



T1059

### **DETERMINAÇÃO DA VARIABILIDADE ESPACIAL DA DENSIDADE DO SOLO E RESISTÊNCIA DO SOLO SOB PASTAGEM E CANA-DE-AÇÚCAR**

Sílvia Cristina Hirano (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Zigomar Menezes de Souza (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

As substituições de áreas de pastagens em cana-de-açúcar têm como objetivo a busca de novas alternativas de energia em substituição aos combustíveis fósseis, além das adoções de práticas agrícolas que visem redução da emissão de CO<sub>2</sub> e à melhoria dos atributos do solo, com incremento de carbono no solo pela adição de resíduos vegetais. Porém, o manejo inadequado do solo é um dos fatores que promove a desestruturação do mesmo, como aumento da densidade do solo, o que compromete o crescimento radicular das gramíneas e o aproveitamento de água e nutrientes. Este trabalho teve como objetivo determinar a variabilidade espacial da densidade do solo e resistência do solo à penetração em área sob cultivo de cana-de-açúcar e pastagem. O experimento foi realizado no município de Pradópolis-SP para área de cana e Jaboticabal-SP para a pastagem, as áreas são de topografia plana e o solo foi classificado como Latossolo Vermelho distrófico. Para isso, foi montada uma malha amostral nas áreas de pastagem e cana-de-açúcar manejada sem queima por 15 anos (1 ha) com 85 pontos espaçados em intervalos de 1, 2 e 10 m, cujos pontos foram georreferenciados com DGPS. Nos pontos de cruzamento da malha foram determinados a densidade do solo e resistência do solo à penetração nas profundidades de 0,00-0,10 m, 0,10-0,20 m e 0,20-0,30 m. Os dados da densidade do solo e resistência do solo à penetração apresentaram dependência espacial para as áreas de cana-de-açúcar e pastagem. As áreas apresentaram maior densidade e resistência do solo à penetração demonstrando compactação na camada superficial.

Manejo do solo - Atributos físicos do solo - Preparo do solo