

COMPORTAMENTO DA DIGESTÃO ANAERÓBICA DO RESÍDUO LÍQUIDO DA INDÚSTRIA DE SISAL A UMA ESCALA PILOTO UTILIZANDO UM INÓCULO MISTO

Frederico Fonseca Silva; Alicia López Rodríguez; Julio Serpa Suárez; Juana Zoila Junco Horta
UEM - Universidade Estadual de Maringá, Maringá - Paraná

(Orientador)
-, - Paraná

A crescente preocupação da sociedade com questões ambientais, plenamente justificadas ante a degradação dos recursos naturais do planeta, vêm forçando governantes a tomarem atitudes disciplinadoras e fiscalizadoras para o exercício de atividades potencialmente poluidoras. Por essa razão, muita atenção passou a ser dada às necessidades de desenvolvimento tecnológico com vistas ao tratamento e/ou à disposição de águas residuárias provenientes de atividades industriais, de forma a causar o mínimo impacto sobre o ambiente e que atenda a legislação ambiental vigente. O presente trabalho teve como objetivo, analisar o comportamento da digestão anaeróbica do resíduo líquido da indústria de sisal, cumprindo-se dois propósitos: a obtenção de energia e o tratamento de resíduos agressivos, o qual está em correspondência com a política de desenvolvimento sustentável, de tanta vigência nestes tempos em que se luta pelo cuidado do meio ambiente e utilização de energias renováveis. Utilizou-se um digestor de fluxo ascendente (UASB) com manto de lodo a escala de uma planta piloto, utilizando como lodo, um inóculo misto de esterco suíno-bovino e como substrato o sumo de agave (*Agave fourcroyde* L.). Realizou-se o cálculo da eficiência da planta em termos de DQO demanda química de oxigênio, assim como a determinação do rendimento da mesma e os sólidos totais durante todo o processo de tratamento. Também controlou-se os parâmetros de operação como o pH e a temperatura. Os resultados obtidos até o presente momento indicam uma boa adaptação das bactérias a estes substratos, com uma satisfatória produção de biogás e uma aceitável remoção de matéria orgânica.

deguste@uol.com.br