EDUCAÇÃO SOBRE RECICLÁVEIS

Taisson Kroth Thomé da Cruz[1]
Julia Keller Schäfer[2]
Alana Ketzer Steglich[3]
Afonso Henrique Wermann Scolla[4]
Milena Beatriz Schossler[5]
Andressa Philipp Kettner[6]

Instituição: Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier - EMEFMB

Modalidade: Relato de Extensão

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

1. Introdução:

O Brasil produziu cerca de 81 milhões de toneladas de resíduos sólidos no ano de 2023 (ABREMA, 2024), sendo que apenas 8% foram reciclados, graças ao trabalho de catadores informais (ABREMA, 2024). Sendo que o estado do Rio Grande do Sul produziu 3,3 milhões de toneladas em 2019 (SNIS, 2020), o município de Coronel Barros – RS, e possuí 2896 habitantes (IBGE, 2025) e produziu cerca de 219,2 ton até o mês de julho de 2026 (SMAMA, 2026).

Analisando esses números, e com o pensar de melhor o meio ambiente da nossa comunidade e demonstrar o valor do "lixo", foi feito uma parceria entre a Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier (EMEFMB) com a disciplina de Projeto Integrador (P.I.) dos cursos de graduação das áreas de Ciências da Computação (C.P.), Engenharia de Software (E.S.) e Inteligência Artificial (I.A.) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

Levando em consideração a idade e a fase de aprendizagem que os alunos estão vivendo, esse é o melhor momento de ensinar práticas ecológicas, de reciclagem e de destinação correta dos rejeitos e consciência ambiental.

2. Procedimentos Metodológicos:

Com o crescente aumento do usos de descartáveis e a necessidade de realizar a

---

1 - Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí, Mestre em Bioquímica Toxicológica pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Professor de Ciências da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier. taisson.kroth@gmail.com

2 - Aluna de graduação do Curso de Ciências da Computação da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí.

3 - 5 - Estudante do sétimo ano, turma 71 da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier

4 - 6 - Estudante do sétimo ano, turma 72 da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier

educação ambiental, e a parceria realizada entre a EMEFMB e UNIJUÍ, foi pensado pelos alunos dos cursos de C.S., E.S. e I.A. o projeto ReCilo, indo ao encontro com o tema escolar do ano de 2026: "Planeta Terra: Nossa Casa - Pequenas Ações Grandes Mudanças".

Num primeiro momento foi realizado encontro com os alunos da graduação, onde foram abordados os possíveis temas para se trabalhar no P.I. Um dos projetos elaborados pelos acadêmicos foi o ReCiclo, que visava orientar os alunos da escola de como fazer a seleção e separação correta dos resíduos sólidos recicláveis.

Após as orientações, os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, realizaram a coleta e separação desses resíduos, para então, dar a destinação correta. Ao longo de 60 dias, os alunos percorreram a comunidade local para recolher e pedir para que fosse separado esses recicláveis para eles.

3. Resultados e Discussões:

Durante o período de 60 dias, na cidade de Coronel Barros, os alunos do Ensino Fundamental II, contaram com o apoio da comunidade local, que separou os materiais recicláveis e entregou aos alunos. Durante o período em que o projeto foi desenvolvido, os alunos receberam orientações dos professores e acadêmicos da Unijuí, onde foi feita a orientação e supervisão de como realizar a separação, limpeza e por fim a destinação correta destes materiais.

Nesses 60 dias de coleta, foram recolhidos 1,5 tonelada de materiais recicláveis, distribuídos em nove categorias - PET, papelão, lata de alumínio, materiais diversos feito em alumínio, plásticos, ferro, cobre, e 44 unidades de motor elétrico e baterias, a quantidade individual de cada material está expressa na tabela abaixo.

Tabela 1 -

Tipo de material	PET	Papelão	Lata de Alumínio	Alumínio	Plástico	Ferro	Cobre	Motor elétrico	Bateria
Quantidade	122,01 kg	294,25 kg	136,75 kg	160 kg	44kg	715,64kg	61 kg	24 und.	20 und

Tabela 1, quantidade de material reciclável recolhido pelos alunos.

O recebimento desses materiais foi realizado nas dependências da escola, sendo acompanhado pelos professores e alunos do projeto ReCiclo. O recebimento dos materiais foi dividido em dois dias, no primeiro dia, o recebimento de plástico, PET, papelão, bateria e motores e, no segundo, os outros materiais, durante o recebimento os mesmos foram separados por categoria, para facilitar a pesagem e posterior destinação.

Imagem 1 -



Imagem 1: alunos e pais entregando materiais recicláveis nas dependências da Escola. Arquivo pessoal. Os rostos dos alunos foram preservados respeitando o ECA digital.

Imagem 2 -



Imagem 2: Veículo de responsável com materiais recicláveis, Bigbag com latas de alumínio, alunos fazendo a separação dos recicláveis. Arquivo pessoal. O rosto do aluno foi preservado respeitando o ECA digital.

Como pode ser visto na imagem 1, os alunos se empenharam e engajaram suas famílias para realizar a coleta e separação dos recicláveis, fazendo com que ambos trabalhassem unidos para dar a destinação correta desses materiais. Na imagem 2, podemos observar o grande volume que os alunos trouxeram, principalmente de latas de alumínio, que apenas uma turma trouxe um bigbag com latas.

Finalizando a pesagem e separação, os materiais foram destinado para uma empresa especializada em reciclagem localizada na cidade de Ijuí, o valor arrecadado com as vendas, parte foi destinado para uma tarde de recreação dos alunos, e o saldo será utilizado para aquisição de materiais para realização de aulas práticas aos alunos.

Imagem 3 -



Imagem 3: Organização e separação dos recicláveis no espaço escolar. Arquivo pessoal.

Imagem 4 -



Imagem 4: Caminhão de transporte levando os materiais a empresa de reciclagem, caminhão na empresa de reciclagem. Arquivo pessoal.

4. Conclusão

Após a realização deste projeto, foi observado um grande empenho por parte dos alunos em recolher recicláveis, assim como da comunidade em guardar e separar esses materiais para doar aos alunos. Ainda podemos concluir que com empenho e dedicação, a maioria dos recicláveis podem ser destinados corretamente, evitando contaminações ambientais, descarte incorreto e ainda podendo gerar renda. Foi percebido ainda, que com base nos números de lixo gerado por Coronel Barros no período de sete meses, 0,7% desse material foi destinado à reciclagem através do projeto ReCiclo.

5. Referências

ABREMA – Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente, **Reciclagem de Resíduos Chega a 8% no País com Trabalho Informal Aponta Estudo**, reportagem online, disponível em: https://www.abrema.org.br/2024/12/12/reciclagem-de-residuos-chega-a-8-no-pais-com-trabalho-informal-aponta-estudo/ - acessado em 19/08/2026.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação com Data de Referência em 1º de Julho de 2025**, disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/estimativa_dou_2025.pdf , acessado em 19/08/2026.

SINS – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos**, disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/diagnosticos-anteriores-do-snis/residuos-solidos-1/2019/Diagnostico_RS2019.pdf, acessado em 19/08/2026.

SMAMA - **Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Coronel Barros** - Dados obtidos com o Biólogo Municipal em agosto de 2026.