

SANEAMENTO BÁSICO E SAÚDE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTAGONISMO ESTUDANTIL NO ENTORNO DO CÓRREGO BARRO PRETO, GUARAPUAVA-PR

**Izadorah Estrela de Paula
Thiago Henrique Karam
Beatriz de Oliveira Cristo Ferencz**

Professor orientador: Emerson de Souza Gomes (nome completo)
emerson.gomes@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Padre Chagas, Guarapuava, PR

Resumo

O subprojeto Saneamento básico e saúde: educação ambiental e protagonismo estudantil no entorno do Córrego Barro Preto, Guarapuava-PR, integra o projeto central Jovens Cientistas em Ação: Diagnóstico e Soluções para os Impactos das Inundações em Busca de uma Justiça Climática na Foz do Córrego Barro Preto em Guarapuava, Paraná, desenvolvido pelo Clube de Ciências Eco Cientistas Visionários do Colégio Estadual Padre Chagas, em Guarapuava-PR. A proposta busca investigar os impactos da precariedade do saneamento básico na saúde e na qualidade de vida da população do entorno do Córrego Barro Preto, que convivem com inundações, acúmulo de resíduos e poluição da água. A metodologia adota a perspectiva da pesquisa-ação, envolvendo oficinas educativas, mapeamento participativo, entrevistas com moradores e atividades de educomunicação. Os resultados esperados incluem a ampliação da consciência comunitária sobre a importância do saneamento, a valorização de práticas sustentáveis como o uso racional da água e o descarte adequado de resíduos, bem como a criação de espaços de diálogo entre escola, comunidade e poder público. A iniciativa contribui para fortalecer o protagonismo estudantil, promover a educação ambiental e estimular a construção coletiva de soluções que favoreçam a saúde, a dignidade e a sustentabilidade local.

Palavras-chave: saneamento; saúde; educação ambiental; sustentabilidade; protagonismo juvenil.

INTRODUÇÃO

O subprojeto Saneamento básico e saúde: educação ambiental e protagonismo estudantil no entorno do Córrego Barro Preto, Guarapuava-PR integra o projeto central Jovens Cientistas em Ação: Diagnóstico e Soluções para os Impactos das Inundações em Busca de uma Justiça Climática na Foz do Córrego Barro Preto em Guarapuava, Paraná, desenvolvido pelo Clube de Ciências Eco Cientistas Visionários do Colégio Estadual Padre Chagas, em Guarapuava-PR. A iniciativa tem como foco a investigação dos problemas socioambientais relacionados à falta de saneamento no entorno do Córrego Barro Preto, especialmente nos bairros Vila Carli e Bonsucesso, buscando articular ciência, educação e participação comunitária na busca por melhorias ambientais e de qualidade de vida.

O saneamento básico compreende um conjunto de serviços essenciais que abrangem o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem pluvial e a gestão de resíduos sólidos. A oferta adequada desses serviços está diretamente associada à melhoria da saúde pública, à preservação ambiental e à promoção da qualidade de vida. O Panorama do Saneamento Básico no Brasil (BRASIL, 2011) destaca que o saneamento é um componente essencial para a promoção da saúde, a prevenção de doenças e a qualidade ambiental, sendo que sua ausência gera impactos que vão desde a disseminação de enfermidades de veiculação hídrica até a degradação dos ecossistemas urbanos.

No Brasil, apesar dos avanços legais e institucionais, ainda persistem desigualdades significativas no acesso ao saneamento. Estima-se que milhões de brasileiros não tenham coleta de esgoto ou acesso a água tratada regularmente, o que amplia os riscos de doenças como diarreia, leptospirose e hepatite A (IPEA, 2020). Pesquisas, como a de Borja e Moraes (2014), apontam que tais dificuldades não se restringem à infraestrutura, mas refletem também limitações estruturais da política pública, como a insuficiência de investimentos, a fragilidade da gestão e a ausência de mecanismos efetivos de participação social.

Em Guarapuava-PR, os bairros Vila Carli e Bonsucesso, situados no entorno do Córrego Barro Preto, exemplificam essa realidade. Os moradores convivem com alagamentos frequentes, mau cheiro, acúmulo de resíduos e poluição da água, confirmando a vulnerabilidade socioambiental do território. Estudos de Vestena (2020) mostram que os alagamentos em Guarapuava têm forte relação com áreas de drenagem deficiente e ocupação urbana desordenada, o que evidencia a fragilidade estrutural do município frente aos eventos de cheia. Esses fatores justificam a necessidade de aprofundar estudos que articulem ciência, educação ambiental e participação comunitária.

Diante desse contexto, o presente subprojeto tem como objetivo investigar os impactos da precariedade dos serviços de saneamento na saúde da população do entorno do Córrego Barro Preto e desenvolver ações educativas e participativas que fortaleçam a conscientização comunitária, promovam mudanças de comportamento e incentivem práticas sustentáveis no ambiente escolar e local.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia do subprojeto foi estruturada a partir da abordagem da Pesquisa-Ação (Thiollent, 1986), pois busca aliar o diagnóstico participativo da realidade com a construção de soluções coletivas, envolvendo diretamente estudantes, professores, comunidade e poder público. Os trabalhos foram desenvolvidos pelos estudantes do Clube de Ciências Eco Cientistas Visionários, do Colégio Estadual Padre Chagas, que tiveram papel ativo em todas as etapas, fortalecendo o protagonismo juvenil e a aprendizagem significativa.

Inicialmente, foram promovidas oficinas educativas sobre saneamento básico, saúde pública e meio ambiente, em que se discutiram conceitos fundamentais e a relação entre infraestrutura urbana e qualidade de vida. Nessas oficinas, os alunos também analisaram notícias, dados oficiais e experiências de boas práticas de saneamento em outras cidades brasileiras, estabelecendo comparações com a realidade local.

Na etapa seguinte, realizou-se o mapeamento participativo do entorno do Córrego Barro Preto, com registros fotográficos, observações de campo e identificação de pontos críticos de resíduos, alagamentos e esgoto a céu aberto. Essa atividade foi complementada por entrevistas semiestruturadas com moradores, que permitiram compreender percepções sobre saneamento, dificuldades enfrentadas e práticas cotidianas de descarte de resíduos.

Os resultados preliminares foram socializados durante a realização da VI Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (VI CNIJMA) na escola, onde os estudantes apresentaram suas observações e propostas para toda a comunidade escolar. Essa atividade possibilitou a construção de um espaço de diálogo e participação democrática, reforçando a dimensão formativa do projeto e permitindo que os jovens se vissem como sujeitos capazes de intervir em sua realidade.

Além disso, serão desenvolvidas ações de educomunicação, como a produção de cartazes, podcasts e vídeos curtos, elaborados pelos próprios estudantes, com a finalidade de sensibilizar a comunidade sobre o uso responsável da água, o correto descarte de resíduos e a importância da preservação do córrego. Oficinas práticas de reaproveitamento de resíduos e de uso racional da água complementaram o percurso, possibilitando a vivência de soluções simples e sustentáveis.

Por fim, está prevista a socialização dos resultados em seminários escolares e na Feira de Cultura Científica, ampliando o alcance da iniciativa e estabelecendo pontes entre escola, comunidade e poder público, com vistas à construção coletiva de alternativas que reduzam os riscos ambientais e promovam a saúde e a sustentabilidade.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

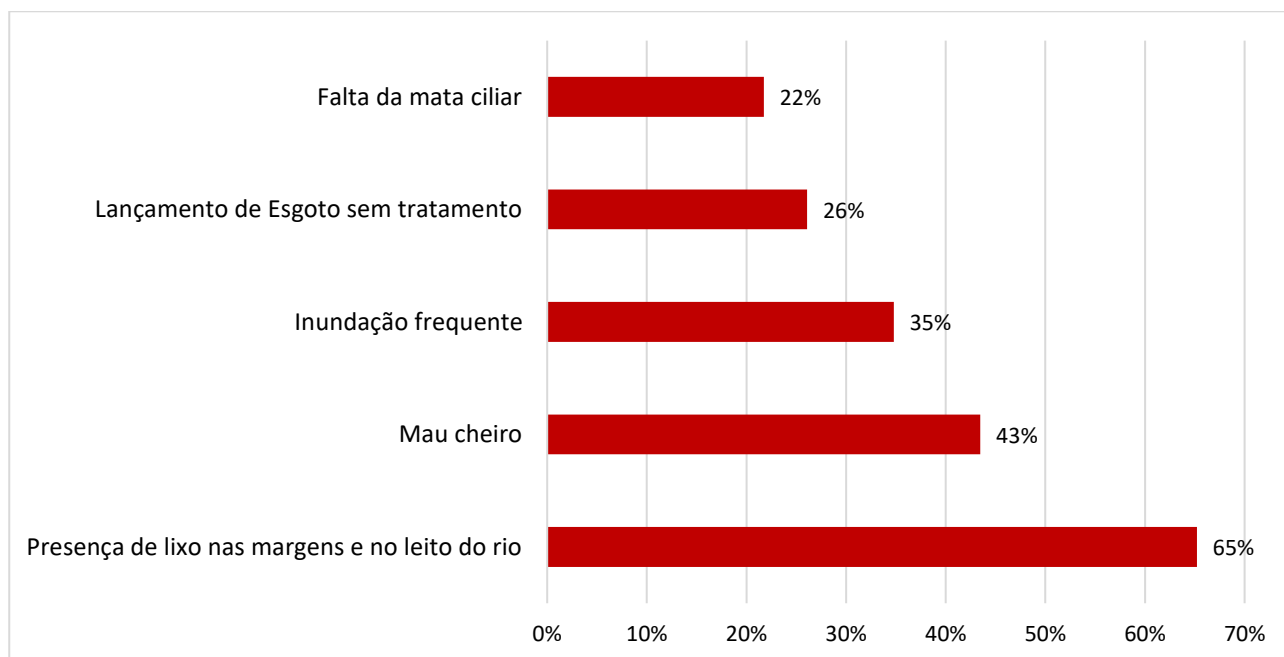
Os resultados parciais obtidos por meio das entrevistas com moradores do entorno do Córrego Barro Preto, especialmente na região de sua foz, revelam percepções consistentes sobre os problemas ambientais enfrentados. Conforme demonstrado no gráf. 1, a maioria da população local identifica a presença de lixo nas margens e no leito do córrego (65%) como o problema mais recorrente. Essa percepção evidencia a gravidade do descarte irregular de resíduos e sua relação direta com o entupimento do leito, a degradação da paisagem e a intensificação das inundações.

Outros problemas destacados incluem o mau cheiro (43%), associado tanto à decomposição do lixo quanto ao lançamento de efluentes, e a inundação frequente (35%), que confirma os riscos já diagnosticados em estudos anteriores sobre a bacia hidrográfica local. Também foram citados o lançamento de esgoto sem tratamento (26%) e a falta de mata ciliar (22%), fatores que agravam a contaminação hídrica e a perda da capacidade natural de absorção das cheias.

A análise dos dados obtidos permite afirmar que a população percebe de forma clara os impactos mais visíveis e imediatos, como o lixo acumulado, o odor desagradável e o esgotamento sanitário, que reconhecem também, desta maneira, as causas estruturais, como a precariedade dos serviços de saneamento básico. Essa leitura comunitária constitui um ponto de partida essencial para a formulação de intervenções educativas e políticas, pois evidencia tanto a urgência de medidas práticas de coleta e preservação ambiental quanto a necessidade de ampliar a informação e o engajamento social em torno do saneamento básico.

Outro resultado do projeto consiste na participação do grupo do Eco Cientistas Visionários foi a realização da VI CNIJMA na escola, em que foi socializar as observações dos problemas e a ideia de propor soluções diante da comunidade escolar. Espera-se que essa experiência se consolide como um marco na formação cidadã, ampliando a capacidade crítica dos jovens e fortalecendo o protagonismo estudantil em temas ligados à sustentabilidade e à justiça socioambiental.

Gráfico 1 - Percepção da população local sobre os principais problemas observados no córrego Barro Preto



Fonte: Banco de Dados – Eco Cientistas Visionários, 2025.

A médio prazo, prevê-se que as ações de educomunicação produzidas pelos próprios alunos – como cartazes, podcasts e vídeos educativos – estimulem mudanças de comportamento na comunidade, despertando maior consciência sobre o uso responsável da água, o descarte correto de resíduos e a valorização do córrego como patrimônio coletivo. Espera-se também que oficinas práticas de reaproveitamento de resíduos e de uso racional da água se convertam em hábitos sustentáveis que possam ser replicados em escala familiar e comunitária.

Em longo prazo, a expectativa é que a divulgação dos resultados em seminários escolares e na Feira de Cultura Científica fortaleça a articulação entre escola, comunidade e poder público, criando um canal permanente de diálogo e cooperação. O impacto esperado vai além da sensibilização: busca-se a construção de alternativas concretas que reduzam os riscos ambientais associados ao saneamento precário, melhorem as condições de saúde da população local e promovam práticas sustentáveis alinhadas às políticas públicas municipais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O subprojeto “Saneamento básico e saúde”, desenvolvido no âmbito do projeto central Jovens Cientistas em Ação, reafirma a relevância de articular ciência, escola e comunidade na busca de soluções para problemas socioambientais locais. Ao longo das atividades, os estudantes do Clube de Ciências Eco Cientistas Visionários puderam identificar as consequências diretas da precariedade do saneamento básico na região do Córrego Barro Preto, relacionando-as a questões de saúde, poluição e vulnerabilidade ambiental.

As análises e os diagnósticos realizados evidenciaram que os problemas enfrentados pela comunidade não se limitam à falta de infraestrutura, mas também se relacionam à ausência de informação e participação social. Nesse sentido, o projeto buscou criar espaços de diálogo e conscientização, como a realização da VI CNIJMA na escola, as oficinas educativas e a produção de

matérias de educomunicação, fortalecendo o protagonismo juvenil e estimulando a corresponsabilidade coletiva.

Embora o processo tenha revelado desafios, como a resistência a mudanças de hábito e a necessidade de maior apoio das políticas públicas, as ações desenvolvidas demonstram que o engajamento da escola e da comunidade pode gerar transformações concretas. Assim, pode-se concluir que os objetivos do projeto foram alcançados de forma significativa: ampliar a compreensão sobre a relação entre saneamento e saúde, incentivar práticas sustentáveis e promover a mobilização social em defesa de melhores condições de vida.

REFERÊNCIAS

BORJA, Patrícia Campos. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira | 1 Apoio financeiro do Ministério das Cidades no âmbito do estudo “Panorama do Saneamento Básico no Brasil”. **Saúde e Sociedade** [online]. 2014, v. 23, n. 2, pp. 432-447. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000200007>. Acesso em: 28 ago. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil**. Volume 1: Elementos conceituais para o saneamento básico. Coord. Léo Heller; Ana Lúcia Britto; Luiz Roberto S. Moraes; Patrícia C. Borja; Sonaly C. Rezende. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/arquivos/panorama_vol_01.pdf? Acesso em: 12 jun. 2025.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos*. Brasília: IPEA, 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 30 jun. 2025.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VESTENA, Leandro R. Análise espacial e temporal da distribuição dos alagamentos e inundações na cidade de Guarapuava, Paraná. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 24923-24941, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341916673>. Acesso em: 25 ago. 2025.