

PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE DEJETOS SUÍNOS

Alice Zapparoli C. de Medeiros¹, Ana Clara Alves Silva¹, Athos Alves Lima¹, Bianca Pereira Sousa¹, Daniele Gonçalves Silva de Moraes¹, Fredson Dutra de Oliveira¹, Giovana Oliveira Gomes¹, Henzo Rafael Lima Quaresma¹, Isadora Araújo Silveira¹, Maria Heloiza Oliveira Caires¹, Ednilton Moreira Gama².

¹ Discentes do curso Técnico em Zootecnia integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte De Minas Gerais – Campus Almenara.

² Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - Campus Almenara

*e-mail: ednilton.gama@ifnmg.edu.br

Resumo

A suinocultura brasileira, utilizando a tecnologia da biodigestão anaeróbia para o tratamento dos dejetos, além de mitigar a emissão de gases de efeito estufa também apresenta grande potencial para a geração de energia elétrica. Esse projeto envolveu a participação ativa de todos os membros da equipe na criação de uma maquete que representa a produção de energia elétrica a partir do biogás gerado pela fermentação de dejetos suínos. O embasamento teórico foi baseado em estudos anteriores sobre a produção de biogás e sua aplicação na geração de energia. O objetivo principal era demonstrar de forma visual e interativa como o processo de fermentação pode ser usado para gerar energia renovável, além de atenuar a emissão de gases de efeito estufa. A metodologia envolveu a coleta de dejetos suínos, a configuração de um sistema de fermentação e a construção da maquete. Os resultados mostraram que a maquete foi eficaz em demonstrar o processo de produção de energia a partir do biogás. A discussão centrou-se na eficácia da maquete como ferramenta de ensino e na viabilidade da produção de biogás como fonte de energia. A conclusão foi que o projeto foi bem-sucedido em atingir seus objetivos e que a produção de energia a partir do biogás tem um grande potencial para o futuro.

Palavras-chave: Biogás, Energia Renovável, Fermentação.

Referências: AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. 2012. Resolução normativa nº 482, de 17 de abril de 2012. Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em: 8 jul. 2015.

CENTRO PARA CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - CCE. 2000. Guia técnico do biogás. Algs: JE92. Projetos de Marketing Ltda.

DARTORA, V.; PERDOMO, C.C.; TUMELERO, I.L. Manejo de dejetos de suínos. Porto Alegre: EMATER/RS, 1998, 41p. (Boletim Informativo Pesquisa- EMBRAPA Suínos e Aves/Extensão EMATER/RS)