ISSN: 2358-8829

PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: contribuições para a preservação do Rio Itapecuru em Codó-MA

Karla Patrícia da Cunha Lima [1]
Iara Maria Dias Mesquita [2]
Eleni Barbosa Sousa [3]
Jean da Silva Lima [4]
Ramon Sttephano Cavalcante Lima [5]
Caio Veloso [6]

1 INTRODUÇÃO

O Rio Itapecuru integra a paisagem e a vida social de diferentes municípios maranhenses, entre eles Codó. Além de sua importância ecológica, os rios mantêm relações com a história, a economia, a cultura e as experiências cotidianas das comunidades que vivem em suas proximidades. A conservação desses ambientes, portanto, não se limita à proteção da água: envolve também a manutenção da vegetação ciliar, a prevenção da poluição, a redução do assoreamento e o fortalecimento de formas responsáveis de relação entre sociedade e natureza.

Os problemas ambientais que atingem os cursos d'água possuem causas diversas e não podem ser compreendidos apenas como resultado de comportamentos individuais. O descarte inadequado de resíduos, a retirada da vegetação das margens e a ocupação desordenada do território podem contribuir para a degradação dos ecossistemas. Enfrentar essas questões demanda ações articuladas, políticas públicas, participação comunitária e processos educativos capazes de relacionar os conhecimentos científicos à realidade vivida pelos estudantes.

[1] Mestranda do Curso de EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Maranhão- UFMA, karla.pcl@discente.ufmal.br;
[2] Graduada pelo Curso de HISTÓRIA da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, iaramesquita1921@gmail.com;
[3] Mestranda do Curso de EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, elenidiscente@discente.ufma.br ;
[4] Mestrando do Curso de Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Maranhão -UFMA; jean.lima@discente.ufma.br
[5] Mestrando do Curso de EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, ramonsttephano@gmail.com
[6] Professor orientador; Doutor em Educação pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, caio.veloso@ifma.edu,br.

.

ISSN: 2358-8829

Nesse cenário, a Educação Ambiental constitui uma dimensão importante da formação escolar. Quando desenvolvida de maneira contínua, crítica e contextualizada, pode ampliar a compreensão dos estudantes sobre os problemas socioambientais e favorecer a participação na busca por alternativas.

Este trabalho aborda práticas de Educação Ambiental realizadas com estudantes da Educação Básica em Codó-MA, tendo como foco a preservação das margens do Rio Itapecuru. O objetivo é identificar a relevância dessas práticas pedagógicas para a conscientização ambiental e para a valorização do rio como patrimônio socioambiental local. A proposta parte da compreensão de que o ensino ganha significado quando estabelece relações entre os conteúdos escolares, os espaços de convivência e os problemas concretos que atravessam a vida dos estudantes.

A pesquisa foi organizada a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e perspectiva participativa. O levantamento das informações envolveu observação participante, diário de campo e rodas de conversa. As intervenções incluíram aulas dialogadas, produção de materiais educativos, atividades interdisciplinares e visitas às margens do rio. Conforme o resumo inicial do estudo, os resultados apontaram ampliação da compreensão dos alunos sobre a preservação ambiental, reflexões sobre o descarte de resíduos e valorização da vegetação ciliar, além de participação mais ativa nas atividades propostas.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, exploratória e de abordagem participativa. A perspectiva qualitativa é pertinente quando se busca compreender sentidos, percepções e experiências construídos pelos sujeitos em determinado contexto, em vez de restringir a análise à mensuração de variáveis. O caráter exploratório, por sua vez, permite aproximar-se do problema investigado e reconhecer aspectos relevantes para sua compreensão. A dimensão participativa se expressa na valorização do diálogo e no envolvimento dos estudantes nas atividades pedagógicas.

O contexto da investigação é o município de Codó, no Maranhão, e o recorte temático compreende práticas educativas relacionadas à preservação das margens do Rio Itapecuru. O material de origem identifica como participantes alunos da Educação Básica, mas não especifica a quantidade de estudantes, a faixa etária, a turma ou o período de realização das

ISSN: 2358-8829

atividades. Por esse motivo, tais informações não são presumidas nesta versão do trabalho e deverão ser acrescentadas pelos autores caso constem nos registros originais da pesquisa.

Para a produção das informações, foram utilizados três instrumentos: observação participante, diário de campo e rodas de conversa. A observação participante permitiu acompanhar o desenvolvimento das ações e as formas de envolvimento dos estudantes. O diário de campo funcionou como recurso de registro das situações observadas, das atividades realizadas e das reflexões surgidas durante o processo. As rodas de conversa, por sua vez, abriram espaço para que os alunos compartilhassem conhecimentos prévios, dúvidas e interpretações sobre os problemas ambientais associados ao rio.

As ações pedagógicas compreenderam aulas dialogadas, elaboração de materiais educativos, atividades interdisciplinares e visitas às margens do Rio Itapecuru. A combinação dessas estratégias procurou articular a discussão em sala de aula com a observação do ambiente, favorecendo a aproximação entre os conceitos abordados e a realidade local. As atividades interdisciplinares permitiram tratar a questão ambiental em suas dimensões naturais, sociais e culturais, sem reduzi-la a um conteúdo isolado de uma única área do conhecimento.

A sistematização apresentada neste texto organiza os achados descritos no resumo de origem em eixos interpretativos: compreensão dos problemas ambientais; reconhecimento da vegetação ciliar e da preservação das margens; reflexão sobre o descarte de resíduos; e participação estudantil. Esses eixos são uma forma de organizar os resultados informados, não categorias extraídas de transcrições ou de um banco de dados disponibilizado. Não foram fornecidos, nos materiais recebidos, instrumentos completos, transcrições, registros de campo ou dados quantitativos que permitam aprofundar a análise em nível individual.

Quanto aos aspectos éticos, a versão de origem não informa número de parecer ou protocolo de aprovação por comitê de ética, nem descreve procedimentos de consentimento ou autorização para uso de imagens. Essas informações não devem ser presumidas. Antes da submissão, os autores devem confirmar e inserir, quando aplicável, os dados relativos à apreciação ética, à autorização institucional e ao uso de imagens de participantes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO CRÍTICA

ISSN: 2358-8829

A Educação Ambiental pode ser compreendida como processo formativo que amplia a capacidade de interpretar as relações entre sociedade e natureza e de agir diante dos problemas socioambientais. No contexto escolar, sua contribuição não se restringe à transmissão de recomendações sobre limpeza ou conservação. Ela também envolve problematizar os modos de produção e consumo, a distribuição das responsabilidades ambientais e as condições sociais que interferem no acesso a ambientes saudáveis.

A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/1999, estabelece a Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Essa orientação favorece a compreensão de que a temática ambiental não precisa ficar restrita a datas comemorativas ou a projetos pontuais. Ao contrário, pode integrar o currículo e as práticas pedagógicas ao longo do ano letivo.

Uma abordagem crítica da Educação Ambiental pressupõe relacionar os problemas locais a processos sociais mais amplos e estimular a participação dos sujeitos na construção de alternativas. Nessa perspectiva, os estudantes não são apenas receptores de orientações: podem observar, questionar, formular hipóteses, dialogar e produzir materiais que comuniquem conhecimentos à comunidade. A aprendizagem ambiental torna-se, assim, uma experiência de leitura do mundo e de reflexão sobre possibilidades de transformação.

3.2 O TERRITÓRIO COMO CONTEXTO DE APRENDIZAGEM

A aproximação entre currículo e território pode tornar o ensino mais significativo, pois parte de espaços, situações e questões reconhecíveis pelos estudantes. O Rio Itapecuru constitui uma referência concreta para abordar temas como água, solo, vegetação, biodiversidade, resíduos sólidos e intervenção humana nos ecossistemas. Ao estudar o rio em sua realidade local, a turma pode compreender que os conceitos científicos se relacionam com os espaços utilizados e compartilhados pela comunidade.

Essa contextualização não significa substituir o conhecimento científico por opiniões cotidianas. O trabalho pedagógico pode partir das observações e explicações iniciais dos estudantes e, por meio de investigação, diálogo e sistematização, ampliar ou revisar essas compreensões. A observação das margens, por exemplo, pode suscitar questões sobre a função da vegetação ciliar, o transporte de sedimentos, a qualidade da água e as consequências do descarte inadequado de resíduos. Tais questões podem ser exploradas de acordo com a idade e os conhecimentos escolares dos participantes.

ISSN: 2358-8829

O território também possui dimensões culturais e afetivas. Rios e suas margens podem fazer parte das memórias, das atividades e das referências identitárias de uma comunidade. Considerar essa relação ajuda a evitar que o ambiente seja apresentado apenas como objeto natural distante da experiência humana. A abordagem educativa pode, portanto, valorizar os saberes locais e colocá-los em diálogo com informações científicas, mantendo uma postura investigativa e respeitosa.

3.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARTICIPATIVAS E INTERDISCIPLINARIDADE

As aulas dialogadas, rodas de conversa, visitas de campo e produções educativas favorecem diferentes formas de participação. A roda de conversa permite identificar concepções iniciais e construir perguntas coletivamente; a visita ao ambiente possibilita observar aspectos que nem sempre são percebidos em imagens ou textos; e a produção de materiais educativos oferece aos estudantes a oportunidade de reorganizar e comunicar o que aprenderam. Quando articuladas, essas estratégias podem criar um percurso que parte do levantamento de ideias, passa pela observação e discussão e culmina na socialização dos conhecimentos.

A interdisciplinaridade é relevante porque os problemas ambientais não se limitam às fronteiras das disciplinas. A compreensão da vegetação ciliar envolve conhecimentos de Ciências e Geografia; a discussão sobre os usos sociais do rio mobiliza História e estudos da comunidade; a elaboração de cartazes e textos envolve linguagens e comunicação. A integração, entretanto, exige planejamento: não basta reunir atividades de diferentes áreas, sendo necessário explicitar como cada contribuição ajuda a compreender o problema investigado.

A participação estudantil deve ser acompanhada de mediação docente. Cabe ao professor organizar as situações de aprendizagem, apoiar a observação, introduzir conceitos, problematizar explicações insuficientes e criar oportunidades para que os alunos argumentem com base nas evidências disponíveis. Desse modo, o protagonismo não significa ausência de orientação, mas participação ativa em um processo de ensino intencional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 AMPLIAÇÃO DA COMPREENSÃO SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS

De acordo com os resultados registrados no resumo original, as atividades favoreceram avanços na compreensão dos estudantes acerca da importância da preservação ambiental. Esse

ISSN: 2358-8829

achado sugere que o diálogo sobre os problemas que afetam o Rio Itapecuru, associado a experiências práticas, ajudou a aproximar a temática dos conteúdos escolares e da realidade dos participantes. A pesquisa, tal como descrita, não apresenta indicadores quantitativos ou falas individuais que permitam medir a extensão desse avanço; por isso, a interpretação deve permanecer vinculada ao resultado qualitativo informado.

A abordagem do rio como tema gerador de investigação possibilita que os estudantes relacionem elementos observáveis a processos ambientais. A presença de resíduos, a condição das margens e a existência ou ausência de vegetação podem constituir pontos de partida para formular perguntas e discutir possíveis consequências. A mediação pedagógica é importante para que a observação não permaneça apenas descritiva, mas avance para explicações fundamentadas e para a compreensão de que os ambientes são influenciados por múltiplos fatores.

Os resultados relatados reforçam a pertinência de experiências que articulam conversa, observação e atividades de produção. Ao se aproximarem do espaço estudado, os alunos podem reconhecer que a preservação do rio tem relação com decisões coletivas e com práticas cotidianas. Esse processo não deve ser entendido como garantia automática de mudança duradoura, mas como oportunidade formativa para desenvolver conhecimentos, atitudes investigativas e responsabilidade socioambiental.

4.2 DESCARTE DE RESÍDUOS E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

O resumo da pesquisa informa que foram observadas mudanças de atitudes relacionadas ao descarte de resíduos. Esse resultado destaca a importância de abordar a destinação do lixo como questão ambiental e social, discutindo seus efeitos sobre os espaços públicos, os cursos d’água e a qualidade de vida. No contexto escolar, a temática pode ser trabalhada por meio da identificação de situações-problema, da análise de hábitos cotidianos e da elaboração de mensagens educativas destinadas a diferentes públicos.

Para que a reflexão não transfira toda a responsabilidade para os indivíduos, é necessário relacionar as atitudes pessoais às condições de infraestrutura, aos serviços de coleta, às políticas públicas e à responsabilidade compartilhada pela gestão dos resíduos. A educação pode contribuir para a conscientização e para a participação comunitária, mas não substitui ações estruturais de saneamento, fiscalização, recuperação ambiental e planejamento urbano. Essa distinção é importante para uma formação crítica, que reconheça tanto as possibilidades de ação dos estudantes quanto os limites das iniciativas exclusivamente escolares.

ISSN: 2358-8829

A produção de materiais educativos, uma das estratégias informadas no estudo, pode funcionar como oportunidade de sistematização e comunicação do conhecimento. Para além da elaboração estética, esses materiais podem apresentar informações verificadas, orientações claras e propostas de ação adequadas ao contexto local. A circulação das produções na escola ou na comunidade, se realizada, também pode ampliar o diálogo sobre a preservação do rio; contudo, o material de origem não detalha o alcance dessa socialização.

4.3 VEGETAÇÃO CILIAR E PRESERVAÇÃO DAS MARGENS

Outro resultado destacado no resumo foi a valorização da vegetação ciliar. A vegetação presente nas margens dos rios desempenha funções ecológicas relevantes, entre elas contribuir para a estabilidade do solo, reduzir processos erosivos, oferecer abrigo a organismos e atuar na dinâmica de retenção de sedimentos. A retirada ou degradação dessa cobertura pode aumentar a vulnerabilidade das margens e favorecer o transporte de partículas para o leito, contribuindo para o assoreamento em determinadas condições.

A abordagem pedagógica da vegetação ciliar permite integrar conceitos de ecologia, solo, água e biodiversidade. Em uma visita de campo, os estudantes podem observar a cobertura vegetal, comparar trechos e registrar características do entorno, desde que as atividades sejam realizadas com segurança e sem interferência prejudicial ao ambiente. Os registros podem ser retomados em sala para elaborar explicações, construir desenhos, mapas esquemáticos ou textos informativos.

A valorização da vegetação ciliar relatada no estudo indica que o tema foi incorporado às reflexões dos participantes. Para consolidar esse conhecimento, é recomendável retomar a questão ao longo do currículo e acompanhar se os estudantes conseguem explicar as funções da vegetação e relacioná-las às condições observadas no rio. O resumo inicial não informa se houve acompanhamento posterior; portanto, não é possível afirmar que as mudanças relatadas se mantiveram a longo prazo.

4.4 PROTAGONISMO ESTUDANTIL, APRENDIZAGEM E VÍNCULO COM O TERRITÓRIO

O trabalho de origem aponta que as atividades práticas favoreceram o protagonismo estudantil, o vínculo com o território e a aprendizagem significativa. A participação dos alunos em rodas de conversa, visitas e produções educativas pode fortalecer a percepção de que suas perguntas e observações têm lugar no processo de aprendizagem. Esse envolvimento permite

que a escola trate o ambiente local não apenas como exemplo ilustrativo, mas como contexto legítimo para a construção de conhecimentos.

O vínculo com o território também pode contribuir para que os estudantes reconheçam o rio como parte da vida coletiva e compreendam que sua conservação exige cooperação entre diferentes atores. A escola pode estimular atitudes de cuidado e participação, ao mesmo tempo que debate as responsabilidades do poder público, das instituições, das empresas e da população. A discussão ambiental torna-se mais consistente quando combina o incentivo à ação com a análise crítica das causas e das condições que produzem os problemas.

Apesar dos resultados positivos descritos, a interpretação deve considerar os limites das informações disponíveis. Não foram apresentados dados sobre número de participantes, duração das intervenções, exemplos de produções, falas dos alunos ou instrumentos de avaliação antes e depois das atividades. A versão ampliada, por isso, organiza e discute os achados descritos, mas não atribui aos participantes declarações específicas nem apresenta percentuais ou relações causais não documentadas. A inclusão desses registros na versão final poderá fortalecer a transparência e a robustez da análise.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo identificar a relevância de práticas de Educação Ambiental para a preservação das margens do Rio Itapecuru, com foco em ações pedagógicas realizadas com estudantes da Educação Básica em Codó-MA. Conforme os resultados descritos no material de origem, as atividades favoreceram a compreensão sobre a preservação ambiental, a reflexão acerca do descarte de resíduos, a valorização da vegetação ciliar e o envolvimento dos estudantes com o território.

A experiência descrita evidencia o potencial de práticas contextualizadas e participativas para aproximar o conhecimento escolar dos desafios socioambientais locais. Aulas dialogadas, rodas de conversa, produção de materiais educativos, atividades interdisciplinares e visitas de campo podem ampliar as oportunidades de observar, questionar, discutir e comunicar conhecimentos. Sua contribuição depende de planejamento, mediação docente e continuidade, para que a Educação Ambiental não se restrinja a ações isoladas.

A preservação do Rio Itapecuru, contudo, não pode ser atribuída apenas à mudança de comportamento dos estudantes ou à atuação da escola. A conservação das margens e a

ISSN: 2358-8829

prevenção da poluição também dependem de políticas públicas, serviços adequados, participação social e compromisso de diferentes setores. Assim, a Educação Ambiental pode contribuir para formar sujeitos críticos e participativos, sem substituir as responsabilidades institucionais necessárias ao enfrentamento dos problemas ambientais.

Como limite desta versão, destaca-se que o material recebido corresponde a um resumo e não apresenta os registros empíricos completos. Recomenda-se que os autores complementem o texto com informações sobre o contexto e os participantes, período das ações, exemplos documentados do diário de campo, sínteses das rodas de conversa e critérios utilizados para interpretar os resultados. Também é necessário verificar e inserir informações sobre os procedimentos éticos e as autorizações pertinentes. Essas complementações permitirão tornar o percurso metodológico mais transparente e aprofundar a discussão dos achados.

Por fim, considera-se relevante dar continuidade a ações educativas sobre o rio, acompanhar seus efeitos ao longo do tempo e fortalecer parcerias entre escola, comunidade e instituições públicas. Novas investigações podem examinar como os conhecimentos construídos são mobilizados pelos estudantes em diferentes situações e quais condições favorecem a continuidade das práticas de preservação. A articulação entre educação, participação social e políticas ambientais constitui caminho importante para o cuidado com o Rio Itapecuru e com a realidade socioambiental de Codó.

Palavras-chave: Educação ambiental, Rio Itapecuru, Preservação ambiental, Práticas pedagógicas, Sustentabilidade.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. *Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

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, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. *Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA*. 5. ed. Brasília, DF: MMA, 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

JACOBI, Pedro Roberto. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.