



T0738

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE CHORUME PARA REDUÇÃO DA TOXICIDADE CRÔNICA, FENOIS TOTAIS E BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS

Fernanda Gabriela Garcia (Bolsista PIBIC/CNPq), Giceane dos Santos Matos, Monalisa Franco, Núbia Natália de Brito Pelegrini, José Euclides Stipp Paterniani e Prof. Dr. Ronaldo Teixeira Pelegrini (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

O chorume ou percolado de aterro é o nome dado ao líquido escuro proveniente da degradação do resíduo sólido armazenado em aterros sanitários. A finalidade deste estudo foi avaliar, por meio de testes de toxicidade, a possibilidade da utilização do percolado tratado por filtração lenta e por processo fotocatalítico em irrigação de cultura de eucalipto. Para determinar a maior concentração de percolado que não se observa efeitos deletérios estatisticamente significativos (CENO) e a menor concentração que se observa efeito tóxico (CEO), empregou-se como organismos teste sementes das seguintes espécies: *Eucalyptus citriodora*, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus pellita* e *Eucalyptus urograndis*. Avaliou-se também a redução de fenóis totais e bactérias heterotróficas. No desenvolvimento dos testes com sementes foram realizados estudos preliminares com soluções de fenol, Cu e Cr em água de diluição otimizada para cada espécie no valor de pH 7,2. As concentrações obtidas na qual estabeleceu-se o CENO e CEO, variaram para cada espécie e substância. Nos testes com fenol, Cu e Cr encontrou-se respectivamente o CENO na faixa de 150 a 250mg/L, 30 a 50mg/L e 5 a 100mg/L, e CEO variando de 200 a 300mg/L, 50 a 100mg/L e 20 a 150mg/L. Para fenóis totais os resultados foram de 2,130 a 15,285 mg/L e para bactérias heterotróficas de $5,4 \times 10^3$ a $1,56 \times 10^7$ UFC/mL. Foi possível concluir que as espécies *Eucalyptus citriodora* e *Eucalyptus pellita* apresentaram-se mais resistentes para utilização do percolado tratado na irrigação e as espécies *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urograndis* obtiveram melhores resultados para testes de toxicidade em função da maior sensibilidade aos poluentes.

Toxicidade - Percolado - Sementes de eucaliptos