



ISSN: 2526-3250

Produção de Biogás: um estudo comparativo entre a biodigestão de esterco suíno e sua associação com resíduos orgânicos de cozinha.

Autor(es):

- Anaísa Gomes
- Gabriely Cristini Batista de Deus
- Michelly dos Santos da Silva
- Joana Cíntria Pinto Leal

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Biológicas

Resumo:

O biogás é um gás renovável formado, principalmente, por CH_4 e CO_2 e é produzido através da biodigestão anaeróbia da matéria orgânica como o esterco animal e restos de vegetais e frutas. Apesar de ser um gás que pode substituir combustíveis derivados de petróleo e ser convertido em gás de cozinha e energia, ainda é pouquíssimo difundido. No Rio Grande do Sul os estudos se deram a partir do ano de 1970 e apenas agora está se tornando um assunto notório em decorrência do aumento excessivo do preço dos combustíveis. Com base nas informações citadas, buscou-se produzir biogás através do esterco suíno e dos resíduos orgânicos derivados do refeitório da Escola Estadual de Ensino Médio Ildelfonso Simões Lopes - Rural/Osório- RS nas condições climáticas da mesma, com o intuito de dar um destino para os resíduos gerados na escola que não têm utilidade. O procedimento foi desenvolvido através da pesquisa experimental, por meio da confecção de seis amostras com a intenção de produzir biogás e compará-las. As amostras foram separadas em dois galões de resíduos orgânicos, dois galões de esterco suíno e dois galões associando esterco suíno e resíduos orgânicos. Para melhor resultado, os seis galões tiveram as bocas vedadas com sacos de polietileno, com o intuito de reter o gás produzido. Além disso, os mesmos foram envolvidos com jornal e sacos de plástico pretos para manter o calor interno, e foram deixados na estufa da escola citada durante dois meses, fazendo com que as bactérias decompositoras agissem com mais eficácia. O projeto foi concluído com resultados finais satisfatórios, produzindo um total de 39,2 litros de biogás entre todas as amostras, onde, a que mais produziu, com 9 litros de biogás, foi a de resíduos orgânicos. Palavras-chave: Biogás. Decomposição. Resíduos orgânicos.

Disponível em <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2017/Anais MoExP 2017.1226.pdf>

