



PRODUÇÃO DE BIOGÁS COMO GERAÇÃO DE ENERGIA, VOLTADA PARA AREA AMBIENTAL.

Géssica Stopassoli, Sandra Regina Bernardi¹

Edson Antônio Santolin²

Samuel Lourenço³

Gisele Louro Peres⁴

Resumo: Buscar uma ideia de sustentabilidade tornou-se cada vez mais necessário devido aos grandes danos gerados ao nosso meio ambiente. A produção de bovinos é um dos mais altos causadores de gás metano, pois as fezes destes animais é o terceiro mais poluente em emissão deste gás, porém o Brasil, é o primeiro maior causador de efeito estufa devido a grande quantidade de criação bovina existente. Este trabalho busca apresentar uma maneira sustentável de reaproveitamento de matéria orgânica com a produção do biogás, neste caso, o gás o metano. O grande desperdício de matéria orgânica, em nosso dia a dia, como por exemplo, cascas de legumes, restos de alimentos, nos leva a repensar sobre uma nova abordagem de reaproveitamento, dado a sua importância para nossa realidade e contribuindo para o mínimo desperdício possível de alimentos. Além disso, obteremos o chorume que pode ser utilizado com um inseticida natural para certas pragas, assim, podemos utilizar este para uma melhor qualidade da planta, que não sofrerá com agentes agrotóxicos e por sua vez terá uma melhor qualidade contribuindo assim para nossa saúde. O adubo produzido pode ser utilizado na adubação de hortas e fertilização da terra. O Biodigestor construído funciona de forma anaeróbica, ou seja, um sistema onde as bactérias de fermentação se oxidam e fazem uma reação de apodrecimento da matéria ao decorrer do processo. Os materiais usados para a construção do biodigestor foram um galão plástico de água de 20 litros, onde foram acopladas saídas para recolher o gás produzido, e a entrada da matéria orgânica e também

Acadêmicas do curso de Licenciatura em Química Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: gessica_stopassoli@hotmail.com, sandrar.bernardi2604@gmail.com.

² Técnico de Laboratório, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: samuel.lourenco@uffs.edu.br

³ Técnico de Laboratório, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: edson.santolin@uffs.edu.br

⁴ Professora / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GRUPO DE PESQUISA EM QUÍMICA TECNOLÓGICA E AMBIENTAL (GPQTA), contato: gisele.louro@uffs.edu.br



para drenagem dos fluidos (Canos de PVC 20 mm, Torneira, Cola para tubos PVC, Cola de silicone Válvula esfera PVC soldável 20 mm, Mangueira transparente 1/8).”, cano de PVC 100 mm. Assim o biogás produzido neste sistema nos traz uma nova visão de sustentabilidade e abrangência de uma maneira simples e de pouco custo financeiro, no qual o gás formado é uma fonte de energia, que poderá auxiliar muitas vezes o agricultor onde a rede de transmissão de energia elétrica é dificultada ao chegar às residências dos mesmos

Palavras-chave: Biodigestor. Sustentabilidade. Biogás.

Categoria: Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Formato: Comunicação Oral

Acadêmicas do curso de Licenciatura em Química Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: gessica_stopassoli@hotmail.com, sandrar.bernardi2604@gmail.com.

² Técnico de Laboratório, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: samuel.lourenco@uffs.edu.br

³ Técnico de Laboratório, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, contato: edson.santolin@uffs.edu.br

⁴ Professora / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GRUPO DE PESQUISA EM QUÍMICA TECNOLÓGICA E AMBIENTAL (GPQTA), contato: gisele.louro@uffs.edu.br