

O PAPEL DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM PARA FUTUROS ENGENHEIROS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS

ISADORA RASERA SILVEIRA¹; LAIÊ RODRIGUES PORTO FERREIRA²;
LICIANE OLIVEIRA ROSA³; GABRIEL AFONSO MARTINS⁴; ÉRICO KUNDE
CORRÊA⁵; LUCIARA BILHALVA CORRÊA⁶

¹Universidade Federal De Pelotas – isadora28.rasera05@gmail.com

²Universidade Federal De Pelotas – laierodrigues01@gmail.com

³Universidade Federal De Pelotas - licianecienciasambientais@gmail.com

⁴ Universidade Federal De Pelotas - gabrielmartins1@hotmail.com

⁵ Universidade Federal De Pelotas - ericokundecorrea@yahoo.com.br

⁶ Universidade Federal de Pelotas – luciarabc@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece diretrizes para a gestão de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, e define responsabilidades para geradores e poder público. O Art. 8º destaca a importância de incentivar cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, com regulamentação específica para planos de gerenciamento de resíduos dessas entidades. O Art. 42 prevê medidas e financiamentos prioritários para infraestrutura e equipamentos destinados a cooperativas formadas por pessoas de baixa renda. Já o Art. 44 enfatiza a colaboração em projetos de responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, dando preferência a parcerias com essas cooperativas (BRASIL, 2010).

As cooperativas de reciclagem executam um papel crucial na gestão de resíduos e na promoção da sustentabilidade ambiental. São formadas por trabalhadores muitas vezes de baixa renda que separam e reciclam materiais descartados, transformando resíduos em recursos reutilizáveis. Essas entidades não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente e conscientização ambiental, sendo assim, oferecem benefícios econômicos e sociais para a população. Ajudam a reduzir a quantidade de lixo que vai para os aterros, dessa forma aumentando sua vida útil, economizam energia e diminuem a poluição, ao mesmo tempo em que criam empregos e promovem a inclusão social. A atuação das cooperativas pode criar um impacto positivo tanto no meio ambiente quanto na sociedade (SILVA, 2024).

O objetivo deste trabalho foi promover uma palestra ministrada pela cooperativa de reciclagem CooReciclo, com o intuito de fornecer aos alunos de Engenharia Ambiental e Sanitária uma perspectiva prática e externa à Universidade. A palestra abordou as práticas, desafios e benefícios da reciclagem, enfatizando a importância das cooperativas de reciclagem na gestão sustentável dos resíduos e seu papel fundamental na economia circular. A palestra teve o propósito de fomentar a conscientização sobre a importância da reciclagem, mostrar o impacto positivo das cooperativas no meio ambiente e na sociedade, além de incentivar os futuros engenheiros a implantar soluções inovadoras e sustentáveis na área de gestão de resíduos.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

Foi realizada uma palestra ministrada pelo coordenador da cooperativa de reciclagem para a turma do 1º semestre do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal de Pelotas. O evento ocorreu em 9 de agosto de 2024, com duração aproximada de 1 hora. Durante a palestra, o coordenador apresentou o trabalho desenvolvido pela cooperativa, utilizando recursos audiovisuais como apresentações em PowerPoint e vídeos para ilustrar o conteúdo. Ao final da palestra, foi aberta uma sessão de perguntas e respostas, permitindo aos alunos esclarecer dúvidas e interagir diretamente com o palestrante.

As Figuras 1, 2 e 3 mostram momentos da palestra da cooperativa para os alunos, onde o coordenador Carlos explicou o trabalho dele e dos cooperados (as). A Figura 1 mostra os alunos na sala se preparando para a palestra. Já a Figura 2 captura os alunos aguardando o início do evento. Por fim, a Figura 3 ilustra os alunos assistindo à palestra ministrada pelo coordenador Carlos.



Figura 1: Coordenador da cooperativa sendo apresentado à turma.



Figura 2: Alunos do curso de Engenharia ambiental sanitária - UFPel.



Figura 3: Momento da palestra com o coordenador da cooperativa.

A interação logo após a palestra permitiu aos alunos refletirem sobre as implicações e inovações na área da reciclagem, destacando como as cooperativas transformam resíduos descartados em recursos reutilizáveis, puderam perceber como essas práticas contribuem para a redução de lixo em aterros, a economia de energia e a diminuição da poluição, além de gerar empregos e promover inclusão social. A visão das condições de trabalho e dos desafios enfrentados pelos trabalhadores destacou a necessidade de práticas seguras e eficientes (DEMARTELAERE, 2022).

Sendo assim, pensar em soluções inovadoras e sustentáveis, conectando o conhecimento acadêmico com a realidade prática com a reciclagem. A experiência ajudou a sensibilizar os alunos para a importância da responsabilidade social e econômica, promovendo um impacto positivo na formação e motivação dos futuros profissionais. Na esperança que os alunos usem o conhecimento adquirido para promover práticas mais eficientes e conscientes em suas futuras carreiras, auxiliando para um ambiente mais sustentável (PEREIRA, 2023).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cooperativas, formada por trabalhadores constantemente de baixa renda, têm uma exposição às condições de trabalho e aos riscos enfrentados, havendo uma necessidade crítica de medidas de segurança adequadas para proteger a saúde e o bem-estar dos funcionários. O reconhecimento desses desafios é essencial para o desenvolvimento de práticas mais seguras e eficientes.

Dessa forma, a palestra sobre a cooperativa de reciclagem ofereceu uma visão prática e detalhada dos diferentes tipos de resíduos tratados pela cooperativa, os processos de triagem até o processamento de trituração ou compactação dos resíduos, que transformam os resíduos descartados em recursos reutilizáveis, auxiliando para a redução de lixo em aterros, economia de energia, diminuição da poluição, e criação de empregos, promovendo inclusão social e impacto positivo tanto no meio ambiente quanto na sociedade. E os alunos de Engenharia Ambiental e Sanitária puderam compreender a complexidade e a importância desses procedimentos para a sustentabilidade ambiental.

Em resumo, a interação logo após a palestra permitiu aos alunos refletir sobre as implicações e inovações na área da reciclagem, destacando a importância de uma abordagem na gestão de resíduos. Ilustrando as operações diárias das cooperativas e reforçou a necessidade de práticas eficientes e seguras. Espera-se que os alunos, ao aplicarem o conhecimento adquirido, contribuam para o avanço das práticas de reciclagem e para um avanço de um ambiente mais sustentável em suas futuras carreiras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Lei N. 12.305/2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Brasília: 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 27 de set. 2024.

DEMARTELAERE, Andréa Celina Ferreira et al. A importância do trabalho das Cooperativas na reciclagem de resíduos sólidos e a conscientização das práticas ambientais: The importance of the work of Cooperatives in the recycling of solid waste and awareness of environmental practices. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 10, p. 69156-69168, 2022.

PEREIRA, Jesaias Calderaro. REUTILIZAÇÃO DO LIXO DOMÉSTICO: CONTRIBUIÇÕES ACERCA DA RENDA FAMILIAR PARA OS CATADORES DE LIXO DAS COOPERATIVAS DE BELÉM-PARÁ. **Revista Brasileira de Meio Ambiente & Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 211-234, 2023.

SILVA, Rafael Mozart. CONTRIBUIÇÕES DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS PARA A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 9, n. 3, p. 247-258, 2024.