

COLÉGIO NOBEL

**RECICLAGEM E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM AMBIENTE
ESCOLAR**

Maringá, PR

2025



Glória Cezar
Rebecca Pereira

Murilo Bianco

RECICLAGEM E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM AMBIENTE ESCOLAR

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.
Orientação do Prof. Murilo Bianco



Maringá, PR

2025

RESUMO

O projeto “Reciclagem e Educação: um estudo de caso em ambiente escolar” foi desenvolvido a partir da constatação do grande volume de lixo produzido diariamente no Colégio Nobel, grande parte dele reciclável e descartado de forma inadequada. Diante desse problema, o objetivo foi promover a conscientização ambiental da comunidade escolar e propor práticas sustentáveis voltadas à coleta seletiva e à redução de resíduos. Para isso, adotou-se uma metodologia investigativa, envolvendo observação empírica, levantamento de dados e ações educativas. Inicialmente, foi realizada a pesagem dos resíduos produzidos pela escola duas vezes por semana durante cinco semanas, totalizando uma média de 38,47 kg de lixo diário, o que corresponde a cerca de 14 toneladas anuais. A partir desses resultados, foram desenvolvidas intervenções de conscientização por meio de palestras, jogos educativos, atividades interativas e divulgação científica na página @labnobel_ no Instagram. Também foram instaladas lixeiras específicas para a separação correta dos resíduos recicláveis. Como resultado, observou-se uma significativa mudança de comportamento entre alunos, professores e funcionários, além do comprometimento institucional da escola com práticas de sustentabilidade. O projeto contribuiu para a formação de uma consciência ambiental coletiva e demonstrou que ações simples, aliadas à educação ambiental, podem gerar impactos duradouros na preservação do meio ambiente. Assim, os objetivos propostos foram plenamente alcançados, comprovando a relevância da educação ambiental no contexto escolar como ferramenta de transformação social e ambiental.

Palavras-chave: reciclagem, sustentabilidade, educação ambiental, coleta seletiva, conscientização.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 JUSTIFICATIVA.....	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS.....	9
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS.....	11



1 INTRODUÇÃO

O crescente aumento na produção de resíduos sólidos é um dos principais desafios ambientais da atualidade. Segundo a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o gerenciamento adequado do lixo é uma responsabilidade compartilhada entre governo, empresas e cidadãos. No entanto, observa-se que, mesmo com os avanços legais e tecnológicos, o descarte incorreto de resíduos ainda é uma prática comum, especialmente em ambientes escolares. As escolas, por sua natureza formadora, produzem diariamente uma grande quantidade de materiais descartáveis, como papéis, plásticos e embalagens, que poderiam ser reutilizados ou reciclados.

De acordo com Loureiro (2012), a escola é um espaço essencial para o desenvolvimento de valores e atitudes voltadas à sustentabilidade, pois nela se formam cidadãos capazes de compreender criticamente os impactos de suas ações sobre o meio ambiente. A educação ambiental, quando aplicada de forma contínua e participativa, promove não apenas o aprendizado teórico, mas também o engajamento coletivo na busca por soluções sustentáveis.

Diante desse cenário, o presente projeto propõe analisar e intervir na questão do gerenciamento de resíduos dentro do Colégio Nobel, em Maringá, com o intuito de conscientizar alunos, professores e colaboradores sobre a importância da coleta seletiva e da redução do lixo produzido. O projeto integra a pesquisa científica com a prática social, demonstrando que ações educativas podem transformar o cotidiano escolar e contribuir para a preservação do meio ambiente.



2 JUSTIFICATIVA

A problemática do descarte incorreto de resíduos sólidos representa um risco crescente para o equilíbrio ambiental e para a sustentabilidade urbana. No contexto escolar, esse problema se manifesta de forma visível: o acúmulo de lixo reciclável, como papéis, plásticos e metais, é uma consequência direta da ausência de práticas estruturadas de coleta seletiva e da falta de conscientização da comunidade escolar.

O presente projeto justifica-se pela relevância de inserir a educação ambiental no cotidiano escolar, não apenas como conteúdo teórico, mas como prática efetiva de cidadania. A formação de hábitos sustentáveis desde a escola é fundamental para a construção de uma sociedade mais consciente e comprometida com o meio ambiente. Além disso, a pesquisa permite demonstrar, por meio de dados concretos, o impacto ambiental causado pelo descarte incorreto e como pequenas mudanças podem gerar grandes resultados. Dessa forma, a proposta contribui para o cumprimento dos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e fortalece a função social da escola como agente de transformação



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Promover a conscientização ambiental da comunidade escolar e implementar práticas sustentáveis de coleta seletiva e redução de resíduos no Colégio Nobel.

3.2 Objetivos específicos

- *Diagnosticar a quantidade e o tipo de resíduos produzidos pela escola.
- * Analisar o impacto do descarte inadequado no ambiente escolar.
- * Desenvolver ações de conscientização voltadas à coleta seletiva.
- * Envolver alunos, professores e funcionários em atividades educativas sobre sustentabilidade.
- * Implementar e acompanhar um sistema de coleta seletiva na escola.
- * Divulgar os resultados e boas práticas por meio de mídias digitais e eventos escolares.



4 METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com base em uma metodologia investigativa e participativa, envolvendo observação, coleta de dados, pesquisa bibliográfica e ações práticas. A primeira etapa consistiu na identificação do problema, a partir da observação do descarte de resíduos na escola. Em seguida, foram realizadas pesagens dos resíduos sólidos produzidos, duas vezes por semana, ao longo de cinco semanas consecutivas. As medições ocorreram nos mesmos dias e horários, garantindo a padronização dos dados.

Os resíduos, inicialmente não separados, apresentaram uma média de 38,47 kg diários, totalizando aproximadamente 14 toneladas por ano. Esses dados subsidiaram as ações educativas, que incluíram palestras, dinâmicas e jogos voltados à conscientização ambiental, ministrados pelos próprios estudantes para diferentes turmas e setores da escola.

Além disso, foram instaladas lixeiras específicas para separação de resíduos recicláveis, e criada uma página no Instagram (@labnobel_) para divulgar as atividades, resultados e conteúdos educativos sobre sustentabilidade. O processo metodológico foi acompanhado por docentes e registrado por meio de fotos, vídeos e relatórios semanais, o que permitiu avaliar o progresso do projeto e suas repercussões na comunidade escolar.



5 RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados demonstraram avanços significativos na conscientização e na adoção de práticas sustentáveis no ambiente escolar. Houve aumento perceptível no engajamento dos alunos, professores e colaboradores, que passaram a compreender melhor a importância da separação e do correto descarte dos resíduos. A instalação das lixeiras seletivas resultou em uma reorganização efetiva do sistema de descarte da escola, reduzindo o volume de lixo comum e promovendo a destinação correta dos materiais recicláveis.

As ações de divulgação científica e educativa realizadas através do Instagram (@labnobel_) e das palestras internas ampliaram o alcance do projeto, gerando impacto também fora do espaço escolar, ao envolver familiares e a comunidade local. A partir dessas iniciativas, consolidou-se uma cultura de responsabilidade ambiental e um senso de pertencimento entre os participantes. O projeto demonstrou que a educação ambiental, quando aplicada de forma prática e participativa, é capaz de produzir transformações reais e duradouras



6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto atingiu seus objetivos ao promover a conscientização ambiental e implantar práticas efetivas de coleta seletiva no Colégio Nobel. A análise dos resíduos revelou o impacto expressivo da falta de gestão adequada e evidenciou a necessidade de mudanças estruturais e comportamentais. As ações educativas, aliadas à implementação das lixeiras e à divulgação científica, demonstraram que o engajamento coletivo é fundamental para o sucesso de iniciativas sustentáveis.

Além de reduzir o descarte incorreto de resíduos, o projeto contribuiu para a formação de cidadãos mais críticos e responsáveis, capazes de compreender seu papel na preservação ambiental. A experiência mostrou que o ambiente escolar é um espaço privilegiado para a transformação social e ecológica, e que pequenas atitudes, quando multiplicadas, têm potencial para gerar grandes impactos. Assim, conclui-se que a educação ambiental é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento sustentável e para a construção de uma sociedade mais consciente.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 3 ago. 2010.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

Acesso em: 15 jun. 2025.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e a sustentabilidade: entre o discurso e a prática. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. M. de (org.). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2012. p. 105-122.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 12. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

RECICLAGEM E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM AMBIENTE ESCOLAR

