

CONSTRUÇÃO DE BIODIGESTOR ARTESANAL PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS NAS ZONAS RURAIS NO BRASIL E EM TIMOR- LESTE

Jeremias dos Santos ¹, Izaque Gil Sá ², Jangirglédia de Oliveira ³, Olienaide Ribeiro de Oliveira Pinto ⁴, Juan Carlos Alvarado Alcócer ⁵

RESUMO

O objetivo do trabalho foi construir um biodigestor artesanal para produção de biogás e gerar energia em zonas rurais no Brasil e em Timor-Leste. O biodigestor artesanal é um modelo simples, formado por um tanque que pode ser de alvenaria (metal, fibra de vidro ou garrafão) o qual é carregado, fechado e, depois de 15 a 20 dias de fermentação, começa a produzir biogás. No Brasil e, principalmente em Timor Leste a maioria da população é de zona rural que dependem da agricultura e pecuária. O trabalho foi realizado na UNILAB no Campus das Auroras, no laboratório de Biomassa, com a idealização do biodigestor desenvolvido em escala artesanal a fim de viabilizar seu uso, principalmente nas áreas rurais. O biodigestor foi construído com material reciclável e alimentado com dejetos de bovino leiteiro. O resultado foi satisfatório, pois, produziu biogás e biofertilizante. Por isso, a utilização da tecnologia de biodigestor pode ajudar a melhorar na qualidade da vida das populações rurais através de aproveitamento dos dejetos dos animais.

Palavras-chave:

Tecnologia sustentável. Energia renovável. Aproveitamento de dejetos.

¹ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharia de Energias, Discente, e-mail: jerry_metir@yahoo.com

² Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharia de Energias, Discente, e-mail: izaquegil@gmail.com

³ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharia de Energias, Discente, e-mail: jg.jangir@gmail.com

⁴ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Mestrado Acadêmico em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, Docente, e-mail: agron.olienaide@gmail.com

⁵ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharia de Energias, Docente, e-mail: jcalcocer@unilab.edu.br