



T1055

### **USO DE SENSORES ÓPTICOS NA AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR COLHIDA SEM QUEIMA**

HUDSON SINHITI NAKAO (Bolsista PIBIC/CNPq), Sérgio Gustavo Quassi de Castro e Prof. Dr. PAULO SERGIO GRAZIANO MAGALHAES (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O uso de sensores que possibilitam a aplicação de fertilizante nitrogenado em taxa variável vem sendo amplamente utilizado por pesquisadores em culturas agrícolas, porém sem sucesso na cultura de cana-de-açúcar, provavelmente devido à dificuldade do diagnóstico do estado nutricional da cultura em relação ao nitrogênio (N). O presente trabalho teve como objetivo avaliar a resposta dos sensores ópticos na mensuração do desenvolvimento da cana-de-açúcar, colhida sem queima em diferentes condições edafoclimáticas. O delineamento experimental foi em blocos casualizados em esquema fatorial 2x5x3 com quatro repetições, sendo dois sensores (clorofilômetro SPAD 502, Konica Minolta, Toquio, Japão e ACS – 430 Crop Circle Holland Scientific, Lincon, NE, EUA), cinco épocas de avaliação (30, 60, 90, 120 e 180 dias após o corte – DAC), e três épocas distintas de colheita da cana-de-açúcar (início, meio e fim de safra), totalizando cento e vinte parcelas experimentais (4,32 hectares). Com os dados obtidos a campo, se concluiu que o índice SPAD variou conforme a época de avaliação e colheita, exceto para a área colhida no fim de safra. Já o sensor óptico ativo (SOAT), foi capaz de identificar o aumento de biomassa ocorrido com as plantas de cana-de-açúcar em função do desenvolvimento vegetal com o passar do tempo.

AGRICULTURA DE PRECISÃO - CROP CIRCLE - ÍNDICE SPAD