



T0740

AVALIAÇÃO DA REDUÇÃO DE FENÓIS TOTAIS EM PERCOLADO DE LIXO ATRAVÉS DE TRATAMENTO POR SISTEMA DE LODOS ATIVADOS.

Ludmila de Oliveira Ferreira (Bolsista PIBIC/CNPq); Gilberto de Almeida e Prof. Dr. Ronaldo Teixeira Pelegrini (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

Percolado de lixo, também conhecido como chorume, é um líquido poluente originado da decomposição do lixo que somado a ação da água das chuvas lixiviam os compostos para o meio ambiente. A composição físico-química do chorume é extremamente variável, dependendo de vários fatores que vão desde as condições ambientais locais, tempo de disposição do lixo e até características do próprio despejo. A finalidade deste estudo foi desenvolver em escala laboratorial um reator de lodos ativados para operação em sistemas contínuos, para o tratamento de chorume do Aterro Sanitário de Limeira SP. Para avaliação do tratamento foram avaliadas reduções de DQO e Fenóis Totais, juntamente ao comportamento da microfauna do lodo frente às dosagens de chorume. O desempenho do processo de lodos ativados foi mensurado a partir da análise qualitativa e quantitativa dos microrganismos: protozoários (ciliados predadores de flocos, pequenos e grandes ciliados livre-natantes e ciliados fixos ou pedunculados; flagelados e rizópodes) e micrometazoários (rotíferos, anelídeos, nematóides e tardígrados). O impacto do chorume na microfauna do Lodo apresentou-se muito elevado e governado por diversos fatores, tais como a carga elevada da matéria orgânica e fluxo da massa de contaminantes transportados continuamente. Após realizar o tratamento com diferentes dosagens de chorume, foi observado que há reduções de DQO e Fenóis Totais na faixa de 50 a 90% e de 20 a 80%, respectivamente, mas a eficiência do tratamento e o comportamento da microfauna variam de acordo com a dosagem do chorume. Para uma melhor estabilidade do sistema de Lodos Ativados observou-se a necessidade de um pré-tratamento do chorume por processos mais enérgicos.

Lodos ativados - Microfauna - Chorume