

008

**SISTEMA DE TRATAMENTO ANAERÓBIO PARA EFLUENTE DE SUINOCULTURA.** *Maurizio S. Quadro, Paulo R Koetz, Rul M Antunes, Orlando Pereira-Ramirez* (Departamento de Engenharia Agrícola, Faculdade de Engenharia Agrícola, UFPel).

A suinocultura no Brasil é uma atividade desenvolvida principalmente em pequenas propriedades rurais. Segundo GOMES et al. (1992), citado por GIROTTO et al. (1995) cerca de 80% dos suínos são produzidos em áreas de até 100 hectares, constituindo-se em uma das mais importantes fontes de receita para 46,5% das 5,8 milhões de propriedades no país. Segundo o Serviço de Extensão Rural, cerca de 85% das fontes de água do meio rural das regiões produtoras estão contaminadas por coliformes fecais, oriundos do lançamento dos dejetos suínos em cursos ou mananciais de água. Baseado em estimativas, a produção de suínos do Brasil gera de 32 a 51 milhões de toneladas de dejetos/ano (BAVARESCO, 1998). O trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho de um sistema anaeróbio constituído de um reator UASB seguido de um filtro anaeróbio para a complementação do tratamento de águas residuárias da criação de suínos, o que poderia minimizar os custos do tratamento deste tipo de efluentes. O reator UASB tem um volume de 3,6 L e um tempo de detenção hidráulica de 4 horas e o filtro tem um volume de 16 L e um tempo de detenção de 16 horas. O material suporte do filtro anaeróbio é inerte e possui um baixo peso específico. O UASB foi alimentado com efluente bruto de suinocultura, onde este sofreu um tratamento primário anterior a entrada no sistema piloto. Os resultados parciais do sistema são de uma remoção média de 80% na depuração da carga orgânica. O sistema constituído por uasb+filtro anaeróbio se mostra eficiente para o tratamento deste tipo de efluente. (Apoio Institucional/UFPel).