

## BIODIGESTORES: UMA OPÇÃO EFICAZ E BARATA PARA SE OBTER O BIOGÁS COMO ENERGIA ATRAVÉS DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Nícolas Almeida Rocha - IFFluminense – nicolas-na7@bol.com.br

Isabor Viana Sant' Ana Mendes - IFFluminense – isaborvsm@gmail.com

Brício Marcelino da Silva - IFFluminense – bsilva@iff.edu.br

### *Meio Ambiente / Fontes Renováveis*

O biodigestor instalado é um modelo híbrido construído tendo como base uma caixa d'água de 3000L e cúpula de lona. A entrada de materiais é convencional, similar à entrada dos biodigestores modelo indiano ou chinês e na saída instalamos uma mangueira flexível de 4" de diâmetro o que facilita a retirada do material, buscando o desenvolvimento de um aparelho que seja de fácil manejo voltado para pequenas propriedades agrícolas. A pesquisa visa o desenvolvimento de biorreatores de alta eficiência com baixo custo de construção e instalação além de fácil manutenção, adaptados para a realidade regional e sua integração com as comunidades interessadas. Fazem parte do projeto a Identificação e cadastramento das comunidades interessadas; atividades de educação ambiental e sensibilização; disseminação do conhecimento envolvido na produção e funcionamento dos biodigestores. Conclui-se que a implementação do projeto trará um grande benefício para as comunidades rurais e de assentados já que garante mais renda aos mesmos além de estar alinhada com as práticas de sustentabilidade promovidas pelo Governo do Estado e pelo Governo Federal, reduzindo os índices dos impactos ambientais causados pelas comunidades agrícolas. Uma das opções para a produção de energia a baixo custo que vem apresentando resultados favoráveis e está sendo difundida em vários países é o biogás. É uma fonte energética renovável, que vai ao encontro do conceito de sustentabilidade por ser economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente adequada. Atualmente, a tecnologia mais vantajosa e de fácil construção utilizada para a produção do biogás é o biodigestor.

Palavras-chave: Sustentabilidade, renovável, Biogás.

Instituições de fomento: Instituto Federal Fluminense - Guarus (IFF) e Unidade de pesquisa e Extensão Agro - Ambiental (UPEA).