

**PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E CAPTAÇÃO DO METANO PRODUZIDO -
UTILIZANDO O HEXA CAPTADOR DE METANO (HCM²)**

Izabella Christynne Ribeiro Pinto Valadão

Pós Doutorado em Simulação de Fenômenos e Processos Ambientais

Felipe de Oliveira Vilela

Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Estadual do norte

Fluminense

Stefane Suellen Oliveira Bertolaccini da Silva

Gabriel Ribeiro Figueiredo

RESUMO

Com o consumo desenfreado de recursos naturais e o descarte sem tratamento de nossos resíduos, estamos levando o planeta ao seu limite sem pensar nas consequências que estes atos podem causar. O uso de biofertilizantes líquidos na forma de fermentados microbianos, simples ou enriquecidos, tem sido um dos processos empregados no controle de pragas, doenças e na composição mineral das plantas, estratégia baseada no equilíbrio nutricional e biodinâmico do vegetal. A maior importância do biofertilizante como fertilizante, não está nos quantitativos dos seus nutrientes, mas na diversidade da composição mineral, que pode formar compostos quelatizados e serem disponibilizados pela atividade biológica e como ativador enzimático do metabolismo vegetal. Métodos que evitem a contaminação do solo e das águas e melhorem a fertilidade natural do ambiente são de fundamental importância dentro de um sistema de produção. Visando um futuro melhor, sem emissões de gases e descarte de materiais nocivos ao meio ambiente, pesquisas voltadas as áreas de reaproveitamento de recursos inspiraram a elaboração deste projeto, que visa diminuir os impactos ambientais e sociais do descarte de resíduos orgânicos, podendo melhorar e trazer conforto a comunidades mais afastadas. O Hexa Captador de Metano (HCM), desenvolvido ainda em escala experimental por docentes e discentes do Centro Universitário Geraldo Di Biase se apresenta como ferramenta útil com baixíssimo custo de execução e operação, podendo ser operada pelo próprio usuário e ainda apresenta níveis significativos de geração de metano e biofertilizante.

Palavras Chaves: Hexa Captador de metano, Biofertilizante, Metano, Resíduos Orgânicos.