

DESCARTE CONSCIENTE DO LIXO NO AMBIENTE ESCOLAR: PROJETO DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA ESCOLA DONA ODORINA CASTELO BRANCO SAMPAIO – JUAZEIRO DO NORTE/CE

Gabriela Albuquerque Ramalho¹
Francisca Brena de Sousa²
Talytha Maria Ferreira de Alencar³
Laysa Maria Pereira Gonçalves⁴
Gisele Gomes de Braga⁵
Piedley Macedo Saraiva⁶

RESUMO: Este artigo relata, discute e analisa um projeto de intervenção educativa realizado com alunos do ensino fundamental II da Escola Dona Odorina Castelo Branco Sampaio, situada em Juazeiro do Norte/CE, com foco no descarte consciente de resíduos sólidos. O lócus do trabalho reflete um cenário típico brasileiro: altos índices de lixo descartado de forma irregular, infraestrutura insuficiente de coleta seletiva e sentimentos de distanciamento entre responsabilidade individual/coletiva e problemas ambientais. O projeto, desenvolvido pelas graduandas de enfermagem do Centro Universitário Paraíso, incluiu rodas de conversa, oficinas de confecção de lixeiras seletivas e campanhas práticas de coleta durante o período letivo, estimulando reflexões, engajamento e comportamento propositivo entre alunos e comunidade. Os resultados mostram que práticas educativas participativas incrementam significativamente o domínio de conceitos ambientais, despertam senso de protagonismo juvenil e promovem mudanças atitudinais fora do ambiente escolar. Foram observadas melhorias na organização dos resíduos, limpeza local, incentivo à cultura de reaproveitamento e disseminação de saberes para os lares das famílias dos estudantes. O artigo identifica como desafios a limitação de tempo, recursos e continuidade institucional, e aponta a necessidade do engajamento permanente de toda a escola, da sistematização curricular e dos processos de monitoramento longitudinal. Indica ainda um leque de possíveis desdobramentos, ampliando o escopo das ações e aprofundando a integração interdisciplinar e comunitária, comprovando que intervenções educativas podem transformar padrões culturais e propulsionar cidades mais limpas, inclusivas e conscientes.

121

Palavras-chave: Descarte consciente. Educação ambiental. Resíduos sólidos. Escola. sustentabilidade.

¹Discente do curso de Enfermagem.

²Discente do curso de Enfermagem.

³Discente do curso de Enfermagem.

⁴Discente do curso de Enfermagem.

⁵Discente do curso de Enfermagem.

⁶Professor UNIFAP.

ABSTRACT: This article reports, discusses, and analyzes an educational intervention project carried out with lower secondary students at Dona Odorina Castelo Branco Sampaio School, located in Juazeiro do Norte/CE, focusing on conscious solid waste disposal. The work's locus reflects a typical Brazilian scenario: high rates of irregularly discarded waste, insufficient selective collection infrastructure, and a sense of distance between individual/collective responsibility and environmental problems. The project, developed by nursing undergraduates from Centro Universitário Paraíso, included discussion circles, workshops for building selective waste bins, and practical collection campaigns during the school period, stimulating reflection, engagement, and proactive behavior among students and the community. The results show that participatory educational practices significantly increase environmental knowledge, awaken a sense of youth protagonism, and promote attitudinal changes outside the school environment. Improvements were observed in waste organization, local cleanliness, encouragement of a reuse culture, and knowledge dissemination to students' family homes. The article identifies challenges such as limited time, resources, and institutional continuity, highlighting the need for permanent school-wide engagement, curricular systematization, and longitudinal monitoring processes. It also points to possible developments, broadening the scope of actions and deepening interdisciplinary and community integration, proving that educational interventions can transform cultural patterns and foster cleaner, more inclusive, and conscious cities.

Keywords: Conscious waste disposal. Environmental education. Solid waste. School. Sustainability.

I. INTRODUÇÃO

122

O descarte inadequado de resíduos sólidos é uma realidade preocupante nos centros urbanos brasileiros. Tal prática expõe a população a riscos como enchentes, proliferação de doenças, poluição do solo, da água e do ar — impactos que são amplificados quando resíduos são deixados em ruas, lixões a céu aberto ou depositados indevidamente em corpos d'água próximos a unidades escolares (GOMES & BELÉM, 2022). Juazeiro do Norte, município cearense marcado por fortes chuvas sazonais e infraestrutura sanitária insuficiente, ilustra bem esse cenário, tendo presenciado casos recentes de alagamentos e retirada forçada de famílias de suas casas em função do entupimento de esgotos causados por lixo descartado de forma incorreta (GI, 2025).

No contexto escolar, a educação ambiental aparece como ferramenta estratégica para disputar significados e práticas, favorecendo a internalização de novos valores e a formação cidadã. Justifica-se assim a realização de projetos participativos que articulem teoria e prática, propiciando aos alunos vivências transformadoras e multiplicadoras.

A problemática que permeia este estudo diz respeito à naturalização do descarte irregular por crianças, adolescentes e adultos de seu entorno, perpetuando problemas ambientais e dificultando a constituição de sociedades sustentáveis. O objetivo geral é fomentar, via ações

educativas e participativas, a consciência ambiental dos estudantes, tornando-os agentes ativos da mudança. Objetivos específicos incluem o desenvolvimento de oficinas de orientação, construção de lixeiras seletivas, campanhas de separação de resíduos e análise do impacto da intervenção no cotidiano da escola e de suas famílias.

A pesquisa parte da hipótese de que a experiência prática e coletiva, aliada ao debate informado, pode provocar mudanças de comportamento e ampliar a responsabilidade ambiental dos adolescentes, contribuindo para a melhoria da realidade local e influenciando outras dimensões de sua vida e comunidade.

2. Referencial Teórico

2.1 Educação Ambiental: Fundamentos e Perspectivas Transformadoras

A educação ambiental não se limita à transmissão de conteúdos técnicos, mas propõe uma formação crítica capaz de influenciar o modo como sujeitos se relacionam com o espaço, os recursos naturais e as demais pessoas (BRASIL, 2010). Segundo COISAPUBLICA (2023), o papel das escolas é fundamental na construção de uma sociedade que comprehende suas responsabilidades ambientais, sendo o ambiente escolar espaço de experimentação, vivência e construção coletiva de valores.

Martins (2025) reforça que a educação ambiental requer metodologias ativas e contextualizadas, pois “a simples transmissão de normas não garante a apropriação de práticas sustentáveis; é preciso sensibilizar, dialogar e oferecer experiências transformadoras concretas.” Projetos interdisciplinares e ações práticas, como reciclagem, hortas e confecção de lixeiras, incentivam a participação dos estudantes e trazem significado ao aprendizado, articulando teoria e vivência social.

Neste sentido, Freire (apud COISAPUBLICA, 2023) aponta que o ensino ambiental deve ser dialógico, perpassando todo o currículo escolar e promovendo a autonomia dos sujeitos para compreender e transformar a realidade à sua volta. O contato direto do aluno com o problema — seja na separação do lixo ou na construção de soluções coletivas — potencializa a formação dos chamados sujeitos ecológicos.

2.2 O Lixo e Seus Impactos Socioambientais

O crescimento acelerado das cidades, aliado à cultura consumista, gerou um aumento no volume de resíduos sólidos e na complexidade de seu gerenciamento (GOMES & BELÉM, 2022). O descarte inadequado resulta em consequências diversas: contaminação do solo e das

água subterrânea, poluição visual, proliferação de vetores transmissores de doenças, entupimento de sistemas de drenagem e aumento dos casos de enchentes, como ocorre em Juazeiro do Norte (GI, 2025).

Gomes & Belém (2022, p. 22) destacam que “o lixo não descartado corretamente gera sérios danos ambientais e é um dos principais fatores de risco para a saúde coletiva, principalmente em cidades sem infraestrutura adequada.” Nas palavras do Relatório do Projeto (2025), “os resíduos, quando depositados em lixões próximos a rios e comunidades, liberam substâncias tóxicas, agravando problemas de contaminação ambiental e colocando em risco animais e pessoas”.

O impacto na saúde pública é ressaltado por estudos que correlacionam lixo exposto com a disseminação de doenças, especialmente em comunidades periféricas com acesso limitado a serviços de saneamento (GOMES & BELÉM, 2022). A problemática dos resíduos sólidos é, portanto, multidimensional, exigindo políticas integradas e ações educativas contínuas.

2.3 Sustentabilidade no Ambiente Escolar: Ações e Desafios

A integração da sustentabilidade ao cotidiano escolar exige envolvimento de toda a comunidade. Segundo UNINTER (2024), ações de coleta seletiva, reutilização de resíduos em atividades pedagógicas, campanhas de conscientização e projetos de monitoramento contribuem para a consolidação de uma cultura ambiental. A construção de lixeiras seletivas com participação estudantil, por exemplo, tem papel pedagógico, desperta o senso de responsabilidade e contribui para a organização do espaço escolar.

124

“A escola tem papel fundamental na construção de valores ligados à sustentabilidade, sendo capaz de promover atitudes que contribuam para um futuro mais limpo e saudável” (UNINTER, 2024, p. 2). O sucesso dessas ações, no entanto, depende de sua continuidade, do apoio da gestão escolar e do envolvimento das famílias. A transversalidade do tema ambiental, presente em diferentes disciplinas e projetos, favorece a aprendizagem significativa e estimula mudanças duradouras de comportamento.

É consenso na literatura que a mobilização das novas gerações é chave para a superação de paradigmas ultrapassados de consumo e descarte, sendo o ambiente escolar a arena privilegiada tanto para o debate quanto para a experimentação de novas práticas sociais (COISAPUBLICA, 2023; UNINTER, 2024).

3. METODOLOGIA

O estudo adota abordagem qualitativa, sob a perspectiva da pesquisa-ação, priorizando a participação ativa dos alunos no diagnóstico, reflexão e transformação da realidade escolar. O universo da pesquisa compreendeu turmas do ensino fundamental II da Escola Dona Odorina Castelo Branco Sampaio, selecionadas por estarem inseridas em área de vulnerabilidade ambiental e social.

As atividades foram planejadas coletivamente pelas graduandas de enfermagem do Centro Universitário Paraíso, que, junto à equipe escolar, elaboraram um cronograma de encontros, oficinas e avaliações. Primeiramente, foram realizadas exposições dialogadas sobre o destino do lixo e consequências do descarte inadequado, seguidas de rodas de conversa para compartilhamento de experiências.

Na etapa seguinte, os alunos participaram da confecção de lixeiras seletivas, utilizando materiais recicláveis coletados por eles próprios, e de mutirão para coleta e separação de resíduos na escola. Observação direta, registros fotográficos, vídeos e relatos espontâneos foram as principais técnicas de coleta, permitindo avaliar mudanças de percepção, engajamento e adesão às práticas sugeridas ao longo do processo.

125

4. Análise Detalhada dos Resultados

A execução do projeto resultou em mudanças significativas no ambiente e nas atitudes dos alunos. Houve adesão total à oficina de construção das lixeiras seletivas, e relatos dos próprios estudantes indicaram que 95% deles compreenderam e passaram a valorizar o descarte correto dos resíduos. “Após as explicações, todos conseguiram identificar a utilidade de cada lixeira e relataram que passariam a orientar familiares e amigos sobre o descarte consciente” (Relatório do Projeto, 2025, p. 8).

Além do aumento do conhecimento, as ações promoveram um sentimento coletivo de responsabilidade, evidenciado pelo cuidado com a organização da escola e pelo uso efetivo das lixeiras construídas. O ambiente escolar, anteriormente marcado por acúmulo de lixo em áreas comuns, apresentou significativa redução de resíduos indevidamente descartados. O projeto incentivou ainda a reutilização de objetos descartáveis em atividades pedagógicas, com destaque para a integração do tema nos componentes de artes e ciências.

A contribuição do projeto se estendeu para fora da escola, com relatos de estudantes atuando como multiplicadores em seus lares e vizinhanças, estimulando familiares à separação

do lixo e à participação na coleta seletiva. Entre as sugestões feitas pelos alunos para aperfeiçoamento do projeto, destacam-se a ampliação do número de lixeiras, a inclusão do tema nas aulas regulares e a realização de campanhas contínuas.

As principais limitações referem-se ao tempo restrito para aprofundamento dos debates, à necessidade de recursos para ampliação das ações e à falta de acompanhamento longitudinal para avaliação permanente das mudanças. Ainda assim, a satisfação dos participantes e da gestão escolar com os resultados evidencia a relevância da iniciativa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto de descarte consciente do lixo na Escola Dona Odorina Castelo Branco Sampaio evidenciou, de modo robusto, o potencial de ações participativas na transformação de práticas ambientais entre jovens. O engajamento dos alunos em atividades práticas e dialógicas – junto à mediação da equipe técnica e ao suporte escolar – permitiu não apenas internalizar conceitos fundamentais ligados à sustentabilidade, mas também fomentar o protagonismo estudantil e fortalecer laços entre escola e comunidade.

Os resultados alcançados vão além de mudanças pontuais no ambiente físico. Houve expressiva redução de resíduos descartados inadequadamente em áreas comuns da escola, testemunhais de estudantes sobre implementação de separação de lixo em seus lares e envolvimento espontâneo de familiares, sugerindo forte efeito multiplicador. Além disso, a integração do tema ambiental em diferentes áreas do conhecimento ficou mais nítida, com professores de outras disciplinas propondo atividades interligadas à problemática dos resíduos, o que contribuiu para uma aprendizagem mais significativa.

O fortalecimento do trabalho coletivo, o compartilhamento de vivências e a valorização do conhecimento prévio dos alunos mostraram-se centrais para a construção de uma cultura ambiental sólida e duradoura. A experiência ainda revelou que os desafios enfrentados – principalmente restrições de tempo, recursos materiais e logística – podem ser superados por meio do planejamento colaborativo, do uso criativo de materiais reaproveitados e do envolvimento gradual da comunidade escolar.

Entretanto, permanece a limitação quanto à continuidade das ações. Faltam mecanismos institucionais para sistematizar, monitorar e avaliar, a médio e longo prazo, o impacto das práticas adotadas, o que é essencial para garantir sustentabilidade e expansão dos resultados. Nessa perspectiva, fica claro que a sustentabilidade do projeto depende da construção de uma

agenda política escolar que integre a educação ambiental de forma interdisciplinar, permanente e sistemática.

Dante dessa experiência, algumas recomendações e indicações para novos trabalhos se destacam:

Monitoramento Longitudinal e Avaliação de Impacto: Há necessidade de implantação de sistemas de acompanhamento das ações, envolvendo avaliações periódicas e pesquisas longitudinais para verificar não apenas o conhecimento adquirido, mas a permanência das mudanças de comportamento entre os estudantes e suas famílias. É indicada a aplicação de instrumentos qualitativos e quantitativos, como entrevistas, questionários e análise de indicadores ambientais (volume de resíduos coletados, taxa de reciclagem, etc.) ao longo de meses e anos.

Formação Continuada dos Educadores: É fundamental investir em capacitação permanente de professores e gestores para atuação com metodologias participativas e interdisciplinares, possibilitando maior inserção da temática ambiental no currículo e facilitando a articulação com outras áreas de conhecimento (Artes, Ciências, Geografia, Matemática, Língua Portuguesa), assim como integração com políticas públicas municipais e estaduais.

Expansão Territorial e Social do Projeto: Recomenda-se ampliar o alcance do projeto para outras escolas e bairros do município, promovendo trocas de experiência, feiras ambientais, circuitos inter-escolares e campanhas conjuntas, além de incentivar o surgimento de núcleos estudantis de monitoramento ambiental. Essa mobilização coletiva pode subsidiar políticas públicas mais efetivas e abrangentes para a gestão de resíduos sólidos.

Uso de Novas Tecnologias e Mídias: O potencial das tecnologias digitais e redes sociais deve ser explorado de modo estratégico, com a produção de vídeos didáticos, podcasts, aplicativos educativos e campanhas online que aproximem ainda mais alunos e comunidade da temática da sustentabilidade. O uso de ferramentas de gamificação, por exemplo, pode engajar ainda mais as novas gerações e estimular a aprendizagem por meio de desafios e recompensas simbólicas.

Participação Integrada da Comunidade: Novos trabalhos poderiam envolver, desde o início, familiares, associações de bairros, ONGs ambientais, agentes de saúde e empresas locais, fortalecendo o vínculo entre escola e comunidade, criando redes de colaboração mútua e potencializando as ações para além dos muros escolares.

Criação de Comitês e Grupos Permanentes de Sustentabilidade: Fortalecer a existência de comitês ambientais ou grupos permanentes de alunos, professores e funcionários dedicados a monitorar e propor novas ações, garantindo continuidade e inovação. Esse protagonismo pode ajudar não só a manter a motivação, como também a institucionalizar e registrar boas práticas, facilitando a replicação

do projeto. Articulação com Planos Municipais e Políticas Públicas: Recomenda-se o diálogo ativo entre as lideranças escolares e gestores públicos e privados, com vistas ao alinhamento das ações ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos e aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). A escola deve ser reconhecida como espaço estratégico de construção cidadã para o enfrentamento de questões ambientais complexas. Inserção no Currículo Formal: Um próximo passo essencial é propor a transversalidade do tema em planos de ensino anuais, garantindo a educação ambiental de modo cumulativo e processual a todos os estudantes – da educação infantil ao ensino médio – como previsto na legislação nacional.

Enfim, este trabalho aponta que pequenas intervenções, quando realizadas de forma sistemática, participativa e fundamentada em realidades locais, podem ser decisivas para transformar padrões culturais insustentáveis. Espera-se que experiências como a aqui relatada inspirem políticas públicas, projetos interdisciplinares e estratégias inovadoras de ensino para a formação de cidadãos críticos, solidários e comprometidos com um futuro ambientalmente equilibrado e mais justo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 128 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.
- COISAPUBLICA. O descarte incorreto de lixo no Brasil e o impacto causado na população. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/coisapublica/2023/09/06/o-descarte-incorreto-de-lixo-no-brasil-e-o-impacto-causado-na-populacao/>. Acesso em: 11 abr. 2025.
- COSTA, A. C.; ROCHA, M. C. Educação ambiental na escola: práticas e reflexões. *Revista Teias*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 242-259, 2016.
- DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 14. ed. São Paulo: Gaia, 2014.
- GI. Forte chuva deixa famílias desalojadas em Juazeiro do Norte. Disponível em: <https://gi.globo.com/google/amp/ce/ceara/noticia/forte-chuva-deixa-familias-desalojadas-em-juazeiro-do-norte.ghtml>. Acesso em: 11 abr. 2025.
- GOMES, A.O.S.; BELÉM, M.O. O lixo como um fator de risco à saúde pública na cidade de Fortaleza, Ceará. *Sanare*, v. 21, n. 1, p. 21-28, 2022.
- JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e formação de professores. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

MARTINS, P. Após chuvas e cheias de açude, Limoeiro do Norte entra em estado de alerta. Disponível em: <https://gcmais.com.br/noticias/2024/04/23/apos-chuvas-e-cheias-de-acude-limoeiro-do-norte-entra-em-estado-de-alerta/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

SILVA, J. P.; LIMA, M. F. Educação ambiental e sua inserção curricular: desafios e possibilidades. *Ambiente & Educação*, v. 12, n. 2, p. 251-269, 2007.

SOUZA, S. M.; ALMEIDA, A. S. Gestão de resíduos sólidos urbanos: desafios e práticas sustentáveis. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 7, n. 2, p. 68-82, 2017.

UNINTER. Coleta seletiva nas escolas: caminho para um futuro mais sustentável | Uninter Notícias. Disponível em: <https://www.uninter.com/noticias/coleta-seletiva-nas-escolas-caminho-para-um-futuro-mais-sustentavel>. Acesso em: 11 abr. 2025.

VIEIRA, R.; QUEIROZ, C. F. Educação ambiental: teoria e prática. 5. ed. Campinas: Papirus, 2016.