

GERAÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE MAÇÃ REFUGO

Pesquisador(es): NESI, Débora Zanete; CARMO, Leonardo Jhonatan do; NESI, Cristiano Nunes;

Curso: Engenharia Bioenergética

Área: Ciências exatas e da terra

Resumo: A sociedade atual busca constantemente formas de gerar energia e com isso suprir a demanda exigida pelo mundo, no entanto uma grande preocupação são os constantes resíduos gerados pelo processo de produção em todos os setores da economia. O presente trabalho pretende trazer uma nova visão sobre a produção de biogás produzido a partir de maçã, para isso foi montado biodigestores experimentais onde foi inserido a maçã picada e adicionado água, e deixado fermentar por alguns dias, após o início da produção do gás avaliou-se as quantidades de metano, gás carbônico, amônia, e gás sulfídrico, e os valores encontrados para cada parâmetro foram 70,8%, 29,1%, 4,71ppmv e 10,07ppmv respectivamente. O biogás de maçã obtido apresentou boa qualidade em relação aos parâmetros avaliados, sua alta concentração de metano o torna uma alternativa atraente para o investimento, pois conta com custo baixo para aquisição da matéria prima e um bom rendimento. Já as quantidades de amônia e ácido sulfídrico estão um pouco acima dos encontrados na literatura, mas esse fator não é uma desvantagem pois pode ser facilmente resolvido com um processo de purificação.

Palavras-chave: Resíduos. Biogás. Maçã. Energia Limpa.

E-mails: deborazanesi@gmail.com, cristiano.nesi@unoesc.edu.br