

254

SOBREVIVÊNCIA DE COLIFORMES EM SISTEMA ANAERÓBIO PARA O TRATAMENTO DE DEJETOS SUÍNOS. Raquel Michaelsen, Naiana Cristine Gabiatti, Viviane Trevisan, Veronica Schmidt (orient.) (UFRGS).

A digestão anaeróbica é um processo que tem sido incrementado nos últimos anos, especialmente para o tratamento de dejetos suínos. A produção de gás combustível para utilização na propriedade, minimizando custos e agregando valor ao produto, além da diminuição das emissões gasosas à atmosfera e a criação do mercado de créditos de carbono têm sido o propulsor deste crescimento. Além da produção de biogás, o processo anaeróbico permite a obtenção de matéria orgânica rica em nutrientes minerais para utilização como fertilizante no solo. Entretanto, para que esta prática não se torne um risco ambiental e sanitário, padrões microbiológicos de lançamento de efluentes no ambiente devem ser respeitados. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a redução de coliformes totais e termotolerantes em um reator anaeróbico de bancada, utilizando-se o Número Mais Provável (NMP) pela técnica dos tubos múltiplos. Observou-se redução de 99, 37 e 99, 98% no NMP médio de coliformes totais e termotolerantes, respectivamente. Verificou-se, ainda, redução média significativa ($P < 0,001$) ao longo do tempo. Entretanto, a carga microbiana no efluente do sistema (8×10^5 e 3×10^4 de coliformes totais e termotolerantes, respectivamente) ainda é elevada e incorreria em risco ao ambiente, em especial aos mananciais hídricos. Desta forma, faz-se necessária a utilização de sistemas integrados para o tratamento de dejetos suínos, onde sejam contemplados tratamentos anaeróbios e aeróbios.