



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA PÚBLICA: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO ESCOLA CONSCIENTE: REEDUCAR, REDUZIR E REUTILIZAR

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.9.26.III-010>

Ricardo Alfredo Demarco Vitolla, Lidiane Rodrigues, Erica Souza Ramos

*Secretaria de Estado da Educação - SC, rvitolla@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta e analisa a experiência do Projeto Escola Consciente: Reeducar, Reduzir, Reutilizar, desenvolvido na Escola de Educação Básica José Maria Cardoso da Veiga, em Palhoça (SC), a partir da mobilização para a VI Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente. A proposta teve como eixo a temática dos resíduos sólidos, articulada a práticas pedagógicas voltadas à Educação Ambiental Crítica, com base na Geografia Crítica, na Ecologia Política e na Pedagogia da Autonomia. O estudo adota a perspectiva de relato de experiência, de natureza qualitativa, descritiva, interpretativa e participativa, utilizando revisão bibliográfica, observação participante, análise documental e questionário avaliativo aplicado a estudantes do 5º e do 9º ano. Os resultados indicam que a formação desenvolvida contribuiu para a ampliação da consciência socioambiental dos estudantes, para o fortalecimento do protagonismo juvenil e para a reestruturação do grupo Com-Vida, além de favorecer a articulação entre currículo escolar e realidade territorial. Também foram identificados limites institucionais, como sobrecarga docente, restrições de tempo, dificuldades estruturais e limitações para saídas de campo. Conclui-se que a Educação Ambiental, quando assumida de forma crítica e integrada ao cotidiano escolar, pode constituir-se como prática formativa, emancipatória e territorializada, capaz de fortalecer a escola pública como espaço de resistência, participação e transformação social.

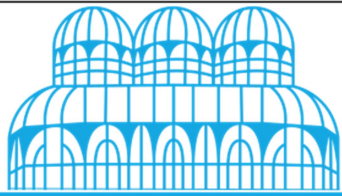
PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Resíduos sólidos, Escola pública, Protagonismo juvenil, Geografia Crítica.

ABSTRACT

This article presents and analyzes the experience of the School Consciousness Project: Reeducate, Reduce, Reuse, developed at the José Maria Cardoso da Veiga Basic Education School in Palhoça, Santa Catarina, Brazil, as part of the mobilization for the 6th National Children and Youth Conference for the Environment. The project focused on solid waste as its central theme, linking it to pedagogical practices grounded in Critical Environmental Education, Critical Geography, Political Ecology, and the Pedagogy of Autonomy. The study adopts a qualitative, descriptive, interpretive, and participatory experience-report approach, using literature review, participant observation, document analysis, and an evaluation questionnaire applied to 5th- and 9th-grade students. The results indicate that the training activities contributed to greater socio-environmental awareness among students, strengthened youth protagonism, and helped reorganize the Com-Vida group, while also fostering connections between the school curriculum and the local territory. Institutional limits were also identified, such as teacher overload, time constraints, structural difficulties, and limitations regarding field trips. The study concludes that Environmental Education, when approached critically and integrated into everyday school life, can serve as a formative, emancipatory, and territorially grounded practice, strengthening public schools as spaces of resistance, participation, and social transformation. O abstract obrigatório do trabalho será precedido pelo subtítulo

KEYWORDS: Environmental education, Solid waste, Public school, Youth protagonism, Critical geography.

ATENÇÃO: A área que está sombreada (em amarelo) é a que poderá ser livremente editada pelo autor do trabalho. Isto é feito para proteger o cabeçalho e o rodapé de eventuais desformatações. Posteriormente, a Comissão Organizadora retirará este sombreadamento e transformará o texto em arquivo PDF.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026



1. INTRODUÇÃO

A crise climática representa uma das faces mais preocupantes da sociedade moderna, pois é resultado das formas insustentáveis de produção e de consumo que caracterizam o atual modelo de desenvolvimento. Suas manifestações se expressam, por exemplo, nas mudanças climáticas, que alteram o equilíbrio do planeta e intensificam fenômenos como ondas de calor, secas extremas, ciclones, tempestades e queimadas, impactado de maneira direta e desigual as populações humanas, pois afetam a saúde, o bem-estar e a própria sobrevivência de milhões de pessoas em todo o mundo.

De acordo com o relatório da UNICEF, publicado em 2022, crianças e adolescentes estão entre os grupos mais vulneráveis, visto que enfrentam de forma mais intensa os efeitos da degradação ambiental e das alterações climáticas, desde a escassez de água e de alimentos até o aumento da frequência de desastres naturais em seus territórios. Além de comprometer o equilíbrio ambiental, a crise climática também afeta as políticas públicas, os serviços e as instituições que asseguram os direitos e a proteção social dessa população, ampliando desigualdades históricas e intergeracionais (UNICEF, 2022).

Ainda que os jovens se encontrem entre os grupos mais impactados pelos efeitos da crise ambiental, seu protagonismo e suas percepções são pouco contemplados na produção científica e nas políticas educacionais. Conforme destacam Rizzini, Couto e Neumann (2025, p. 7), “há uma lacuna significativa em relação ao que pensa a população jovem sobre o tema, considerando a urgência dos impactos da crise climática no presente e para as futuras gerações”.

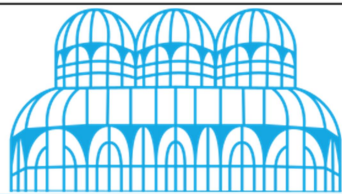
As autoras ressaltam que até o momento há um número reduzido de pesquisas voltadas a crianças, adolescentes e jovens abaixo dos 18 anos, especialmente aquelas que consideram a diversidade das juventudes e suas experiências locais diante das transformações climáticas. Para além de um dado estatístico, esse cenário revela a necessidade de se criar espaços educativos que promovam o engajamento juvenil e a formação crítica sobre os processos sociais, econômicos e políticos que produzem a crise ambiental (RIZZINI; COUTO; NEUMANN, 2025).

É nesse contexto que se insere a prática aqui apresentada, originada na mobilização da Escola de Educação Básica José Maria Cardoso da Veiga (EEB JMCV), localizada na Enseada de Brito, Palhoça (SC), para a VI Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (VI CNIJMA), promovida pelo Ministério da Educação em 2025. Essa experiência marcou a retomada da educação ambiental como eixo estruturante da formação escolar, reativando o debate sobre sustentabilidade, mudanças climáticas, justiça socioambiental, cidadania e protagonismo estudantil na comunidade. Ainda que a escola não tenha avançado para as etapas subsequentes da conferência, o processo desencadeou uma ampla reflexão sobre o papel da educação pública na construção de um futuro ambientalmente equilibrado e socialmente justo.

Desse modo, o projeto, intitulado “Escola Consciente: Reeducar, Reduzir, Reutilizar”, articula-se com base nos referenciais da Educação Ambiental Crítica, da Ecologia Política, da Geografia Crítica e da Pedagogia da Autonomia. No campo da Educação Ambiental Crítica, destacam-se as contribuições de Carlos Frederico Bernardo Loureiro e José Silva Quintas, que compreendem a prática educativa como um processo emancipatório e político, voltado à leitura crítica da realidade e à superação das desigualdades sociais e ambientais, indo além de perspectivas conservacionistas ao buscar a formação de sujeitos capazes de compreender as contradições do modelo de desenvolvimento capitalista e atuar coletivamente na transformação da sociedade (LOUREIRO, 2003; LOUREIRO, 2004; QUINTAS, 2008). Em diálogo com essa perspectiva, a Ecologia Política contribui para a desnaturalização da crise ambiental, evidenciando que seus impactos recaem de forma desigual sobre os grupos socialmente mais vulneráveis (PORTO-GONÇALVES, 2019). Essa visão é reforçada pela Geografia Crítica, que permite compreender o espaço geográfico como uma totalidade histórica e socialmente produzida. Sob a ótica de Santos (2012), essa produção é marcada por contradições socioespaciais decorrentes da racionalidade do sistema atual, que muitas vezes prioriza fluxos econômicos em detrimento da justiça socioambiental. Por fim, do ponto de vista pedagógico, as ações foram orientadas pelos pressupostos da Pedagogia da Autonomia, que valorizam o diálogo, o protagonismo discente e a problematização da realidade cotidiana como elementos centrais do processo educativo (FREIRE, 2024).

Assim, o Projeto Escola Consciente, formatado a partir do planejamento idealizado pelos estudantes para a VI CNIJMA e mediado pelos professores responsáveis, envolve ações de curto, médio e longo prazo, com metas projetadas até 2028, contemplando ações de diagnóstico socioambiental, formações em Educação Ambiental, campanhas educativas, fortalecimento do grupo da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) e, progressivamente, a implementação de infraestruturas e práticas permanentes voltadas à sustentabilidade, como o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), a (re)implantação de composteira com os resíduos da merenda e a (re)ativação da horta escolar, bem como a integração contínua das temáticas ambientais ao cotidiano escolar.

No entanto, mais do que propor ações de cunho ambiental, o projeto tem como centro formativo o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, partindo da compreensão de que a degradação ambiental está intrinsecamente ligada



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



às relações de poder e às lógicas de exploração que sustentam o sistema capitalista. As atividades práticas, como a redução da geração de resíduos, o uso consciente da água e da energia, a reciclagem e a integração dos temas ambientais ao currículo escolar, não são fins em si mesmas, mas instrumentos pedagógicos para promover a leitura crítica do território, a análise das contradições socioambientais e a reflexão sobre alternativas mais justas e solidárias de organização social.

Embora o Projeto Escola Consciente contemple diferentes eixos temáticos, como: resíduos sólidos, gestão da água e produção de alimentos, o presente estudo concentra-se nos resíduos sólidos, em razão de sua centralidade no primeiro ano de execução do projeto. Essa escolha fundamenta-se na presença concreta e cotidiana dos resíduos no espaço escolar e em seu potencial pedagógico como ponto de partida para a problematização crítica das relações entre produção, consumo e descarte, articulando dimensões individuais, coletivas e estruturais da questão socioambiental, além da relação prévia e consolidada dos responsáveis pelo projeto com uma organização social local, atuante na cadeia produtiva da reciclagem, orientada pelos princípios da economia solidária e pela educação socioambiental.

Sob essa perspectiva, a escola pública é concebida como um espaço de resistência e emancipação, onde se formam sujeitos capazes de compreender o espaço geográfico como produto das relações sociais e de atuar como protagonistas na transformação da realidade. (MARTHINS DE ARAUJO JUNIOR; DIOGO, 2021). Nesse sentido, a educação ambiental crítica não se reduz à conscientização ecológica, mas assume um caráter político, voltado à formação de cidadãos capazes de questionar as causas estruturais das desigualdades socioambientais.

Dessa maneira, uma das primeiras parcerias formais do projeto foi estabelecida com a Associação PRO-CREP, organização comunitária que tem como base a economia solidária e é especializada em reciclagem e educação ambiental localizada na Praia da Pinheira - SC. Essa articulação territorial demonstra o compromisso da escola em integrar teoria e prática, vinculando o currículo escolar às necessidades e aos desafios da comunidade local. Experiências anteriores, como as realizadas no Centro de Convívio dos Meninos do Mar¹ (CCMar), também foram fundamentais para a consolidação dessa proposta. As atividades desenvolvidas no CCMar evidenciaram o potencial da educação ambiental para ampliar a consciência e o engajamento juvenil, ainda que sua aplicação pontual tenha limitado o alcance transformador.

A partir dessa experiência, buscou-se transpor a abordagem para o ambiente escolar, garantindo continuidade, sistematização e enraizamento das práticas. Em sua fase inicial, o projeto envolveu turmas do ensino fundamental e médio e demonstrou que, quando as práticas são integradas ao cotidiano pedagógico, os estudantes manifestam maior interesse e capacidade crítica. Dessa experiência emergiu a proposta de institucionalizar formações anuais em Educação Ambiental (EA), de modo a assegurar que cada geração de estudantes tenha contato com processos formativos que articulem consciência ecológica, justiça social e protagonismo político.

O grupo Com-Vida, nesse contexto, desempenha um papel essencial, pois assume a condução das ações práticas e formativas. Sua atuação conecta o currículo escolar às vivências comunitárias, promovendo o engajamento dos estudantes em projetos de gestão ambiental, cuidado com o espaço escolar e pesquisa sobre o território. Além disso, a vinculação direta com a CNIJMA amplia o alcance político e pedagógico da proposta, inserindo os jovens em redes de participação e deliberação que ultrapassam os limites da escola.

Portanto, este trabalho transpõe a simples descrição de práticas ambientais pontuais, pois compreende a educação ambiental como um processo formativo crítico, voltado à leitura das contradições do modelo de desenvolvimento capitalista e à construção coletiva de alternativas sustentáveis. A escola pública, nesse contexto, reafirma-se como território de resistência, criação e transformação social, capaz de articular o conhecimento escolar às demandas concretas do território e às lutas por justiça socioambiental. A relevância pedagógica da experiência, assim, não se restringe à adequação normativa à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) ou ao alinhamento formal aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mas se consolida em uma perspectiva de Educação Ambiental Crítica, de caráter político, participativo e emancipatório. Desse percurso emerge a proposta de consolidar a escola como referência regional em educação ambiental, comprometida com a formação de sujeitos históricos, conscientes de seu papel na transformação da realidade e na construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, socialmente justa e eticamente solidária.

¹ O projeto CCMar, da Universidade Federal do Rio Grande e financiado pelo BNDES, atende a jovens estudantes entre 14 e 17 anos em situação de vulnerabilidade sócio-econômico-ambiental da cidade do Rio Grande, principalmente aqueles provenientes de comunidades carentes, no sentido de motivar uma transformação que os encaminhe a uma participação solidária e fraterna. Para maiores informações acesse: <https://museu.furg.br/centros-associados/ccmar>



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL:

Investigar como a temática dos resíduos sólidos, articulada como objeto gerador de práticas educativas, pode catalisar uma Educação Ambiental (EA) de vertente crítica, emancipatória e participativa no contexto da escola pública.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Relatar a implementação inicial do Projeto Escola Consciente e a (re)estruturação do grupo Com-Vida na E.E.B. José Maria Cardoso da Veiga;
- Avaliar a eficácia das atividades formativas e oficinas práticas realizadas em 2025 na sensibilização dos estudantes sobre o ciclo produção-consumo-descarte;
- Analisar o impacto da parceria com a Associação PRO-CREP no fortalecimento do vínculo entre o currículo escolar, a comunidade local e a gestão de resíduos no território;
- Propor diretrizes para a institucionalização de práticas permanentes de sustentabilidade (PGRS, compostagem e horta) com metas estratégicas projetadas até 2028.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O planeta Terra passou, ao longo de seus aproximadamente 4,6 bilhões de anos, por constantes transformações decorrentes de processos geofísicos e geológicos. Observa-se, entretanto, que em um intervalo historicamente recente, a ação humana passou a equiparar-se a essas forças naturais. Desse modo, ao longo das três últimas décadas, tornou-se evidente que o modelo de vida capitalista moderno passou a ameaçar, de forma considerável, o equilíbrio do sistema terrestre. Isso ocorre porque tal modelo é incompatível com os ciclos ecológicos e com o tempo de recomposição da natureza. Essa incompatibilidade implica no uso insustentável das reservas de recursos naturais, na geração de conflitos socioambientais e na produção de resíduos nocivos à saúde. Assim, é evidente que a degradação ambiental e os impactos sofridos pelos seres vivos são consequências de um panorama voltado estritamente à produtividade, com foco exclusivo no crescimento econômico, colocando em xeque a estabilidade do planeta e a manutenção da vida no globo terrestre

Esse cenário é reforçado por dados recentes da Organização Meteorológica Mundial (OMM). Além disso, o relatório da agência para a 30ª Conferência das Partes (COP 30) indica que o período de 2015 a 2025 inclui os onze anos mais quentes já registrados, com o ano de 2025 a caminho de ser o segundo ou terceiro recordista em temperaturas. A temperatura média global já ultrapassou 1,42 °C acima dos níveis pré-industriais (OMM, 2025). Além disso, conforme a Unesco (2021), cerca de um milhão de espécies estão em risco de extinção. Atualmente, utilizamos mais recursos do que o planeta pode regenerar anualmente. Nesse interim, estima-se que, se o atual padrão de vida for mantido, precisaremos de "três Terras" até 2050. Em razão dessa realidade, depreende-se que o modo de vida contemporâneo não é sustentável.

Nessa perspectiva, Loureiro (2004) argumenta que:

[...] para construirmos um novo patamar societário e de existência integrada às demais espécies vivas e em comunhão com o mundo, precisamos superar as formas de alienação que propiciam a dicotomia sociedade/natureza. Alienação é causa e efeito de um longo processo histórico de expropriação dos meios de produção e reprodução sociais da maioria. Tal expropriação implica não só não ter-se os chamados meios materiais de existência, mas também os meios simbólicos dados fundamentalmente pelo processo educacional, ambos negados a milhões de brasileiros e a bilhões de pessoas no planeta. (LOUREIRO, 2004, p.16)



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Portanto, a mudança estrutural necessária é inadiável, sendo qualquer transformação efetiva e duradoura indissociável do processo educativo (UNESCO, 2021). Diante desse cenário, a escola pública constitui-se como espaço privilegiado de mediação entre os problemas globais e as realidades locais vividas pelos estudantes. É no cotidiano escolar que as contradições do território, do consumo, da produção de resíduos e das desigualdades socioespaciais se manifestam de forma concreta, possibilitando que a educação assuma um papel formativo e crítico.

A partir dessa mediação realizada no ambiente escolar, torna-se necessário recorrer a referenciais capazes de explicar a crise socioambiental em suas dimensões territorial, política e pedagógica. O eixo estruturante do projeto fundamenta-se na convergência entre a Geografia Crítica, a Ecologia Política, a Educação Ambiental Crítica e a Pedagogia da Autonomia que juntas oferecem as bases para a compreensão do espaço escolar como território de transformação.

Nessa perspectiva integradora, a Geografia Crítica permite compreender o espaço geográfico como uma construção histórica, social e contraditória. Sob a ótica de Milton Santos (2012), o espaço deve ser analisado a partir da indissociabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações, onde se materializam as técnicas, os fluxos e as relações de poder que configuram o território não apenas como cenário, mas como condição e produto das práticas sociais.

Essa compreensão revela que os problemas ambientais não se distribuem de forma homogênea, mas acompanham a lógica desigual da produção do espaço. A expansão urbana, o consumo desenfreado e a precarização das infraestruturas são expressões das contradições de um modelo que subordina a vida social e ambiental à racionalidade da acumulação. Assim, como discute Santos (2012), a poluição e o descarte inadequado de resíduos não decorrem meramente de falhas individuais; são, na verdade, reflexos de uma organização socioespacial que prioriza a eficiência econômica em detrimento da justiça socioambiental e da consciência universal.

Essa leitura territorial é aprofundada pela Ecologia Política, que desnaturaliza a crise ambiental ao evidenciar que os conflitos socioambientais são, sobretudo, conflitos políticos e territoriais. Para Porto-Gonçalves (2019), os impactos ambientais recaem de forma desigual sobre os grupos socialmente vulnerabilizados, revelando que a degradação não é resultado do “uso excessivo” da natureza em geral, mas de um padrão de desenvolvimento que concentra benefícios e distribui riscos. A escassez de recursos, a poluição e os desastres ambientais expressam disputas pelo território, pelo acesso aos bens naturais e pelas formas de apropriação da natureza. Ao incorporar essa perspectiva, a educação passa a considerar não apenas os aspectos físicos do ambiente, mas também suas dimensões socioculturais, simbólicas e políticas.

É nesse diálogo entre Geografia Crítica e Ecologia Política que se insere o campo da Educação Ambiental. Enquanto prática educativa, a Educação Ambiental foi institucionalizada internacionalmente na Conferência de Estocolmo (1972) e sistematizada em Tbilisi (1977). No Brasil, consolida-se juridicamente com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795/1999, que a define como componente essencial e permanente da educação.

De modo geral, a Educação Ambiental busca articular as relações entre sociedade e natureza, promovendo conhecimentos, valores e práticas voltadas ao uso responsável dos recursos naturais (UNESCO, 2005). Contudo, como aponta Jacobi (2004), trata-se de um campo em construção que supera abordagens meramente informativas. A escola assume papel estratégico ao articular saberes científicos e cotidianos, possibilitando que os estudantes compreendam o ambiente como espaço vivido e politicamente produzido.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Entretanto, a literatura distingue vertentes distintas no interior da Educação Ambiental. Loureiro (2003) aponta a existência de uma abordagem conservadora, centrada na mudança de hábitos individuais, e de uma vertente crítica ou transformadora, que compreende a educação como prática social e ato político. É nesta última que se ancora o projeto desenvolvido. A Educação Ambiental Crítica desloca o foco da culpabilização individual para a análise das causas estruturais da crise ambiental, vinculando-a aos modos de produção e organização do território.

Trabalhar com essa perspectiva significa elaborar projetos baseados em uma proposta emancipatória e transformadora. Sobre este tema, Quintas (2008) explica que a educação ambiental é:

Crítica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora porque, ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade de a humanidade construir um outro futuro [...]. É também emancipatória, por tomar como valor fundamental da prática educativa a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos. (QUINTAS, 2008, p. 38).

Ademais, do ponto de vista pedagógico, essa orientação encontra sustentação na Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire, na qual ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção crítica. O diálogo, a escuta e a problematização da realidade vivida constituem princípios centrais da prática. A educação, nessa perspectiva, é um ato político que visa à formação de sujeitos capazes de ler o mundo para transformá-lo.

Em síntese, a convergência entre a Geografia Crítica, a Ecologia Política e a Educação Ambiental Crítica oferece o suporte teórico necessário para que a prática pedagógica na EEB JMCV não se limite ao ativismo ecológico superficial. Ao resgatar o protagonismo juvenil, lacuna identificada por Rizzini, Couto e Neumann (2025), essa fundamentação permite que o cotidiano escolar e as parcerias territoriais, como a estabelecida com a PRO-CREP, sejam construções de espaços de superação da alienação denunciada por Loureiro (2004). Assim, a escola pública consolida-se como um território de resistência e emancipação, onde a articulação desses saberes instrumentaliza os estudantes para a compreensão das causas estruturais da crise climática e atuação na transformação de sua própria realidade.

4. METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência inserido no campo da pesquisa social qualitativa, de natureza descritiva, interpretativa e participativa, contando ainda com o apoio de dados quantitativos de caráter complementar. A opção por esse tipo de estudo justifica-se por possibilitar a sistematização reflexiva de práticas educativas desenvolvidas no cotidiano escolar, valorizando os processos formativos, as mediações pedagógicas e os sentidos produzidos coletivamente no espaço da escola.

Para fundamentar esta abordagem, recorre-se a Gil (2014, p. 26), que destaca a pesquisa como o “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, cujo objetivo fundamental é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Nessa perspectiva, o autor define a pesquisa social como o processo que permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social através da metodologia científica. Assim, este relato de experiência não se limita à mera descrição de ações, mas envolve a interpretação crítica das práticas vividas, articulando teoria e empiria.

Complementando este entendimento, Minayo (2009, p. 25-26) afirma que a “pesquisa é um labor artesanal, que não prescinde da criatividade, e se realiza fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, proposições,



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



métodos e técnicas”. Desse modo, o ciclo investigativo aqui apresentado configura-se como um processo em espiral, que se inicia com uma questão central e se desdobra em produtos provisórios capazes de suscitar novas interrogações.

O cenário da pesquisa foi o espaço da EEB JMCV, instituição pública da rede estadual de ensino de Santa Catarina, envolvendo estudantes do Ensino Fundamental, professores e equipe gestora. As ações analisadas ocorreram ao longo do ano letivo de 2025, com maior concentração no terceiro trimestre, tendo como público diretamente envolvido na formação específica em Educação Ambiental os estudantes do 5º e do 9º ano. Durante todo o processo, foram garantidos o anonimato e o sigilo dos participantes, uma vez que o foco do estudo recaiu sobre a prática pedagógica e os processos coletivos de aprendizagem.

Além disso, assume-se que o pesquisador não ocupa uma posição neutra frente ao objeto investigado. Como destaca Freire (2024, p. 30), “o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade que se acrescente à de ensinar, mas faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa”. Coerente com essa postura, a produção dos dados ocorreu por meio de registros pedagógicos, da elaboração de relatórios de atividades, da organização da memória docente refletida e da sistematização posterior das ações desenvolvidas. Diferentemente de um diário de campo formal, os registros foram construídos no próprio fluxo institucional da escola ao final das etapas do projeto, reunindo observações, avaliações, encaminhamentos e percepções dos envolvidos.

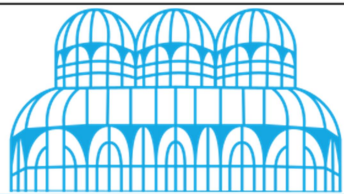
Finalmente, para a realização da avaliação do curso em Educação Ambiental, utilizou-se um questionário composto por 13 perguntas em busca de evidências, potencialidades, falhas e carências no projeto. Participaram desta etapa os estudantes do 5º e do 9º ano, que apontaram satisfação em participar da formação e indicaram melhorias para a continuidade do projeto de formação no ciclo de 2026.

4.1. TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados seguiu a técnica de Análise de Conteúdo (AC), processada de forma qualitativa e interpretativa. Esta técnica é compreendida como um conjunto de instrumentos metodológicos aplicados a comunicações diversificadas, buscando compreender sentidos que nem sempre estão manifestos de forma explícita. Em conformidade com Bardin (1977), a categorização foi realizada como uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. Para a autora, a categorização teve como objetivo fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos, permitindo o conhecimento de índices invisíveis presentes no material.

As categorias foram tratadas como estruturas analíticas que reuniram e organizaram o conjunto de informações obtidas a partir de temas inter-relacionados. Este processo de passagem dos dados brutos para dados organizados permitiu uma sistematização rigorosa, crucial para garantir a qualidade e a credibilidade dos resultados. Operacionalmente, a análise respeitou as três fases fundamentais propostas por Bardin (1977): a pré-análise (com a leitura flutuante e escolha dos documentos), a exploração do material (codificação e categorização) e o tratamento dos resultados e interpretação.

A partir da compilação do material documental e dos registros da memória docente, produziu-se um sistema de categorias. Em cada uma delas, abordou-se o conjunto de respostas coletadas nos questionários e as evidências dos documentos, descrevendo-as, analisando-as e referindo-as à teoria. Este processo permitiu a triangulação dos dados, possibilitando uma compreensão mais profunda e multifacetada do Projeto Escola Consciente. Para mitigar o risco da



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



subjetividade excessiva, adotou-se uma abordagem transparente na documentação das justificativas para cada escolha analítica, garantindo que a experiência fosse interpretada em suas significações sociais e educativas.

4.2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO ESCOLA CONSCIENTE:

O desenvolvimento do projeto, em 2025, concentrou-se em duas etapas principais: a primeira, correspondeu à participação da escola na VI CNIJMA e a segunda, correspondeu à realização de uma formação específica em Educação Ambiental, direcionada às turmas do 5º e do 9º ano do Ensino Fundamental, desenvolvida no terceiro trimestre letivo, com carga horária total de 20 horas. A seguir serão detalhadas as 2 etapas.

4.2.1. PARTICIPAÇÃO DA ESCOLA NA VI CONFERÊNCIA NACIONAL INFANTOJUVENIL PELO MEIO AMBIENTE

No âmbito da participação da escola na VI CNIJMA, foram realizados três momentos formativos e organizativos centrais. No primeiro encontro, estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental apresentaram produções relacionadas à temática ambiental, elaboradas a partir de pesquisas, debates em sala de aula e atividades orientadas pelos professores mediadores. Esses trabalhos abordaram problemáticas como resíduos sólidos, consumo, preservação ambiental e desafios socioambientais do território local, constituindo-se como etapa inicial de mobilização, sensibilização e escuta das percepções juvenis sobre a crise ambiental.

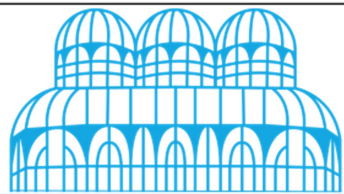
No segundo encontro, a Comissão Organizadora Escolar da CNIJMA realizou a análise dos trabalhos apresentados, considerando critérios como pertinência temática, vínculo com a realidade local, potencial de intervenção e nitidez das propostas. A partir dessa avaliação, foram selecionados três trabalhos que subsidiaram a elaboração coletiva do projeto da escola, sistematizado como documento-base para a etapa seguinte da Conferência. Esse processo envolveu a reorganização das ideias, a articulação entre diagnóstico, propostas e justificativas, bem como a preparação dos estudantes para a apresentação pública do projeto.

No terceiro encontro, após a classificação da escola para a etapa regional da Conferência, as estudantes selecionadas participaram de atividades de preparação e, posteriormente, realizaram a apresentação do projeto no evento regional. Essa etapa possibilitou o exercício do protagonismo juvenil, da comunicação pública e da defesa de propostas socioambientais construídas coletivamente no espaço escolar, ampliando o alcance formativo da experiência e fortalecendo a articulação entre a escola e os espaços institucionais de participação.

4.2.2. FORMAÇÃO AGENTE AMBIENTAL

A formação em Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do Projeto Escola Consciente foi organizada a partir de aulas expositivo-dialogadas, debates orientados, análise crítica de materiais audiovisuais e estudos de caso, priorizando problemáticas socioambientais locais e globais. As atividades buscaram articular conteúdos da Geografia Escolar à leitura crítica da realidade, favorecendo a compreensão do espaço geográfico como produto das relações sociais, históricas e das disputas territoriais.

Como materiais de suporte pedagógico, foram utilizados computador, projetor multimídia, caixa de som, vídeos, documentários e animações educativas, compreendidos como mediadores do processo de ensino-aprendizagem.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



O uso desses recursos possibilitou ampliar a visualização dos fenômenos naturais e sociais, favorecendo a articulação entre conceitos teóricos e situações concretas do cotidiano dos estudantes.

As estratégias de ensino foram desenhadas para incentivar a interação constante e a aprendizagem significativa. Em vez de palestras unilaterais, optou-se por exposições mediadas pelo diálogo, onde as reflexões dos estudantes são integradas ao desenvolvimento do tema. Essa troca ocorre em um ambiente de cooperação, fortalecido pela inclusão de mídias como vídeos e documentários, que conectam os temas curriculares à cultura digital contemporânea dos estudantes.

No que se refere ao conteúdo dos encontros de formação, em um primeiro momento o intuito foi apresentar aos estudantes o espaço geográfico em que se encontram, suas dimensões e distinções, oportunizando o processo de educação dos sujeitos para que estes percebam que a Natureza não é algo alheio à nossa realidade. Dessa forma, as atividades formativas iniciaram-se com discussões sobre a origem do universo e do planeta Terra, apoiadas no Calendário Cósmico inspirado na obra de Carl Sagan, que condensa a história do universo em uma escala temporal de um ano. Essa abordagem permitiu situar o surgimento da Terra e da humanidade em uma perspectiva histórica ampliada, favorecendo a compreensão da condição recente da espécie humana no sistema planetário.

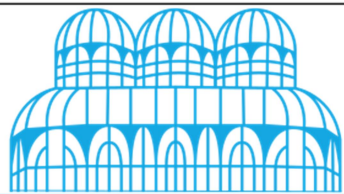
Em seguida, as aulas voltaram-se à dinâmica do planeta Terra, abordando temas como forma e estrutura do globo, movimentos terrestres (rotação e translação), placas tectônicas e transformações da crosta e da atmosfera. Essa etapa possibilitou aos estudantes compreender que o planeta não é estático, mas resultado de processos naturais complexos e interdependentes, fundamentais para a manutenção da vida.

Na etapa posterior, aprofundou-se a discussão sobre a relação sociedade–natureza. Foram trabalhados temas como o surgimento da agricultura, a Revolução Industrial, a Guerra Fria e o processo de globalização, articulando-os à intensificação da exploração dos recursos naturais e à produção de desigualdades socioambientais. Paralelamente, foram incorporados conteúdos do contexto local, a localização geográfica, características ambientais, políticas públicas e conflitos ambientais, favorecendo a leitura crítica do território vivido pelos estudantes.

Essa organização dos conteúdos buscou deslocar a percepção dos estudantes de uma visão naturalizada dos problemas ambientais para uma compreensão socialmente produzida da crise socioambiental, evidenciando que grande parte das problemáticas atuais resulta da forma como a sociedade organiza a produção, o consumo e o uso da natureza.

TABELA 1: CRONOGRAMA DA FORMAÇÃO

Datas	Título da atividade	duração
26/09/2025	Aula 01: <i>Do Big Bang à Biosfera: A História do Nosso Lar</i>	3h:00min
10/10/2025	Aula 02: <i>Planeta Terra: Nosso Lar</i>	3h:00min
24/10/2025	Aula 03: <i>Planeta em Alerta: Desafios e Soluções Ambientais. Parte 01</i>	3h:00min
31/10/2025	Aula 03: <i>Planeta em Alerta: Desafios e Soluções Ambientais. Parte 02</i>	3h:00min
07/11/2025	Exibição do Documentário 1: Seremos História (National Geographic) 2016)	2h:30min
14/11/2025	Exibição do Documentário 2: <i>Conspiração Consumista</i> (Nic Stacey, 2024)	2h:30min
28/11/2025	Encerramento da formação, Participação Pro-Crep (estudo de caso em projetos socioambientais) e entrega de certificados os participantes dos encontros de formação	3h:00min



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Após o encerramento da formação, realizou-se uma avaliação das atividades por meio da aplicação de um questionário anônimo, composto por questões objetivas e discursivas, adaptadas às especificidades das turmas. As informações foram registradas por meio de anotações de campo, registros pedagógicos e sistematização das respostas, possibilitando a organização de dados quantitativos descritivos e a análise qualitativa das percepções discentes. A análise dos dados foi articulada à reflexão docente sobre a prática pedagógica. Assim, esse processo permitiu identificar potencialidades, limites e desafios da implementação inicial do Projeto Escola Consciente, subsidiando as discussões apresentadas na seção de Resultados e Discussão e orientando o aprimoramento das etapas subsequentes do projeto.

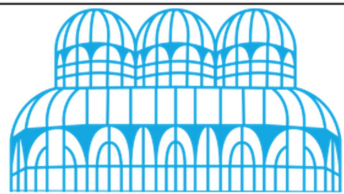
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados referem-se ao primeiro ano de execução do Projeto Escola Consciente, desenvolvido ao longo do ano letivo de 2025, no contexto da retomada e reorganização da Educação Ambiental na escola, impulsionada pela participação da comunidade escolar na VI CNIJMA e pela (re)estruturação do grupo Com-Vida. A análise baseou-se nos questionários avaliativos aplicados ao final das formações em Educação Ambiental, bem como na sistematização do relatório de atividades, permitindo identificar percepções discentes, limites institucionais e avanços pedagógicos decorrentes da experiência.

De modo geral, os resultados indicam uma avaliação amplamente positiva das aulas de Educação Ambiental por parte dos estudantes. A maioria dos discentes reconheceu avanços em seus conhecimentos, competências e habilidades, destacando a clareza das explicações, o domínio dos conteúdos abordados e o uso de metodologias diversificadas, como vídeos, documentários e debates. Esses elementos evidenciam a receptividade das ações formativas e a importância de práticas pedagógicas que articulam diferentes linguagens e estratégias no ensino da Educação Geográfica.

Embora a temática ambiental esteja formalmente integrada em quase a totalidade das instituições de ensino brasileiras, ainda é notável um abismo entre o que propõem os documentos e a prática cotidiana, pois essa distância se manifesta em ações isoladas e na falta de conexão entre a escola e o entorno social. No estado de Santa Catarina, essa trajetória de institucionalização é antiga, tendo sido consolidada por legislação específica que estabelece a educação ambiental como um processo contínuo. Assim, as diretrizes curriculares estaduais mais recentes reforçam que esse tema deve ser um componente indissociável do planejamento pedagógico das escolas, buscando uma formação humana integral.

Entretanto, nota-se que a robustez do arcabouço legal em Santa Catarina, exemplificada pela Lei nº 13.558/2005 e pelas diretrizes curriculares estaduais, ainda encontra desafios operacionais para se materializar plenamente no cotidiano escolar. No período inicial deste estudo, observou-se que a instituição carecia de fluxos sistemáticos para a gestão de resíduos e de uma articulação permanente do grupo Com-Vida, apesar do amparo normativo existente. Essa realidade reforça a percepção de que a Educação Ambiental, embora prevista em lei, ainda não se encontra devidamente consolidada como prática institucional autônoma, manifestando-se, muitas vezes, de forma episódica e dependente da presença de profissionais individualmente engajados com a causa ambiental. Assim, a retomada do projeto em 2025 funcionou como um elo essencial para transformar previsões legais em ações pedagógicas



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



concretas, evidenciando que, enquanto a cultura escolar não absorver a sustentabilidade de forma estrutural, o protagonismo docente permanece como o principal motor de viabilização dessas políticas.

Outro resultado, evidenciado em relação às respostas discursivas, revelou que os temas relacionados aos resíduos sólidos, como: coleta seletiva, reciclagem, descarte inadequado e problemas ambientais locais, foram os mais citados como relevantes pelos estudantes. A centralidade desta temática indica o interesse por questões diretamente vinculadas ao cotidiano escolar e ao território vivido, contribuindo para deslocar a compreensão dos “problemas ambientais” de uma abordagem abstrata para uma leitura concreta e situada da realidade. Esse movimento inicial favoreceu processos de problematização sobre a produção social dos resíduos, evidenciando sua relação com os padrões de consumo, os modos de produção e as dinâmicas estruturais da sociedade contemporânea.

Ao partir das práticas internas da escola e da organização dos resíduos no cotidiano, as atividades possibilitaram a construção de uma consciência crítica inicial que não se limitou à culpabilização individual dos estudantes, mas buscou compreender os resíduos como expressão de contradições sociais mais amplas, que demandam respostas coletivas, políticas e estruturais. Tal abordagem dialoga com os pressupostos da Educação Ambiental Crítica e da Ecologia Política, ao reconhecer a distribuição desigual dos impactos ambientais e a necessidade de leitura crítica das relações sociedade–natureza no espaço escolar.

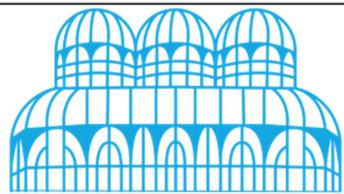
Assim, a participação da escola na VI CNIJMA constituiu-se como um elemento significativo do processo formativo, ao ampliar os espaços de debate e reflexão para além da sala de aula e estimular o envolvimento dos estudantes em discussões coletivas sobre as questões socioambientais. Esse processo contribuiu para o fortalecimento do grupo Com-Vida, que passou a assumir papel central no protagonismo juvenil e na organização das ações educativas, articulando o currículo escolar às vivências comunitárias e territoriais.

No entanto, entre os limites identificados no primeiro ano de execução, destacam-se entraves institucionais e estruturais. Os registros docentes apontam a carga horária excessiva como um dos principais obstáculos à organização e à continuidade das ações, refletindo-se na curta duração dos encontros e nos longos intervalos entre as atividades. Esse aspecto foi igualmente mencionado pelos estudantes, que relataram dificuldades no aprofundamento das discussões em função da descontinuidade das práticas pedagógicas.

Outro ponto recorrente nas respostas discentes refere-se ao desconforto térmico das salas de aula, identificado como fator que compromete a aprendizagem. Esse dado assume relevância no contexto das mudanças climáticas ao evidenciar como seus efeitos incidem de forma mais intensa sobre espaços escolares e populações socialmente vulneráveis, reforçando a pertinência da abordagem crítica adotada pelo projeto e a necessidade de pensar a escola como território impactado pelas dinâmicas ambientais globais.

Soma-se a isso a restrição às saídas de campo, devido à precariedade do transporte. A falta de recursos próprios dos estudantes e a ausência de subsídios da mantenedora configuram um obstáculo prático que limita a expansão do currículo para além dos muros da unidade escolar.

Para além das percepções discentes e dos limites apontados, um resultado relevante do primeiro ano do projeto refere-se à reorganização institucional da Educação Ambiental no interior da escola. Ao final de 2025, consolidou-se um conjunto articulado de ações educativas, formativas, investigativas e infraestruturais que passou a estruturar a Educação Ambiental de forma contínua e planejada, rompendo com práticas pontuais e descontínuas anteriormente predominantes.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



Entre essas ações, destacam-se: a realização sistemática de palestras e rodas de conversa sobre mudanças climáticas, resíduos sólidos e consumo sustentável; o desenvolvimento de campanhas educativas permanentes, com produção de cartazes, murais e materiais audiovisuais; e a elaboração de entrevistas e questionários envolvendo estudantes, professores e funcionários, voltados à compreensão das práticas relacionadas aos resíduos no espaço escolar. Essas iniciativas ampliaram a participação da comunidade escolar e fortaleceram a leitura crítica do cotidiano, articulando práticas pedagógicas e investigação socioambiental.

Outro avanço significativo foi a incorporação de ações de diagnóstico e intervenção no território escolar, como o mapeamento da infraestrutura de captação de água da chuva, a instalação piloto de sistemas de reaproveitamento hídrico para uso na horta escolar e a formação de funcionários para a utilização e manutenção desses sistemas. Tais ações evidenciam a ampliação da Educação Ambiental para além da sala de aula, integrando dimensões pedagógicas, técnicas e de gestão ambiental.

Soma-se a esse processo o fortalecimento da parceria com a Associação PROCREP, que contribuiu para a reorganização da coleta seletiva na escola, a realização de visitas técnicas e ações de orientação junto à comunidade escolar. A consolidação dessas iniciativas possibilitou o início do monitoramento de indicadores ambientais, como a quantificação da água reaproveitada e dos resíduos reciclados, reforçando o caráter educativo, formativo e investigativo do projeto.

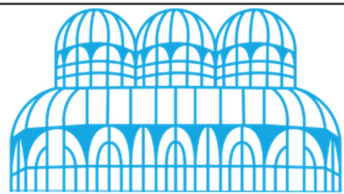
Nesse sentido, a definição e a articulação dessas diferentes atividades configuram-se como um resultado concreto do projeto ao evidenciar a institucionalização da Educação Ambiental como prática permanente da escola pública. Mais do que a execução isolada de ações, observa-se a construção de uma base organizacional e pedagógica que permite a continuidade, o aprofundamento e a ampliação das práticas educativas, consolidando a escola como espaço de formação crítica, participação social e cidadania socioambiental.

6. CONCLUSÕES

A experiência apresentada neste artigo evidencia que a Educação Ambiental, quando concebida a partir de uma perspectiva crítica e articulada à Educação Geográfica, pode ultrapassar o caráter pontual e instrumental que historicamente marca muitas práticas escolares. O primeiro ano de execução do Projeto Escola Consciente revelou que a retomada da Educação Ambiental na escola não se deu apenas pela introdução de conteúdos ou atividades específicas, mas pela construção gradual de um processo educativo comprometido com a leitura crítica da realidade e com a compreensão das relações entre sociedade, natureza e território.

Os resultados obtidos indicam que a centralidade dos resíduos sólidos como eixo temático permitiu aproximar a problemática ambiental do cotidiano dos estudantes, favorecendo uma leitura situada dos problemas socioambientais e deslocando abordagens abstratas e moralizantes. Ao articular práticas pedagógicas, investigação do espaço escolar e participação discente, o projeto contribuiu para o desenvolvimento de uma consciência crítica inicial, alinhada aos pressupostos da Educação Ambiental Crítica e da Ecologia Política, ao reconhecer que a degradação ambiental está intrinsecamente relacionada às dinâmicas estruturais da sociedade capitalista.

A análise também evidenciou limites institucionais e estruturais que atravessam o cotidiano da escola pública, como a sobrecarga docente, a fragmentação do tempo escolar e as condições físicas inadequadas dos espaços educativos. Longe de serem compreendidos como obstáculos externos ao processo educativo, esses elementos foram



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



incorporados à reflexão pedagógica como parte constitutiva da realidade socioespacial da escola, reforçando a necessidade de pensar a Educação Ambiental como prática situada, histórica e territorializada.

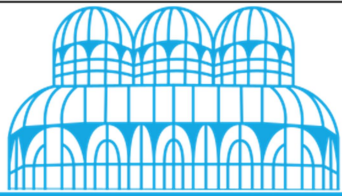
Um dos principais resultados do projeto foi a reorganização institucional da Educação Ambiental no interior da escola. A consolidação de um conjunto articulado de ações formativas, investigativas e de gestão ambiental, bem como o fortalecimento do grupo Com-Vida e das parcerias territoriais, sinaliza a superação de práticas isoladas e a afirmação da Educação Ambiental como eixo permanente do Projeto Político-Pedagógico. Nesse sentido, a organização das ações futuras não se configura como mera projeção, mas como evidência concreta da institucionalização da Educação Ambiental como prática educativa contínua.

A identificação da existência de experiências anteriores em Educação Ambiental na escola, ainda não sistematizadas, reforça a compreensão da instituição como território educativo marcado por ciclos de continuidade, interrupção e retomada. A valorização da memória pedagógica e da formação docente emerge, assim, como elemento central para o fortalecimento de práticas educativas críticas e socialmente comprometidas, apontando para a necessidade de aprofundar investigações que articulem história, território e processos educativos.

Dessa forma, o trabalho contribui para o debate sobre a Educação Geográfica ao reafirmar o papel da escola pública como espaço de resistência, produção de conhecimento e formação cidadã. Ao compreender a Educação Ambiental como processo político, emancipatório e territorializado, a experiência analisada dialoga diretamente com os desafios contemporâneos da formação docente e da pesquisa em Geografia, evidenciando o potencial da escola como espaço de construção coletiva de alternativas socioambientais mais justas e sustentáveis também por meio de estudantes protagonistas de todo esse processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 1977.
2. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 79. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2024
3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014
4. JACOBI, P. Revista brasileira de educação ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004. 140 p.
5. LOUREIRO, C. F. B. Revista brasileira de educação ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004. 140 p.
6. LOUREIRO, C, F, B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. Ambiente & Educação, Rio Grande, v. 8, p. 37-54, 2003a.
7. MARTINS DE ARAUJO JUNIOR, Aloysio; DIOGO, Maria Fernanda. Amálgamasentre o ensino de geografia e o protagonismo juvenil. Linhas Críticas, v. 27, e36134, 2021.
8. MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F. Pesquisa social: teoria, método e criatividade / Suely Ferreira Deslandes, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora). 28. Ed. – Petrópolis: Vozes, 2009. ISBN 978-85-326-1145-1. p.9-29.
9. PORTO-GONÇALVES, C. W. O desafio ambiental. Emir Sader (organizador). - 7ª ed. - Rio de Janeiro: Record, 2019.
10. QUINTAS, J, S. "A educação no processo de gestão ambiental". In: Educação Ambiental no Brasil. (salto para o futuro), Ano XVIII boletim 01, 2008. (30 – 40 p.)
11. RIZZINI, I; COUTO, R. M, B, do; NEUMANN, M, M. Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: CIESPI, 2025. 73
12. SANTOS M. Por uma outra globalização: do pensamento único á consciência universal.22.ed,- Rio de Janeiro: Record, 2012. 174 p.
13. UNESCO. Learn for our planet. A global review of how environmental issues are integrated in education. place de Fontenoy 75352,Paris, France. 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362> . Acesso em 15 de junho de 2021.



CURITIBA/PR - 05 a 07 de Maio de 2026

9º CONRESOL

9º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade



14. UNICEF. Crianças, Adolescentes e Mudanças Climáticas no Brasil.2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/21346/file/criancasadolescentes-e-mudancas-climaticas-brasil-2022.pdf>. Acesso em: 25 out. 2025.
15. WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). State of the Global Climate 2025: Update for COP30. [S. l.]: WMO, 2025. Disponível em: <https://wmo.int/publication-series>. Acesso em: 03/02/2026.