

# Construção de Biodigestor Anaeróbico em Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis

Andrômeda Oliveira, Fabiano Morimoto, Darío Abel Palmieri.

UNESP- Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Letras – Assis.

**Projeto de Extensão: Projeto de Instalação e Operação de Biodigestor em Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Cidade de Assis**

Visando alternativas sustentáveis para o tratamento de resíduos sólidos, o projeto tem por objetivo a construção de um biodigestor anaeróbico na Cooperativa de Materiais Recicláveis de Assis, que transformará o lixo orgânico em biogás e biofertilizante.

## Introdução

Os resíduos sólidos tem sido um grande problema para a administração pública. A gestão e a disposição inadequada destes causam impactos socioambientais, tais como degradação do solo, intensificação de enchentes e poluição do ar. A Prefeitura Municipal de Assis e a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis, implantaram o programa de coleta seletiva para melhor administrar os resíduos. Porém, muito lixo orgânico ainda é destinado à cooperativa. A COOCASSIS possui cerca de 100 integrantes, estes recebem um salário baixo deixando muitos com dificuldades financeiras. Esta realidade, aliada a necessidade de diminuição do lixo, levou à criação do “Energia Orgânica, Menos Lixo Mais Luz”. Procurando encontrar soluções sustentáveis para a questão de resíduos sólidos e oferecer novas oportunidade de geração de renda aos cooperados, o projeto visa implantar um biodigestor na Cooperativa. Este, fará a conversão do lixo orgânico em energia elétrica, diminuindo o gasto com energia, e em biofertilizante, que será comercializado. Em prol disso, tem por objetivo também, aumentar a autonomia e valorização do trabalho dos cooperados, os incentivos à coleta seletiva e melhorar a separação do lixo reciclável, o que levará a melhores condições de trabalho na cooperativa e maior renda per capita.

## Metodologia

Para conscientização ambiental, foram elaborados folders e panfletos informativos e feitas campanhas, gincanas e teatros com temáticas ambientais, além da criação de postos de coleta de pilhas e óleo e divulgação da rota da coleta seletiva, visando criação de bons costumes e cultura. Na cooperativa, com objetivo de autovalorização do trabalho, foram realizadas atividades de integração, como festa junina, exibição de filmes temáticos e rodas de conversa.

Quanto ao biodigestor, terminada a construção, o lixo orgânico, proveniente de grandes geradores, será triturado e misturado com água e fluirá lentamente de uma extremidade à outra, enquanto sofrerá a ação de bactérias anaeróbias. As bactérias presentes nos detritos farão a degradação dessa matéria e produzirão biogás. Esse material orgânico degradado transformar-se-á então em biofertilizante.

## Resultados e Discussão

Conforme realizadas as diversas atividades em escolas da cidade, observou-se um aumento do interesse e conhecimento dos alunos acerca da coleta seletiva e meio ambiente. Foram recolhidos de cerca de 150 pilhas e 50 L de óleo em apenas três semanas. Observou-se, também, maior integração entre os cooperados e aumento da relação de confiança entre os membros do projeto e a COOCASSIS.

O Biodigestor encontra-se em etapa final de construção e foram firmadas parcerias com a Secretária do Meio Ambiente, Equaliza Ambiental, e Belagrícola, essenciais ao projeto.

## Conclusão

Embora o Biodigestor esteja em fase de construção, não sendo possível avaliar o impacto efetivo do processamento de parte do lixo orgânico produzido pelo município nem as vantagens da utilização ou da comercialização dos produtos gerados pela biodegradação desses resíduos, os cooperados, entendem que o projeto deverá trazer novas oportunidades, além de uma maior visibilidade e valorização do próprio trabalho.

## Referências

BESEN, G. R. et al. Resíduos sólidos: vulnerabilidades e perspectivas. In: SALDIVA P. *Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles*. Ex Libris, 2010.