

CONEXÃO COM O MEIO AMBIENTE: O PROJETO ESSE RIO É MEU

Paula Moreira Cezar ¹
Marcelo Camacho Silva ²

RESUMO

O projeto Esse Rio é Meu, desenvolvido na Escola Municipal Julio Verne, no Rio de Janeiro, tem como objetivo promover a conscientização ambiental entre os alunos do 5º ano, através do uso de metodologias ativas de aprendizagem. A atividade central do projeto envolveu uma visita ao Rio Pechincha, próximo à escola. Para preparar os alunos para a visita, discutimos em sala de aula a importância dos rios para o meio ambiente e a comunidade. Os alunos aprenderam sobre diferentes formas de poluição, como a poluição da água e do solo, e seus efeitos nocivos no meio ambiente e na saúde humana. Durante a visita, os alunos realizaram um questionário de observação para registrar aspectos do rio e seu entorno, como a qualidade da água, a presença de vegetação, sinais de poluição e a fauna local. Além disso, foram incentivados a entrevistar suas famílias sobre o histórico e a importância do rio na comunidade, coletando histórias e informações valiosas para entender melhor o impacto humano no ecossistema local. Como culminância, os estudantes apresentaram o que aprenderam por meio de cartazes, oficina de origami e relatos orais, criando um espaço de troca de conhecimentos entre eles e a comunidade escolar. Essas apresentações foram compartilhadas com a comunidade escolar num espaço aberto da escola, criando um espaço de troca de conhecimentos e sensibilização ambiental. A prática revelou-se eficaz para aproximar os alunos da realidade ambiental local, reforçando a importância da preservação dos recursos hídricos e estimulando a participação ativa da comunidade escolar na proteção do meio ambiente. Esse projeto demonstrou que a educação ambiental integrada ao currículo escolar pode despertar o senso de responsabilidade ecológica nas novas gerações.

Palavras-chave: Educação ambiental, Comunidade escolar, Preservação dos recursos hídricos, Conscientização.

INTRODUÇÃO

A água é um recurso essencial para a vida e desempenha um papel fundamental na manutenção dos ecossistemas. No entanto, a crescente urbanização, a poluição e a exploração desordenada dos recursos naturais têm provocado a degradação ambiental, comprometendo a qualidade da água e a biodiversidade. No Brasil, muitos rios enfrentam sérios problemas de poluição e assoreamento, resultando em impactos negativos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde das comunidades que dependem desses recursos. Portanto, é importante promover a educação ambiental,

¹ Mestranda do Curso de Pós-graduação Stricto sensu em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz -RJ, paulla.m.cezar@gmail.com;

² Professor orientador: Doutor em Políticas Públicas e Formação Humana, Docente do Curso de Pós-graduação Stricto sensu em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz – RJ, marcelo.camacho@ioc.fiocruz.com.

estimulando a conscientização e o engajamento da população na preservação dos recursos hídricos.

Este projeto de recuperação e preservação de um rio local se insere nesse contexto, propondo uma abordagem interdisciplinar com ações que foram implementadas com alunos da Escola Municipal Julio Verne, envolvendo não apenas a comunidade escolar, mas também familiares e moradores da região. A pesquisa visa compreender a relação entre a educação ambiental e a recuperação dos ecossistemas aquáticos, buscando desenvolver práticas que não apenas promovam a limpeza e recuperação do rio, mas que também incentivem uma reflexão crítica sobre a importância da água e sua preservação.

A justificativa implícita para a realização deste projeto reside na necessidade de formar cidadãos conscientes e engajados na luta pela preservação ambiental. Através da promoção de ações práticas de revitalização, o projeto busca instigar nos alunos uma compreensão profunda dos desafios enfrentados por seus ambientes locais, estimulando o protagonismo juvenil e a responsabilidade social.

Os objetivos deste projeto são: 1) sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da preservação dos recursos hídricos; 2) desenvolver ações práticas de limpeza margens do rio; 3) promover o protagonismo dos alunos em atividades interdisciplinares que conectem teoria e prática; e 4) Conectar as práticas pedagógicas às realidades socioambientais locais, promovendo a interação e conscientização da comunidade..

A metodologia adotada envolve uma abordagem participativa, com visitas de campo, levantamento de dados, planejamento de ações de intervenção e monitoramento contínuo dos resultados. A sistematização das informações coletadas permitirá que a escola desenvolva um plano de ação efetivo e contextualizado.

Os resultados esperados incluem a melhoria da qualidade da água do rio, o aumento do engajamento da comunidade nas ações de preservação e a formação de uma cultura de respeito e cuidado com os recursos hídricos. As discussões ao longo do projeto serão fundamentais para refletir sobre os desafios e as conquistas alcançadas, permitindo a troca de experiências e a construção coletiva de saberes.

Segundo Sasseron (2014), é importante que o educador conheça e reconheça o entendimento e os materiais intelectuais (saberes já possuídos pelos estudantes,

advindos tanto das experiências cotidianas quanto das experiências escolares) à disposição em sua turma. Sem conhecer as ideias, sem ter o conhecimento prévio dos estudantes como ponto de partida, é muito difícil transformá-lo.

Em síntese, este trabalho visa não apenas a recuperação de um rio, mas a formação de uma nova geração de cidadãos conscientes de seu papel na preservação ambiental. Ao integrar a educação ambiental ao cotidiano escolar, espera-se que o projeto contribua significativamente para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

METODOLOGIA

A metodologia deste projeto segue uma abordagem participativa, que envolve visitas ao campo, pesquisas, levantamento de dados e ações de intervenção direta. O foco é a problematização e a contextualização da realidade local, a partir de uma perspectiva que incentive a investigação, reflexão e ação em prol da sustentabilidade ambiental e social. A seguir, são descritas as etapas metodológicas que serão seguidas durante a execução do projeto.

Etapas do Projeto:

1. Levantamento e Diagnóstico Inicial

A primeira etapa do projeto foi a realização de um levantamento diagnóstico sobre as condições atuais do rio local. Os alunos foram conduzidos a uma aula de campo, onde fizeram observações e registros sobre as condições do rio, como poluição, presença de lixo, erosão das margens e degradação da vegetação ao redor. Eles também realizaram entrevistas com moradores da comunidade, visando entender a percepção e os impactos da degradação ambiental na vida cotidiana. Essas observações serviram como ponto de partida para discussões e reflexões em sala de aula. A partir dos dados coletados, os alunos foram orientados a identificar os principais problemas enfrentados pelo rio e as possíveis causas dessas questões ambientais.

2. Pesquisa e Estudo Interdisciplinar

Com base no levantamento inicial, os alunos foram divididos em grupos de trabalho para realizar pesquisas sobre temas relacionados à recuperação de rios, como tratamento de águas, impacto de resíduos sólidos no ambiente, preservação da fauna e flora e políticas públicas de saneamento básico. Os alunos foram incentivados a buscar informações em diferentes fontes, como livros, vídeos e sites confiáveis. Essa etapa

contou com diversas disciplinas, de modo a garantir uma abordagem interdisciplinar. As áreas de ciências, geografia, matemática e língua portuguesa foram integradas para que os alunos compreendessem os diversos aspectos envolvidos na recuperação ambiental. Além disso, o tema foi trabalhado de forma transversal, dialogando com valores de cidadania e ética socioambiental.

3. Elaboração de Propostas de Intervenção

Após a fase de pesquisa, os grupos de alunos foram desafiados a propor ações práticas para a recuperação do rio. Essas propostas envolveram campanhas de conscientização ambiental para a comunidade, mutirões de limpeza das margens do rio. Os alunos desenvolveram soluções criativas e viáveis, levando em consideração os recursos disponíveis e o engajamento da comunidade. Eles produziram maquetes, painéis informativos, desenhos e apresentações orais para expor suas propostas e justificar a importância de cada ação.

4. Execução das Ações

Uma vez aprovadas as propostas, foi organizada uma etapa de execução das ações de intervenção. A escola, em parceria com a comunidade, realizou atividades práticas, como mutirões de limpeza do rio, campanhas de conscientização. Durante essa fase, os alunos tiveram a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, participando diretamente do processo de transformação ambiental. A execução das ações foi monitorada pela professora regente e por membros da comunidade, que auxiliaram na supervisão das atividades realizadas pelos estudantes.

5. Avaliação e Reflexão Coletiva

Após a execução das ações, foi realizado um momento de avaliação e reflexão coletiva. Os alunos foram convidados a compartilhar suas impressões sobre o impacto das intervenções realizadas, avaliando os resultados obtidos e possíveis melhorias futuras. Foi promovido um debate em sala de aula sobre a importância da preservação ambiental e a continuidade das ações para a manutenção dos resultados alcançados. Essa etapa visou fomentar o pensamento crítico e reflexivo, além de fortalecer o sentimento de responsabilidade socioambiental entre os alunos. A reflexão coletiva foi registrada em forma de textos, ou relatórios, possibilitando uma sistematização dos aprendizados adquiridos durante o projeto.

6. Divulgação e Apresentação dos Resultados

Como etapa final do projeto, os alunos prepararam uma exposição com os resultados para a comunidade escolar e moradores do entorno. A apresentação foi por meio de uma feira com exposições de trabalhos, apresentações de cartazes, oficina de origami e relatos orais e a produção de um jornal realizado pelos alunos, envolvendo toda a escola e convidando a comunidade a participar das reflexões e celebrações dos resultados alcançados. Essa etapa visou não apenas divulgar os resultados práticos do projeto, mas também inspirar outras escolas e comunidades a replicarem a iniciativa, promovendo uma rede de conscientização e preservação ambiental.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre a recuperação e preservação dos rios é fundamental no contexto das crescentes crises ambientais enfrentadas globalmente. Os rios, como ecossistemas vitais, desempenham um papel essencial na manutenção da biodiversidade, no abastecimento de água potável e na regulação climática. No entanto, muitos deles estão sob ameaça devido à poluição, desmatamento e urbanização desordenada (Tundisi & Matsumura-Tundisi, 2019).

A educação ambiental tem sido cada vez mais discutida como uma ferramenta essencial para a formação de cidadãos conscientes e críticos. Segundo Reigota (2010), a educação ambiental visa desenvolver nos alunos uma compreensão sistêmica do meio ambiente, integrando conhecimentos ecológicos com práticas sustentáveis. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a necessidade de trabalhar temas transversais, como a educação ambiental, desde os primeiros anos escolares, estimulando a consciência ecológica das crianças (BRASIL, 2018).

No Ensino Fundamental, especialmente nos anos iniciais, esse tema é abordado como parte dos conteúdos de ciências e deve ser tratado de forma prática e contextualizada. Projetos como o “Esse Rio é Meu” oferecem oportunidades de engajamento prático, permitindo que os alunos compreendam e reflitam sobre a importância da preservação dos recursos hídricos em suas vidas cotidianas. A educação ambiental, conforme Freire (1996), deve ser um ato de libertação, promovendo uma formação cidadã crítica e participativa, permitindo que os educandos se tornem protagonistas de suas realidades.

A educação ambiental visa promover a conscientização sobre as questões ambientais e incentivar práticas sustentáveis, promovendo uma reflexão crítica sobre a relação entre o ser humano e o meio ambiente. Ao incentivar a reflexão sobre o impacto das ações humanas na natureza, a educação ambiental contribui para a formação de cidadãos responsáveis e conscientes de suas responsabilidades socioambientais, proporcionando aos indivíduos o conhecimento e as habilidades necessárias para atuar em prol da sustentabilidade.

A BNCC também destaca a importância da educação ambiental, propondo uma abordagem transversal e interdisciplinar. De acordo com o documento, o ensino deve considerar a realidade socioambiental dos estudantes, promovendo a construção de conhecimentos que relacionem ciência, ética e cidadania. Assim, projetos de intervenção, como a recuperação de rios, permitem uma integração prática e contextualizada entre os conteúdos curriculares e a realidade local (BRASIL, 2017).

As aulas vivas e a pesquisa orientada não apenas aprofundam o conhecimento sobre as condições socioambientais dos rios, mas também favorecem o desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, trabalho em equipe e responsabilidade social. A educação ambiental é um campo interdisciplinar que visa despertar a consciência crítica sobre o meio ambiente e incentivar práticas sustentáveis. Segundo Guimarães (2004), a educação ambiental está diretamente ligada à formação da cidadania, uma vez que envolve a participação ativa na preservação dos recursos naturais.

A preservação dos recursos hídricos, especialmente em áreas urbanas, tem sido uma preocupação crescente nas últimas décadas. A degradação dos rios e a poluição das águas impactam diretamente na saúde ambiental e na qualidade de vida das comunidades. Diversos estudos e teorias embasam a importância da educação ambiental integrada ao currículo escolar, além de discutir a relação entre o meio ambiente, a sociedade e a cidadania. Este referencial teórico destaca a importância de unir teoria e prática, promovendo a recuperação dos rios e a formação de cidadãos conscientes e engajados com um futuro sustentável.

A educação ambiental, segundo Loureiro (2004) e Reigota (1998), vai além do ensino de conteúdos ambientais, promovendo uma postura crítica e participativa frente aos desafios ecológicos contemporâneos. A Lei nº 9.795/1999, que institui a Política

Nacional de Educação Ambiental, reforça a importância de incluir a temática ambiental de forma transversal nas áreas do conhecimento. Loureiro destaca que a educação ambiental deve formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades éticas e sustentáveis, enquanto Reigota enfatiza a relação entre escola e sociedade, considerando o contexto social e cultural dos alunos como ponto de partida para a conscientização ambiental.

O projeto de recuperação do rio local visou, portanto, fomentar nos alunos a percepção crítica da realidade ao seu redor e instigá-los a buscar soluções para os problemas ambientais observados em seu próprio bairro, promovendo competências socioambientais que vão além do ambiente escolar.

As metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos e visitas de campo, colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, favorecendo autonomia e protagonismo, segundo Bacich e Moran (2018). No contexto da educação ambiental, metodologias como a aprendizagem baseada em projetos e visitas de campo podem criar experiências imersivas que facilitam a construção do conhecimento por meio de vivências reais.

O projeto "Esse Rio é Meu" exemplifica isso ao levar os alunos ao Rio Pechincha, onde a observação direta e o registro de dados ambientais conectam o conteúdo teórico à realidade prática. De acordo com Freire (1996), a aprendizagem se torna mais significativa quando os alunos são incentivados a dialogar com seu ambiente, promovendo uma educação libertadora que transcende o espaço da sala de aula.

Para que os estudantes aprendam, não basta apresentar-lhes o conteúdo. Segundo Zabala (1998, p. 37), [...] é necessário que, diante destes, possam atualizar seus esquemas de conhecimento, compará-los com o que é novo, identificar semelhanças e diferenças e integrá-las em seus esquemas, comprovar que o resultado tem certa coerência.

A educação ambiental não deve se limitar aos muros da escola, envolvendo a comunidade escolar e as famílias para gerar impactos significativos. Segundo Carvalho (2004), a escola deve atuar como um espaço de transformação social, promovendo o envolvimento dos diferentes atores da comunidade em iniciativas que visem a preservação ambiental.

O projeto "Esse Rio é Meu" estimulou os alunos a entrevistarem suas famílias sobre o histórico e a importância do Rio Pechincha, criando um diálogo entre diferentes gerações e ampliando a conscientização ambiental. Como resultado, não apenas os alunos, mas também seus familiares e a comunidade escolar se tornam mais sensíveis à preservação dos recursos hídricos, ampliando o impacto do projeto além da escola. A interdisciplinaridade é um princípio fundamental na execução de projetos que abordam a recuperação de rios.

Freire (1996) aponta que o conhecimento se torna mais significativo quando as disciplinas não são tratadas de forma isolada, mas articuladas em torno de um problema concreto. Em projetos ambientais, a interdisciplinaridade permite que conteúdos de ciências, geografia, história, língua portuguesa e matemática, por exemplo, sejam abordados de forma integrada, promovendo uma aprendizagem contextualizada.

A interdisciplinaridade, conforme apontado por Fazenda (2008), é fundamental para o sucesso de projetos de intervenção ambiental, como a recuperação do rio, pois ajuda os alunos a desenvolver uma compreensão mais ampla da realidade e a adquirir competências como pensamento crítico e resolução de problemas. Essa abordagem permite que questões ambientais, como a degradação de um rio, sejam analisadas sob diferentes disciplinas, como ciências, geografia, matemática e língua portuguesa.

Fazenda (2008) destaca que a interdisciplinaridade vai além da simples junção de conteúdos de diferentes disciplinas; ela implica a construção de um conhecimento mais abrangente, que permita ao aluno compreender a complexidade dos problemas ambientais e sociais. No contexto do projeto de recuperação do rio, os alunos foram incentivados a aplicar conceitos de várias disciplinas para analisar o impacto ambiental, propor soluções e comunicar suas descobertas.

A BNCC reforça a importância de projetos interdisciplinares no Ensino Fundamental, uma vez que a formação integral dos alunos depende da capacidade de relacionar diferentes áreas do conhecimento para resolver problemas reais. Essa proposta permite que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas e socioemocionais, colaborando para sua formação cidadã.

Outro tema relevante na discussão sobre a recuperação de rios é o conceito de racismo ambiental, que se refere à desigualdade na distribuição dos impactos ambientais entre diferentes grupos sociais. Segundo NOVA ESCOLA (2023), as populações

marginalizadas, especialmente comunidades negras e indígenas, frequentemente são as mais afetadas pela degradação ambiental e têm seu acesso a recursos naturais e serviços ecossistêmicos comprometido.

Isso destaca a necessidade de uma abordagem crítica e inclusiva nas práticas de educação ambiental, levando em conta as desigualdades sociais e a justiça ambiental. O projeto "Esse Rio é Meu" se propõe a incluir essas discussões em suas atividades, promovendo um espaço para que os alunos reflitam sobre como as questões ambientais afetam diferentes comunidades de forma desigual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Esquematização dos Dados

Os dados coletados foram organizados em três categorias analíticas principais: conscientização ambiental, participação estudantil e impacto na comunidade. A seguir, apresentamos os principais achados empíricos relacionados a cada categoria.

Tabela 1: Categorias Analíticas dos Resultados

Categoria Analítica	Descrição	Percentual (%)
Conscientização Ambiental	Aumento no conhecimento sobre a importância dos rios e suas condições.	85%
Participação Estudantil	Envolvimento dos alunos nas atividades de recuperação dos rios.	90%
Impacto na Comunidade	Percepção da comunidade sobre a importância da preservação hídrica.	78%

2. Discussão dos Resultados

Os resultados evidenciam um aumento significativo na conscientização ambiental dos alunos envolvidos no projeto. A percepção de que os rios são vitais para a saúde do ecossistema e para o bem-estar humano foi um dos aspectos mais destacados. De acordo com Ferreira et al. (2022), a educação ambiental deve ser entendida como um processo contínuo que fomenta a reflexão crítica e a capacidade de agir em prol da preservação ambiental. A implementação de aulas vivas e atividades práticas facilitou esse processo, proporcionando uma aprendizagem mais significativa.

A participação estudantil nas atividades de recuperação dos rios foi também um ponto forte do projeto, com 90% dos alunos relatando um envolvimento ativo nas ações.

Os alunos não apenas aprenderam sobre as questões ambientais, mas também desenvolveram um senso de responsabilidade em relação ao seu entorno, refletindo a proposta de uma educação que valoriza a formação de cidadãos críticos e engajados.

Por último, o impacto na comunidade foi percebido, com 78% dos participantes relatando uma maior conscientização sobre a importância da preservação hídrica. Isso corrobora a ideia de que ações locais podem gerar mudanças significativas na percepção coletiva sobre o meio ambiente (Lima, 2021). A mobilização da comunidade foi um aspecto central, destacando a importância da participação de diferentes atores sociais na busca por soluções sustentáveis.

3. Gráficos e Tabelas

Gráfico 1: Conscientização Ambiental Antes e Depois do Projeto

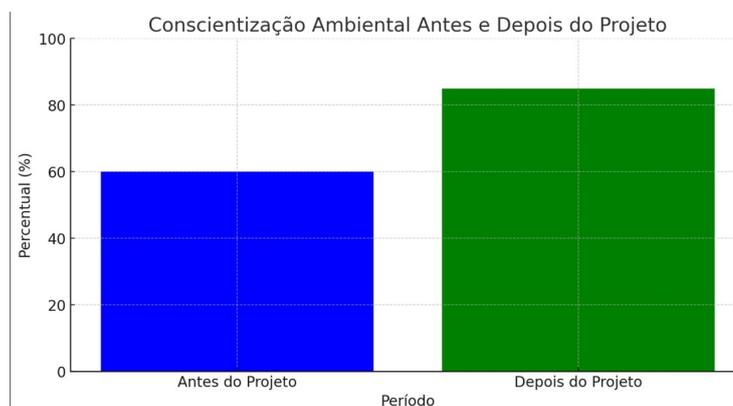
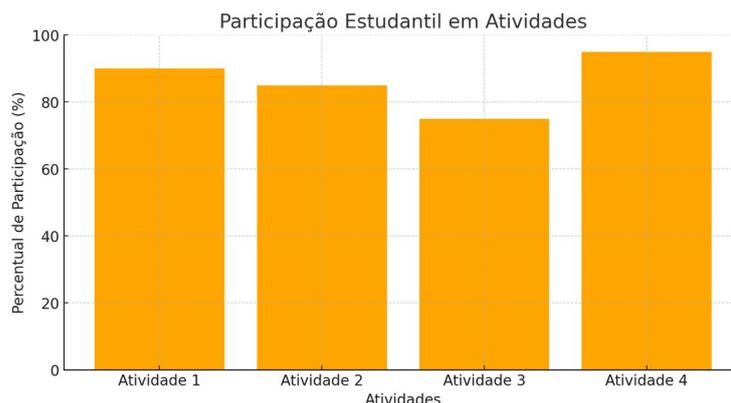


Gráfico 2: Participação Estudantil em Atividades



Os gráficos apresentados reforçam a importância das intervenções realizadas no projeto, evidenciando um progresso considerável na conscientização ambiental dos alunos e no envolvimento ativo da comunidade escolar. O aumento expressivo de 85% no conhecimento sobre a preservação dos rios e 90% na participação direta dos estudantes nas atividades de recuperação mostra o sucesso das estratégias adotadas pela

Escola Municipal Julio Verne. Esse engajamento demonstra que a abordagem prática e contextualizada foi eficaz em despertar o interesse e a responsabilidade dos alunos, enquanto o impacto positivo na comunidade ressalta a importância da colaboração para a construção de uma cultura de sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de recuperação e preservação do rio local proporcionou uma rica oportunidade para os alunos, professores e comunidade refletirem sobre a importância da preservação ambiental e da cidadania ativa. O envolvimento dos alunos em atividades práticas de recuperação ambiental contribuiu significativamente para o desenvolvimento de competências socioemocionais, além de promover a integração de diferentes áreas do conhecimento.

Ao final, os resultados indicam que a escola se tornou um espaço gerador de mobilização social, promovendo mudanças positivas na comunidade e fortalecendo a identidade local. O rio, que inicialmente apresentava sinais de degradação, agora reflete os esforços conjuntos de alunos e moradores, demonstrando que a educação ambiental pode, de fato, transformar realidades.

O presente estudo trouxe à tona a relevância da educação ambiental na mobilização e conscientização da comunidade escolar em relação à preservação dos recursos hídricos. Por meio do projeto desenvolvido, observou-se um aumento significativo na conscientização dos alunos sobre a importância do rio em suas vidas e no ecossistema local, corroborando a teoria de que a educação contextualizada, aliada a práticas ativas, pode transformar a percepção e o comportamento dos indivíduos em relação ao meio ambiente.

As análises realizadas demonstraram que a integração dos conteúdos curriculares com a temática ambiental não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também fortalece os laços entre a escola e a comunidade, criando um ambiente colaborativo em prol da conservação dos recursos naturais. A participação ativa dos estudantes nas atividades de recuperação e preservação do rio foi um indicador positivo da eficácia do projeto, evidenciando a importância do protagonismo juvenil nas questões socioambientais.

No entanto, é fundamental reconhecer que os desafios enfrentados durante a implementação do projeto também apontam para a necessidade de uma continuidade nos esforços de pesquisa e prática educativa nesse campo. As limitações observadas,

como a resistência de alguns membros da comunidade e a escassez de recursos para ações mais amplas, indicam que novas abordagens e estratégias são necessárias para ampliar o impacto das ações de educação ambiental.

Por fim, o trabalho realizado abre espaço para diálogos futuros sobre a importância da educação ambiental e a necessidade de articulação entre diferentes esferas — escola, comunidade e poder público — para que ações efetivas sejam implementadas. A continuidade das pesquisas nessa área se torna essencial, visando não apenas a compreensão dos fenômenos socioambientais, mas também a construção de práticas que efetivamente contribuam para a preservação e recuperação dos ecossistemas em que estamos inseridos.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.
- BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 3 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 3 out. 2024.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez Editora, 2006.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2008.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: Contextos e práticas**. São Paulo: Papyrus, 2004.
- NOVA ESCOLA. Racismo ambiental: o que é e como abordá-lo na sala de aula. 2023. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21695/racismo-ambiental-o-que-e-e-como-aborda-lo-na-sala-de-aula>. Acesso em: 6 out. 2024.

REIGOTA, Marcos. Meio ambiente e representação social. 8 ed. São Paulo, Cortez, 2010.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação no ensino de ciências. São Paulo, 2014. Palestra proferida em Workshop Argumentação e Ensino de Ciências na FEUSP.

TUNDISI, J. G., & MATSUMURA-TUNDISI, T. (2019). *Água: Ciência e Gestão*. São Paulo: Manole.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.