



T1014

DELIMITAÇÃO DE ZONAS DE MANEJO PARA ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPACIAL DA PRODUTIVIDADE EM CANA-DE-AÇÚCAR

Leandro Keese Zacharias (Bolsista PIBIC/CNPq), Thiago Luis Brasco e Prof. Dr. Francelino Augusto Rodrigues Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O Brasil obteve a produção de 560 milhões de toneladas de cana-de-açúcar na safra de 2011/2012, as quais foram utilizadas tanto para produção de açúcar como para a produção de etanol. Uma das alternativas para atender às expectativas de aumento de produção projetadas para o setor é a utilização de novas tecnologias, entre elas, a agricultura de precisão. Este trabalho tem como objetivo avaliar a correlação entre condutividade elétrica aparente do solo (ECa), índice vegetativo (IV) e altitude com a produtividade da cana-de-açúcar, e ainda, estabelecer zonas de manejo no intuito de melhor entender a variabilidade espacial da produtividade da área em estudo. Para isso, foi feita a coleta de dados antes (IV e CE) e durante a colheita (altitude e produtividade) de uma área com 50 ha (cana planta) pertencente à Usina da Pedra, localizada em Serra Azul/SP. Como resultados foi possível verificar as correlações entre os mapas elaborados, as quais variaram entre -0,35 e 0,32. Os atributos que apresentaram maior correlação com a produtividade da cana-de-açúcar foram altitude, IV e ECa90. Conclui-se que, a partir das ZM, foi possível explicar a variabilidade espacial da produtividade dentro da área em estudo, e pôde-se verificar que nos pontos em que o IV e a ECa90 apresentaram valores altos, predominou-se produtividade alta, coincidindo em sua maioria com valores baixos de altitude.

Sistema informação geográfica - K-means clustering - Geoestatística