

VIABILIDADE ECONOMICA NA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE BIOGAS AOS PRODUTORES RURAIS DO CENTRO OESTE CATARINENSE

Orientadores: SALAMONI, Sabrina, GOLDBACH, Andrei

Pesquisadores: BOTTEGA, Karoline Aparecida

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área: Colocar por extenso

Resumo: O estado de Santa Catarina, é o estado com maior produção de suínos do país, a atividade da suinocultura constitui um dos pilares da economia no Oeste Catarinense, tendo grande participação agricultores familiares as empresas e cooperativas agroindustriais. Apesar da importância desta atividade para o desenvolvimento regional, a criação intensiva suinícola implica no consumo dos recursos naturais e na geração de resíduos orgânicos agropecuários o que pode acarretar sério impactos ambientais. Os dejetos de suínos possuem um alto potencial poluidor, com valores de DBO5 40.000 mg.L⁻¹, o descarte destes resíduos em corpos hídricos pode ocasionar a redução do teor de oxigênio, disseminação de patógenos e contaminação das águas com substâncias tóxicas como, amônia e nitratos. Desta forma, para mitigar os impactos ambientais, é de crucial importância o tratamento adequado e disposição final destes resíduos. A biodigestão anaeróbica constitui uma alternativa viável, onde matéria orgânica é convertida em biogás. Os microrganismos presentes no próprio resíduo, e sob condições anaeróbias, convertem a matéria orgânica em biogás e biofertilizante. A composição do biogás consiste principalmente de metano (50-70%) e gás carbônico. Desta forma o emprego de biodigestores representa grande benefício socioambiental, uma vez que o metano pode ser empregado para gerar energia e o biofertilizante pode ser aplicado ao solo.

Palavras-chave: Suinocultura. Dejetos. Microrganismos. Biodigestão. Metano.

E-mails: karol_bottega@hotmail.com;sabrina.salamoni@unoesc.edu.br