



Avaliação da produção, qualidade e uso de biogás e biofertilizante gerados pelo biodigestor sertanejo adaptado com capacidade para 1m³

Antônio Leopoldino Veras¹, Maria Vitória Santos Ferreira², Eduardo Rodrigues Araujo³, Fábio Freire de Oliveira⁴

1- Orientando - Campus Petrolina Zona do IFSertãoPE. E-mail para contato: antonio.leopoldino@ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientanda - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail para contato: maria.vitoria2@aluno.ifsertaope.edu.br;

3- Orientador - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail para contato: eduardo.rodrigues@ifsertao-pe.edu.br;

4- Orientador - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail para contato: fabio.freire@ifsertao-pe.edu.br.

RESUMO

O biodigestor sertanejo é um equipamento que transforma o esterco de animais em gás (Biogás) inflamável, portanto, é uma mistura de vários tipos de gases, sendo o metano, o principal componente. Outro produto gerado pelo processo de geração de biogás por meio de microrganismos (bactérias) que existem no próprio esterco, em situação anaeróbica, são os subprodutos líquidos e sólidos, aqui considerados fertilizantes com potencialidade de uso na agricultura (MATTOS E FARIAS, 2011). Esse projeto teve como objetivo avaliar produção, qualidade e uso de biogás e biofertilizante a partir da construção e do uso biodigestor sertanejo adaptado a câmara de armazenamento de 1m³. De início houve a escolha da localização de onde ocorreu a construção do biodigestor, logo após foi realizada a marcação e escavação do local escolhido. Em seguida foi construída a base do biodigestor e ocorreu a produção das placas para a estrutura lateral do biodigestor. Com as placas construídas, a estrutura lateral foi montada. Posteriormente foi fixada a barra central de sustentação e foram construídas as caixas de carga e descarga. Houve também a instalação da trave de travamento da caixa de armazenamento de biogás, finalizando com a pintura, instalação das tubulações e do medidor de biogás. Posterior a construção houve a alimentação do biodigestor com esterco bovino. Sem a obtenção dos resultados esperados houve a investigação do mau funcionamento do biodigestor e a reinstalação. Logo, afirma-se que devido a problemas técnicos de funcionamento do biodigestor, parte dos resultados não puderam ser obtidos. Ficando os resultados alcançados concentrados no processo de construção da tecnologia social, construção do biodigestor de forma participativa entre professores e estudantes do curso de agronomia e utilização do biodigestor como ferramenta didática para aulas práticas no IFSertãoPE.

Palavras-chave: Biodigestor; Agroecologia; Tecnologia Sociais.

Modalidade: PIBIC (Superior)

Campus: Petrolina Zona Rural