



E0438

ESTUDO COMPARATIVO DA ATIVIDADE MICROBIANA DE UM SOLO *EUTRUDOX RHODIC* UTILIZADO SOB TRÊS DIFERENTES CONDIÇÕES, UTILIZANDO-SE A CALORIMETRIA

Amanda Carolina Covizzi Bertelli (Bolsista PIBIC/CNPq), Cláudio Airoidi e Prof. Dr. José de Alencar Simoni (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O presente projeto consiste no estudo da atividade microbiana de um solo *Rhodococcus Eutradox*, da região nordeste do estado de São Paulo sob três diferentes condições de uso: cultivado com cana-de-açúcar, cultivado com cítricos e de uma mata virgem (não cultivada). Resultados de algumas propriedades desses solos revelaram que, em alguns aspectos eles são muito diferentes. A compactação, umidade residual, granulometria, capacidade de retenção de água e matéria orgânica total, são algumas das características avaliadas. O estudo microcalorimétrico da quantidade de energia liberada e da cinética de degradação, via energética, de fonte de carbono (glicose) e de nitrogênio (sulfato de amônio), ambos em meio aquoso estão sendo realizados, mostram diferenças significativas da atividade metabólica dos microorganismos presentes nas diferentes amostras. De maneira resumida, os dados calorimétricos permitem concluir sobre aspectos fundamentais da absorção de carbono, permitindo estabelecer relações quantitativas entre os processos anabólicos e metabólicos da matéria adicionada, com o intuito de mostrar o estado de conservação (deterioração) dos referidos solos, em função do seu uso agrícola.

Solo - Microcalorimetria - Atividade microbiana