

PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E BIOGÁS ORIUNDOS DA BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS (APOIO UNIP)

Aluna: Elaine Mitie Ueki Nakano

Orientadora: Profa. Dra. Mara Lúcia de Azevedo Santos

Curso: Ciências Biológicas

Campus: Araçatuba

As grandes transformações dos sistemas de produção de animais confinados têm trazido avanços importantes ao setor, no entanto, isso também tem trazido problemas ambientais, resultado da concentração e aumento de escala da atividade. Isso cria a necessidade de procura de novas opções para mitigar o problema e agregar valor aos resíduos gerados. A biodigestão anaeróbia é um dos métodos mais eficazes para o tratamento de dejetos, que tem como característica principal a produção de biogás, substituto de diversos combustíveis e produção de biofertilizante, produto rico em nutrientes e livre de patógenos. O sistema oferece outras vantagens como proporcionar bem-estar animal e melhora na qualidade de vida nos centros produtores de suínos. Objetivou-se produzir biogás e biofertilizante por um protótipo de biodigestor que utiliza material reciclável na sua estrutura e que pode ser deslocado na propriedade rural. Monitorou-se antes, durante e depois o processo de produção de biogás observando que, no período que variou de 15 a 40 dias, obtiveram-se produções acumuladas de metano. Com isso, podemos considerar que a biodigestão anaeróbica é uma opção mais eficaz e menos complexa na diminuição da degradação do meio ambiente, comparando com alternativas como compostagem, bioesterqueiras, lagoas de estabilização e diques de oxidação.