escola pode favorecer a compreensão de que problemas ambientais são também problemas políticos e históricos. A Base Nacional Comum Curricular enfatiza a mobilização de conhecimentos para compreender a realidade, argumentar com base em fatos e participar de práticas cidadãs (BRASIL, 2018). Nesse sentido, uma atividade de campo permite conectar conceitos científicos a situações concretas e desenvolver competências de observação, registro, diálogo e interpretação.

A interdisciplinaridade, por sua vez, não significa apenas reunir professores de diferentes componentes em uma mesma saída. Ela exige construir perguntas compartilhadas e articular modos distintos de compreender um mesmo fenômeno. A Biologia contribui para a leitura dos ecossistemas, da água, da vegetação e dos impactos sobre os seres vivos; a Geografia permite analisar a organização do espaço, o uso do solo e a distribuição territorial das condições de vida; e a História favorece a investigação das transformações da paisagem, das memórias e das relações sociais que constituem o território. A integração desses olhares amplia a possibilidade de compreender o rio como sistema ecológico e espaço vivido.

Essa perspectiva aproxima-se da educação problematizadora de Freire (1996), para quem o processo educativo deve estimular a curiosidade, a reflexão e a leitura crítica do mundo. A realidade local deixa de ser apenas cenário e torna-se fonte de perguntas,

ISSN: 2358-8829

hipóteses e investigação. Ao observar o Rio Salgado, os estudantes podem relacionar o conteúdo curricular à vida cotidiana, questionar naturalizações sobre a degradação e perceber que as soluções dependem tanto de atitudes individuais quanto de políticas públicas e participação coletiva.

Uma abordagem antirracista exige, ainda, cuidado conceitual. A presença de moradias vulneráveis ou de resíduos em determinado trecho de um rio não comprova, isoladamente, racismo ambiental. Para sustentar essa interpretação em sentido estrito, seria necessário reunir evidências sobre a composição racial e socioeconômica da população, o histórico de decisões públicas, o acesso a serviços, a exposição aos riscos e a participação política. No âmbito pedagógico, a trilha oferece um ponto de partida para formular essas questões e reconhecer a possibilidade de injustiças ambientais, sem transformar observações pontuais em conclusões causais não demonstradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência possibilitou aos estudantes observar o Rio Salgado para além de sua presença física na paisagem. A organização por grupos favoreceu diferentes focos de atenção e contribuiu para a construção de uma leitura integrada do território. Os registros descritos na experiência apontaram a coexistência de áreas mais preservadas e trechos com sinais de poluição, além de zonas de moradia vulnerável e espaços associados à memória e à cultura locais. A principal contribuição pedagógica foi aproximar essas evidências da discussão sobre justiça ambiental e desigualdades, tornando o conteúdo mais concreto e relacionado à realidade dos estudantes.

Na categoria condições ambientais, a observação de áreas preservadas e trechos poluídos permitiu discutir a heterogeneidade da paisagem e os efeitos de diferentes formas de uso do espaço. O contato direto com o ambiente tornou possível perceber que um rio não deve ser analisado apenas como recurso hídrico, mas como ecossistema sujeito a pressões e como espaço de relações sociais. A prática também reforçou a importância de distinguir observações visuais de análises técnicas: a identificação de resíduos e alterações na margem é relevante para uma investigação inicial, mas não substitui coletas e exames laboratoriais quando se pretende avaliar a qualidade da água.

Na categoria ocupação e vulnerabilidade socioespacial, os estudantes observaram áreas de moradia em condições vulneráveis e discutiram a relação entre território, infraestrutura e exposição a riscos. Esse olhar contribuiu para deslocar a explicação dos

ISSN: 2358-8829

problemas ambientais de uma perspectiva exclusivamente individual para uma análise das condições coletivas de vida. Em diálogo com Acselrad, Mello e Bezerra (2009), a atividade permitiu introduzir a pergunta sobre quem convive mais diretamente com os danos ambientais e quais recursos estão disponíveis para prevenir ou enfrentar tais danos. O registro da vulnerabilidade, contudo, deve ser compreendido como indício para novas investigações, não como prova suficiente de discriminação racial.

Na categoria memória e cultura, o rio foi abordado como parte da história e das experiências da comunidade. Esse eixo ampliou a compreensão do ambiente, integrando aspectos naturais e culturais. A paisagem, nessa perspectiva, não é estática: transforma-se com os usos, as práticas sociais e as relações estabelecidas entre população e território.

A valorização da memória local também pode fortalecer o sentimento de pertencimento e criar condições para que a preservação ambiental seja discutida como responsabilidade coletiva, e não como uma pauta distante da vida dos estudantes.

A categoria aprendizagens interdisciplinares evidenciou a contribuição da articulação entre Biologia, Geografia e História. A divisão em grupos permitiu que os estudantes observassem aspectos distintos, enquanto a socialização dos registros favoreceu a construção de uma interpretação conjunta. A Biologia ajudou a orientar a leitura de elementos ambientais; a Geografia, a discutir ocupação e vulnerabilidade; e a História, a valorizar a memória e as transformações do espaço. O diálogo entre as áreas demonstrou que fenômenos socioambientais complexos não são explicados satisfatoriamente por uma única disciplina.

Os materiais de sensibilização e os painéis coletivos constituíram a culminância da prática e uma forma de comunicar os achados à comunidade escolar. A produção coletiva transformou anotações de campo em sínteses acessíveis, possibilitando que os estudantes organizassem informações, selecionassem aspectos relevantes e expressassem suas reflexões. Além de consolidar aprendizagens, essa etapa ampliou o potencial de circulação do debate sobre o Rio Salgado e sobre a responsabilidade compartilhada pela preservação ambiental.

Os resultados também indicam limites importantes. O relato não dispõe de dados quantitativos sobre a extensão dos trechos poluídos, indicadores de qualidade da água, perfil racial e socioeconômico dos moradores ou comparação histórica das condições observadas. Não é possível, portanto, afirmar a partir dessa atividade que determinado problema identificado tenha sido causado por racismo ambiental. O que se pode afirmar

ISSN: 2358-8829

é que a experiência criou um espaço educativo para formular perguntas sobre a distribuição desigual de riscos, as condições de infraestrutura e as relações entre ambiente e desigualdade. Uma etapa futura poderia incorporar consulta a dados públicos, entrevistas autorizadas, cartografia social e diálogo com órgãos ambientais e representantes comunitários.

Como síntese das categorias analisadas, o quadro a seguir apresenta os focos de observação e as contribuições pedagógicas registradas.

Quadro 1 – Categorias de análise da trilha ecológica no Rio Salgado. Fonte: elaboração dos autores, com base nos registros descritos na experiência.

CATEGORIA DE ANÁLISE	FOCO DE OBSERVAÇÃO	CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA
Condições ambientais	Áreas preservadas, trechos poluídos e alterações nas margens.	Relacionar observação de campo, ecossistemas e impactos ambientais.
Ocupação e vulnerabilidade	Moradias vulneráveis e usos sociais das margens.	Problematizar infraestrutura, exposição a riscos e desigualdade socioespacial.
Memória e cultura	Lugares de relevância cultural e relação da comunidade com o rio.	Valorizar pertencimento, memória e história local.
Interdisciplinaridade	Integração dos registros dos grupos e das áreas de conhecimento.	Construir interpretação articulada do território e comunicar reflexões.

O quadro sintetiza a lógica pedagógica da atividade, não uma escala de frequência ou intensidade dos problemas identificados. Sua função é explicitar como os diferentes registros foram organizados e como cada eixo contribuiu para a leitura integrada do território. A sistematização também evidencia que a educação ambiental crítica ganha força quando relaciona os aspectos ecológicos aos processos sociais, sem reduzir um ao outro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trilha ecológica interdisciplinar realizada no Rio Salgado constituiu uma estratégia pedagógica para aproximar os estudantes do 1º ano do ensino médio de questões ambientais e sociais presentes no município de Icó–CE. A observação direta, a organização em grupos temáticos e a elaboração de painéis coletivos favoreceram a identificação de áreas preservadas, trechos poluídos, zonas de moradia vulnerável e espaços de relevância cultural. Esses registros permitiram discutir a relação entre condições ambientais, formas de ocupação do território, memória local e desigualdades.

A experiência indica que a articulação entre Biologia, História e Geografia pode ampliar a compreensão dos problemas socioambientais, ao integrar processos ecológicos, organização espacial e trajetórias históricas. O Rio Salgado tornou-se, simultaneamente, objeto de observação científica, espaço de memória e ponto de partida para refletir sobre direitos, vulnerabilidade e participação social. A produção de materiais de sensibilização contribuiu para compartilhar as observações e reforçar o papel da escola na formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente o lugar onde vivem.

Em relação ao racismo ambiental, a contribuição central da prática foi pedagógica e problematizadora. Os achados observacionais não permitem afirmar, por si sós, a existência de causalidade racial nas condições identificadas; contudo, abriram espaço para investigar como grupos sociais distintos podem ser expostos de maneira desigual aos riscos e como decisões públicas e históricas influenciam essa distribuição. A distinção entre indício e comprovação é fundamental para uma abordagem antirracista comprometida com rigor científico, ética e justiça social.

Como desdobramentos, recomenda-se aprofundar o estudo por meio de mapeamento participativo, consulta a indicadores oficiais de saneamento e vulnerabilidade, análise de documentos históricos e diálogo com a comunidade e órgãos públicos. Também podem ser desenvolvidas ações contínuas de monitoramento educativo, campanhas de cuidado com o rio e projetos que envolvam diferentes componentes curriculares. Assim, a trilha deixa de ser uma ação isolada e pode integrar um percurso formativo permanente, orientado pela defesa do ambiente, pelo respeito à diversidade e pela promoção da justiça ambiental.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília**, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 14 out. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HERCULANO, Selene. **O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental.** Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, v. 3, n. 1, art. 2, jan./abr. 2008.