



## **PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SustentAção Transformando Resíduos em Vida**

Janaina Maria de Almeida Silva <sup>1</sup>

Maria Klara Silva do Nascimento <sup>2</sup>

Fausto José de Araújo Muniz <sup>3</sup>

Dra. Ana Lucia Gomes de Cavalcanti Neto <sup>4</sup>

### **RESUMO**

A partir de uma necessidade identificada por meio de levantamentos, foi criado o projeto intitulado SustentAção: Transformando Resíduos em Vida. Trata-se de uma proposta que vem sendo desenvolvida no âmbito do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, na Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador, localizada na Zona da Mata Norte de Pernambuco, nas turmas do 3º ano do Ensino Médio. O referido projeto tem como objetivo promover ações educativas voltadas para a gestão consciente e sustentável dos resíduos sólidos, por meio de práticas de redução e reutilização. Fundamentado na perspectiva da educação ambiental crítica, o projeto busca estimular a consciência ecológica, o protagonismo estudantil e a transformação social, por meio de atividades práticas como oficinas temáticas, rodas de conversa, coleta seletiva e reaproveitamento criativo de materiais descartáveis. Inspirado nos princípios de Paulo Freire, o projeto valoriza o diálogo, a reflexão crítica e a participação ativa dos estudantes como agentes de mudança. Também se apoia nos estudos de Isabel Carvalho, que destaca a importância da escola como espaço privilegiado para a formação ecológica e cidadã. A atuação dos bolsistas do PIBID junto aos alunos tem permitido o desenvolvimento de uma abordagem interdisciplinar, envolvendo áreas como Ciências, Geografia e Artes. A partir das primeiras ações, é possível inferir que o SustentAção vem contribuindo para transformar a escola em um espaço de reflexão e ação ambiental, o que parece ser um caminho para promoção frutífero para mudanças de comportamento dentro e fora da comunidade escolar, bem como formar sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Gestão de resíduos; Protagonismo estudantil.

### **INTRODUÇÃO**

---

1 Universidade de Pernambuco, Licencianda em Ciências Biológicas, janaina.almeidasilva@upe.br

2 Universidade de Pernambuco, Licencianda em Ciências Biológicas, maria.ksnascimento@upe.br

3 Escola de Referência em ensino médio, graduado em Biologia, fausto.jdmuniz@professor.educacao.pe.gov.br

4 Universidade de Pernambuco /Doutora em ensino de ciências, analucia.neto@upe.br





A intensificação da degradação ambiental e o crescente aumento na produção de resíduos sólidos configuram-se como desafios urgentes para a sociedade contemporânea, demandando respostas que promovam não apenas a mitigação dos danos ambientais, mas também a conscientização e mudança de hábitos por parte da população. Nesse cenário, a escola desempenha um papel estratégico “como espaço de formação de sujeitos críticos, participativos e comprometidos com a sustentabilidade, ultrapassando o ensino meramente conteudista para propor experiências pedagógicas que articulem conhecimento teórico, reflexão e práticas transformadoras” (Jacobi, 2003, p.196).

Foi a partir dessa perspectiva que se desenvolveu o projeto SustentAção: Transformando Resíduos em Vida, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta fundamenta-se na perspectiva da educação ambiental crítica, que ultrapassa abordagens superficiais ou meramente informativas, propondo uma formação voltada para a transformação social e para a construção da cidadania ecológica (Layrargues; Lima, 2014, p. 28).

Segundo (Carvalho 2002) a Educação Ambiental Crítica buscar para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico. Nessa perspectiva que o projeto visa trabalhar com os educandos a transformação dos sujeitos, fazendo assim que nossa jornada na escola seja transformadora não apenas para os pibidianos, mas também para toda comunidade escolar.

Essa concepção dialoga com os princípios de Paulo Freire, para quem “a educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo” (Freire, 2000, p. 67), ressaltando a necessidade de uma prática pedagógica que valorize o diálogo, a escuta ativa e o protagonismo estudantil como elementos centrais para a emancipação dos sujeitos.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire 1996 p. 47), defendendo uma prática pedagógica que valorize o diálogo, a escuta ativa e o protagonismo dos educandos.

Complementarmente, os estudos de Isabel Carvalho defendem que “a escola, quando assume a questão ambiental como parte do seu currículo, torna-se um espaço privilegiado para a formação ecológica e cidadã, contribuindo para a construção de sociedades mais justas e sustentáveis” (Carvalho, 2008, p. 45). Com o projeto tentamos que haja uma mudança





coletiva de comportamento, pois essa coletividade fará a diferença e as consequências causadas pelas atitudes não apropriadas serão minimizadas.

## METODOLOGIA

O projeto SustentAção: Transformando Resíduos em Vida foi idealizado na Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador, localizada na Zona da Mata Norte de Pernambuco, com estudantes do 3º ano do Ensino Médio, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa e participativa, fundamentada na pedagogia crítica (Freire, 2000) e na educação ambiental crítica (Layrargues; Lima, 2014), com foco na escuta ativa e no protagonismo estudantil para a construção coletiva de soluções socioambientais.

A primeira etapa consistiu em um levantamento socioambiental participativo, cujo objetivo foi identificar a percepção dos estudantes sobre os principais problemas ambientais da escola e da comunidade, além de levantar sugestões e prioridades para futuras ações. Para isso, foram combinadas duas estratégias metodológicas:

**Estratégia I:** Escutas em grupo – realizado em sala de aula, na escola, o direcionamento foi a escuta dos próprios alunos em saber o que eles entendiam sobre temas como lixo urbano, desmatamento, racismo ambiental, mudanças climáticas e poluição. Os estudantes discutiram a presença e os impactos desses problemas em seu cotidiano, com socialização coletiva das conclusões.

**Estratégia II:** Aplicação de formulário online – após a escuta, foi disponibilizado aos estudantes um questionário via Google Forms, composto por perguntas abertas e fechadas. O formulário buscou aprofundar as discussões, abordando percepções sobre a atuação da escola e da comunidade em relação ao meio ambiente, temáticas prioritárias (como reciclagem, preservação da água e biodiversidade), tipos de atividades práticas desejadas (hortas, plantio de árvores, mutirões), e identificação dos principais problemas ambientais, como acúmulo de lixo, desinteresse comunitário e falta de estrutura (lixeiras e áreas verdes).

As respostas do formulário foram analisadas qualitativamente, sendo categorizadas por temas recorrentes e sistematizadas em relatório. Esse relatório foi apresentado aos estudantes em um encontro posterior, permitindo a validação coletiva dos dados e a definição



democrática das ações do projeto, como oficinas temáticas, coleta seletiva e reaproveitamento criativo de resíduos sólidos.

Todas as etapas foram articuladas com as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio, especialmente em Ciências da Natureza (EM13CNT302, EM13CNT304, EM13CNT306 e EM13CNT307) (Brasil, 2018), promovendo uma abordagem interdisciplinar que integrou conteúdos de Ciências, Geografia e Artes.

A segunda etapa correspondeu ao processo de sensibilização de uma das turmas do 3º ano (Imagens 1 e 2). Esse processo teve início com a turma do 3º ano D, em virtude dos feriados municipais e das avaliações externas previamente agendadas. Dessa forma, coube a essa turma iniciar a referida jornada. Cada estudante recebeu um diário de bordo (Imagem 3), destinado ao registro das impressões acerca de cada etapa, de modo a possibilitar reflexões coletivas sobre as ações desenvolvidas.

Imagem 1: Material inicial do diálogo



Fontes: (Autoras,2025)





Imagem 2: Sensibilização da turma e orientações sobre o diário de bordo



Fontes: (Autoras,2025)

Imagem 3: Entrega do Diário de bordo aos alunos



Fontes: (Autoras,2025)

## RESULTADOS PARCIAIS

Como o projeto está em desenvolvimento os resultados da primeira e segunda etapa que são as respostas ao questionário online, aplicadas aos estudantes do 3º ano da Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador e a sensibilização na turma, evidenciaram a percepção da comunidade escolar acerca de questões ambientais e apontaram caminhos para ações futuras do projeto SustentAção: Transformando Resíduos em Vida.



Em relação aos temas ambientais prioritários para serem trabalhados na escola, conforme apresentado na tabela 1 a seguir, dos 78 estudantes participantes, a maioria indicou reciclagem e gestão de resíduos (41 respostas), seguida por desmatamento e biodiversidade (16 respostas) e preservação da água (10 respostas). Temas Como mudanças climáticas (8 respostas) e outros tópicos mais específicos, como “esgoto” foram menos citados (3 respostas).

Tabela 1: Temáticas apontadas pelos estudantes com percentual de estudantes participantes

Tema	Respostas	Porcentagem
Reciclagem e gestão de resíduos	41	51,25%
Desmatamento e biodiversidade	16	20,00%
Preservação da água	10	12,50%
Mudanças climáticas	8	10,00%
Outros (ex.: esgoto)	3	6,25%
Total	78	100%

Fonte: Autores, 2025

Quanto à percepção sobre o cuidado ambiental, 32 estudantes afirmaram que apenas a escola cuida bem do meio ambiente, enquanto 28 consideraram que nem a comunidade nem a escola cumprem esse papel adequadamente. Apenas 18 responderam que ambas cuidam bem do ambiente, evidenciando uma percepção crítica sobre a realidade local. Os dados estão sistematizados na tabela 2, a seguir:

Tabela2: Percepção sobre o cuidado ambiental



Opinião dos Estudantes	Número de Estudantes	Percentual (%)
Apenas a escola cuida bem do meio ambiente	32	41,0%
Nem a escola nem a comunidade cuidam adequadamente	28	35,9%
Escola e comunidade cuidam bem do meio ambiente	18	23,1%
Total	78	100%

Fonte: Autores, 2025

No que diz respeito ao interesse em atividades práticas de educação ambiental, grande parte dos alunos manifestou desejo de participar de ações como plantio de árvores, mutirões de limpeza e atividades de conscientização com cartazes e oficinas. Contudo, uma minoria (cerca de 12 respostas) demonstrou desinteresse ou desconhecimento sobre o tipo de atividade em que gostaria de participar. Os dados se encontram na tabela 3, a seguir:

Tabela 3: Percentual de interesse dos estudantes

Tipo de Interesse	Número de Estudantes	Percentual (%)
Interesse em atividades práticas (plantio, oficinas)	66	84,6%
Desinteresse ou desconhecimento	12	15,4%
Total	78	100%

Fonte: Autores, 2025

Sobre os principais problemas ambientais identificados na comunidade, as respostas revelaram forte destaque para o acúmulo de lixo nas ruas (registrado em 19 respostas), frequentemente associado à falta de coleta seletiva e à poluição do solo e de rios. Outros problemas relatados incluíram a ausência de saneamento básico, poucos espaços verdes e de lazer e a monocultura da cana-de-açúcar, considerada por alguns estudantes como um fator de degradação ambiental.

A sensibilização ocorreu por meio da utilização de vídeos, documentários, imagens e diálogos, trazendo à reflexão a questão de que pequenos resíduos gerados podem ocasionar





grandes problemas. Nesse contexto, buscou-se incentivar a cultura do reaproveitamento criativo. Os resultados obtidos reforçam a relevância do projeto *SustentAção* enquanto espaço formativo e de ação concreta, especialmente voltado à conscientização sobre a gestão de resíduos sólidos e às práticas de reaproveitamento, identificadas como principais demandas da comunidade escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto *SustentAção: Transformando Resíduos em Vida* evidenciou a necessidade de promover ações de educação ambiental crítica e participativa, que articulem teoria e prática e dialoguem diretamente com a realidade dos estudantes e da comunidade escolar.

As atividades desenvolvidas até o momento, aplicação de formulário online, sensibilização e a entrega do diário de bordo demonstraram que, embora parte dos alunos reconheça o empenho da escola em ações ambientais, a percepção predominante é de que a comunidade ainda carece de práticas sustentáveis e políticas eficazes de coleta e manejo de resíduos.

Essa constatação reforça a importância de projetos que integrem escola e sociedade civil, em consonância com o artigo 205 da Constituição Federal, que estabelece a educação como instrumento para o desenvolvimento integral do indivíduo e para o exercício da cidadania, com o artigo 225, que garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe à coletividade e ao poder público o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Além disso, o projeto dialoga com o que preconiza a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, ao definir que a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, de forma articulada e contínua, e com a Lei nº 9.394/1996 (LDB), que estabelece a obrigatoriedade da formação de cidadãos conscientes e preparados para enfrentar os desafios sociais e ambientais.

Dessa forma, o *SustentAção* consolida-se como uma ferramenta de transformação social e pedagógica, promovendo a formação de sujeitos críticos e engajados, e contribuindo para que a escola se configure como espaço de mobilização socioambiental e de efetivação dos direitos constitucionais relacionados à educação e ao meio ambiente.







Agradecemos à CAPES pelo incentivo à pesquisa e à formação docente, à Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador parceira pela colaboração e apoio durante o desenvolvimento das atividades, e aos estudantes, cuja participação e entusiasmo são fundamentais para o sucesso do projeto.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

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

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 jul. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008>. Acesso em 19 out. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; Lima, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências da educação ambiental no Brasil: fundamentos teóricos e caminhos para a pesquisa. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 58, p. 51-70, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/317/31730630003.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.

