



T1256

TRATAMENTO DE EFLUENTE DE SUINOCULTURA COM ADIÇÃO DA LEVEDURA *CANDIDA VISWANATHII*

FERNANDA DA SILVA OLIVEIRA (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. CASSIANA MARIA REGANHAN CONEGLIAN (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

O presente estudo teve como objetivo avaliar o tratamento de efluente de suinocultura em reatores anaeróbios seguidos de aeróbios (sistema combinado) em escala de bancada mediante a adição da levedura *Candida viswanathii*, na concentração de 10% em volume. A eficiência do tratamento foi avaliada mediante a remoção de Demanda Química de Oxigênio (DQO). Como parâmetro de comparação utilizou-se um reator denominado controle, tratando apenas o efluente sem adição de levedura. O sistema operou durante 72 horas nos reatores anaeróbios com posterior transferência para os reatores aeróbios, no período de 72 horas de aeração e 2 horas de decantação. Os resultados indicaram grande variação no sistema, devido elevada carga orgânica do efluente bruto, com valores de DQO de aproximadamente 20.000 mg de O₂ e nitrogênio amoniacal de 1.200 mg de NH₃. Mesmo com elevada carga orgânica e nitrogenada, os resultados obtidos indicaram que a concentração de 10% de aplicação da levedura ao efluente foi a mais efetiva na remoção da carga orgânica, com aproximadamente 80% de remoção de DQO em relação ao controle. Avaliando os sistemas separadamente, o aeróbio é mais eficaz do que o anaeróbio, pois de acordo com os valores de DQO e Nitrogênio amoniacal a remoção da carga orgânica foi maior no sistema aeróbio, entretanto utilizando-se o sistema combinado -anaeróbio seguido do aeróbio, obteve-se maior eficiência de tratamento do efluente, obtendo-se assim um efluente de melhor qualidade para o descarte nos corpos hídricos.

EFLUENTE DE SUINOCULTURA - LEVEDURA - LIPASES