

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTRATÉGIAS PARA SENSIBILIZAR E IMPLEMENTAR A COLETA SELETIVA EM UMA ESCOLA PÚBLICA NA CIDADE DE LAGO DA PEDRA-MA

**Wallyson Pereira Lopes**

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

**Pablo Henrique Ferreira Sousa**

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

**Rikelme Silva Sousa**

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

**Monique Hellen Ribeiro Lima**

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

**Resumo:** O projeto de extensão "Coleta Seletiva na Escola" foi desenvolvido na Unidade Integrada Sirino Rodrigues, em Lago da Pedra - MA, com o objetivo de fomentar a consciência ecológica e o descarte adequado de resíduos sólidos no ambiente escolar. A problemática central reside na carência de informações sobre reciclagem, o que compromete a percepção ambiental dos discentes. A metodologia foi estruturada em sete etapas: apresentação da equipe; aplicação de questionário diagnóstico; realização de palestra educativa com auxílio de recursos audiovisuais; produção coletiva de cartazes informativos; elaboração e distribuição de panfletos educativos; confecção de coletores seletivos a partir de materiais reutilizados (galões de água); e encerramento com coffee break e avaliação dos resultados. Os dados coletados via questionário revelaram que, embora 96% dos alunos apoiem a reciclagem, apenas 32% realizavam a separação efetiva do lixo, evidenciando uma lacuna entre a teoria e a prática cotidiana. Como resultados, observou-se uma mudança significativa de comportamento dos estudantes em relação à limpeza das salas de aula e ao uso correto das lixeiras confeccionadas. Conclui-se que a extensão universitária, ao integrar teoria e prática, logrou êxito na promoção da educação ambiental, influenciando positivamente a gestão de resíduos na escola e despertando o protagonismo infanto-juvenil para a sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente, Sala de Aula, Lixo, Coleta Seletiva.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION: STRATEGIES FOR SENSITIZING AND IMPLEMENTING SELECTIVE WASTE COLLECTION IN A PUBLIC SCHOOL IN THE CITY OF LAGO DA PEDRA-MA

**Abstract:** The extension project "Selective Collection at School" was carried out at Unidade Integrada Sirino Rodrigues, in Lago da Pedra - MA, aiming to foster ecological awareness and proper solid waste disposal within the school environment. The central problem lies in the lack of information regarding recycling, which compromises students' environmental perception. The methodology followed seven stages: team presentation; diagnostic questionnaire application; educational lectures with audiovisual resources; collective production of informative posters; creation and distribution of educational leaflets; manufacturing of selective waste bins from reused materials (water jugs); and a closing session with a coffee break and results evaluation. Data collected via questionnaire showed that while 96% of students support recycling, only 32% practiced effective waste separation, highlighting a gap between theory and daily practice. As a result, a significant behavioral change was observed regarding classroom cleanliness and the correct use of the manufactured bins. It is concluded that university extension, by integrating theory and practice, successfully promoted

<wp16138@gmail.com 1>, <pablohenriquesousa987@gmail.com 2>, <rikelmesilvasousa08@gmail.com 3>

environmental education, positively influencing waste management and encouraging student leadership towards sustainability.

**Keywords:** Environmental Education, Selective Collection, University Extension, Recycling, School Sustainability.

## 1. Introdução

A era industrial contemporânea intensificou o consumo e a produção global, gerando um volume crescente de resíduos que, frequentemente, são descartados de forma inadequada. Segundo Cruz et al., (2021), o descarte incorreto de lixo consolidou-se em diversas esferas sociais, incluindo o ambiente escolar, onde a conscientização ambiental ainda carece de abordagens estruturadas. Demarco *et al.* (2015) reforçam que a ausência de um trabalho contínuo sobre essa temática desestimula o interesse discente pelo descarte correto, resultando em impactos negativos ao ecossistema. A escassez de informações e incentivos por parte de familiares, comunidade e profissionais da educação compromete a organização do espaço escolar, evidenciando a urgência de se construir uma consciência ecológica desde os anos iniciais do ensino. Nesse contexto, Ferreira et al., (2019) afirma que a inserção da educação ambiental no cotidiano escolar é indispensável para a construção de valores e atitudes responsáveis, especialmente quando se integra a teoria à prática. Essa estratégia possibilita a vivência em um ambiente mais higienizado e consciente, mitigando problemas como a proliferação de pragas e riscos à saúde pública. Iniciativas dessa natureza, portanto, promovem o bem-estar social coletivo (Oliveira *et al.*, 2024). Sob essa perspectiva, o presente projeto incentiva a prática da reciclagem na Unidade Integrada Sirino Rodrigues, em Lago da Pedra - MA, integrando a gestão de resíduos sólidos ao cotidiano da instituição. O objetivo é fomentar reflexões sobre conceitos, posturas éticas e valores ambientais. Trata-se de um esforço extensionista fundamental para a conservação do meio ambiente, promoção da saúde e fortalecimento da educação ambiental, gerando impactos positivos e duradouros na sociedade local.

## 2. Material e Métodos

O projeto foi realizado na Unidade Integrada Sirino Rodrigues, localizada na Rua Senador Vitorino Freire, em Lago da Pedra - MA. A instituição conta com cinco turmas distribuídas nos turnos matutino e vespertino, sendo o foco desta intervenção a turma do 6º ano A (matutino). A execução ocorreu de forma estruturada em sete etapas sequenciais:

**Etapla 1 - Inserção na Escola Campo:** Apresentação da equipe extensionista à gestão escolar e entrega das autorizações necessárias para a aplicação do projeto.

**Etapla 2 - Diagnóstico:** Coleta de dados através de um questionário contendo 11 questões (abertas e fechadas), visando mensurar o nível de conhecimento prévio dos alunos sobre a temática.

**Etapas 3 - Intervenção Teórica:** Realização de palestra educativa com suporte de recursos audiovisuais (projeção de slides), abordando fundamentos da coleta seletiva, reciclagem e os impactos dos resíduos no ambiente escolar.

**Etapas 4 - Produção Gráfica Coletiva:** Organização de uma oficina para a confecção de cartazes informativos, que foram afixados em pontos estratégicos das dependências escolares.

**Etapas 5 - Mobilização Discente:** Elaboração e distribuição de panfletos educativos com design visual atrativo. A turma foi dividida em três grupos de nove alunos, que realizaram a entrega dos materiais nas demais salas do turno matutino.

**Etapas 6 - Oficina de Reutilização:** Confecção de coletores seletivos utilizando galões de água descartados (vencidos). Os recipientes foram pintados, adesivados conforme as cores da reciclagem e instalados em locais específicos da escola.

**Etapas 7 - Encerramento e Avaliação:** Realização de um coffee break de confraternização, seguido pelos agradecimentos à comunidade escolar. Nesta fase, foram coletados depoimentos da gestão e docentes sobre as mudanças observadas no comportamento dos alunos e na limpeza das salas.

### 3. Resultados

Os resultados obtidos através da aplicação do questionário diagnóstico e das atividades práticas revelam um panorama significativo sobre a percepção e o comportamento ambiental dos discentes do 6º ano. A análise dos dados foi estruturada em três eixos principais:

#### Apoio Institucional e Percepção Teórica

A coleta de dados demonstrou um consenso quase absoluto quanto à importância da reciclagem. 96% dos estudantes declararam-se favoráveis às práticas sustentáveis, evidenciando que a sensibilização teórica inicial obteve alto índice de aceitação. Apenas 4% da amostra apresentou resistência ou desconhecimento sobre os benefícios diretos do reaproveitamento de materiais.

#### Diagnóstico da Prática de Coleta Seletiva

Diferente da aceitação teórica, a implementação prática da separação de resíduos ainda enfrenta desafios. Apenas 32% dos alunos praticam a separação do lixo de forma sistemática. A maioria (59%) admitiu não realizar a coleta seletiva em seu cotidiano, enquanto 9% o fazem apenas parcialmente. Esses índices sugerem que a ausência de infraestrutura adequada e de hábitos consolidados são os principais entraves para a transição do conhecimento para a ação.

## Influência do Contexto Familiar

Ao investigar a rotina doméstica, observou-se que a maioria dos pais não possui práticas consistentes de separação de resíduos. Este dado é crucial, pois reforça que o comportamento ambiental escolar é um reflexo direto do ambiente familiar. A falta de um sistema de coleta seletiva municipal eficiente em Lago da Pedra também contribui para que as famílias não priorizem a segregação dos materiais em suas residências.

## 4. Discussão

Os dados obtidos revelam um cenário de contradição pedagógica: embora haja uma aceitação quase universal da teoria ambiental, a aplicação prática ainda enfrenta barreiras estruturais e culturais.

**Percepção vs. Prática da Reciclagem:** Observou-se que a vasta maioria dos estudantes (96%) se posicionou favoravelmente à reciclagem. Esse alto índice de aprovação demonstra que o trabalho de sensibilização inicial obteve êxito, reforçando a tese de Oliveira *et al.* (2024) de que a Educação Ambiental é eficaz ao informar sobre a interdependência entre sociedade e meio ambiente. Contudo, a resistência de uma parcela mínima (4%) sugere que ainda existem lacunas de compreensão sobre os benefícios diretos da prática no cotidiano local.

**Barreiras à Implementação da Coleta Seletiva:** A contradição surge: apesar do apoio teórico, apenas 32% dos alunos praticam a separação efetiva dos resíduos, enquanto a maioria (59%) admite não o fazer. Essa disparidade evidencia a "lacuna entre o saber e o fazer". Como aponta Guabiroba *et al.* (2021), a falta de infraestrutura urbana e escolar para a gestão de resíduos torna o descarte adequado um desafio logístico, e não apenas de vontade individual. Além disso, o comportamento escolar tende a ser um reflexo das práticas domésticas; se o ambiente familiar não oferece suporte à reciclagem, o aluno encontra dificuldades em sustentar o hábito na escola.

**O Papel do Contexto Familiar:** A maioria dos pais não possui o hábito de separar o lixo. Esse dado estatístico é fundamental para entender que a formação da consciência ecológica não ocorre de forma isolada na sala de aula. Para Oliveira (2020), a incorporação da reciclagem nas rotinas diárias deve ser um esforço conjunto entre casa e escola. Quando a família não participa, o processo de capacitação das próximas gerações torna-se mais lento, limitando o potencial dos alunos de se tornarem cidadãos ativos e agentes de transformação em sua comunidade.

## 5. Conclusões

A implementação do projeto de coleta seletiva na Unidade Integrada Sirino Rodrigues demonstrou que a inserção da temática ambiental no cotidiano escolar é um vetor fundamental para a construção de sociedades sustentáveis. A confecção das lixeiras a partir de materiais reutilizados não foi apenas uma atividade prática, mas um exercício de ciência

cidadã que comprovou como estudantes conscientes podem atuar como agentes transformadores do espaço em que vivem. Conclui-se que o projeto logrou êxito ao abordar, de forma significativa, as implicações socioambientais da gestão de resíduos sólidos. A evolução do conhecimento discente foi evidenciada pela mudança de comportamento observada durante as etapas da intervenção, manifestando-se em um maior zelo pela limpeza das salas de aula e na correta utilização dos coletores. Dessa forma, os objetivos foram plenamente alcançados, reforçando o papel da UEMA em promover o diálogo entre o conhecimento acadêmico e as demandas sociais da cidade de Lago da Pedra.

## Referências

CRUZ, Pâmella Laysa Moura; SOUSA, Kássia Marilene; RODRIGUES, Maria das Dores Martins; CLEMENTINO, Cintia de Souza; NASCIMENTO, Ateumice Maria do; SANTOS, Jaiane da Silva; TEIXEIRA, Thiago Coelho; CRUZ, Rita de Cassia Moura da. Educação ambiental e conscientização sobre coleta seletiva em escolas públicas da cidade de Picos-PI. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 79896-79909, 2021.

DEMARCO, Jéssica de Oliveira; CADORE, Jéssica Stefanello; ESPERGER, Vanessa Inselberger; RODRIGUES, Alexandre Couto; FORTES, Patrícia Rodrigues. Extensão universitária na conscientização ambiental em escolas de educação básica. **Revista Monografias Ambientais (REMOA)**, edição especial, p. 101–107, 2015.

FERREIRA, Viviane Proto; CRUZ Dayane Cardoso; MOUREIRA, Aline Silva; MOUREIRA, Alex Silva. Educação ambiental nas escolas: uma reflexão sobre a importância da coleta seletiva de lixo e reciclagem. **Revista Educação Ambiental em Ação**. 2019.

GUABIROBA, Ricardo César da Silva, BAÊTA, Derlene Gomes; BESEN, Gina Rizpah; JACOBI, Pedro Roberto. Metodologia de avaliação de desempenho da coleta seletiva: caso de volta redonda. **Revista Meio Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 105-115. 2021.

OLIVEIRA, Letícia Ferreira, MARTINS, Henrique. Oficinas Sustentáveis no Ambiente Escolar: Impactos pedagógicos. **Revista ensino Verde**, v. 22, n. 2, 48-60, 2020.

OLIVEIRA, Vivian Verner Guedes; LORDELO, Lidiane Mendes Kruschewsky; ALMEIDA, Rosa Alencar Santana de. Estudo comparativo sobre a geração de resíduos sólidos e implantação da coleta seletiva em escolas da rede pública e privada na cidade de Cruz das Almas (BA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 19, n. 2, p. 338–358, 2024.

OLIVEIRA, Mariana Moreira de; ATHAYDE JÚNIOR, Gilson Barbosa; BAYARD, Rémy; MORAIS, Júnior Joácio de Araújo. Efetividade da coleta seletiva como estratégia de redução dos resíduos sólidos domiciliares a serem dispostos em aterros sanitários. **Revista AIDIS**, v. 17, n. 1, p. 118–135, 2024.