



T0973

**MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE CANA-DE-AÇÚCAR E DE SOJA NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL POR MEIO DE ÍNDICE DE VEGETAÇÃO DO SENSOR MODIS**

André Gerelli Ghiraldini (Bolsista PIBIC/CNPq), Rubens Augusto Lamparelli e Prof. Dr. Jansle Vieira Rocha (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A demanda por combustíveis renováveis representa um forte impulso às cadeias produtivas de cana-de-açúcar. Como consequência, observa-se uma forte expansão da área plantada em todo o país, existindo uma preocupação em relação à substituição de cultivos voltados à produção de alimentos por cultivos energéticos. O sensoriamento remoto é uma tecnologia que auxilia o mapeamento de culturas, facilitando o entendimento da dinâmica agrícola. O presente trabalho tem como objetivo mapear as culturas de verão (soja/milho) e cana-de-açúcar no MS, com a utilização de imagens do sensor MODIS instalado no satélite TERRA da NASA, a fim de verificar a expansão da cana-de-açúcar no estado. Para a realização das máscaras foram utilizados os softwares ArcGis (ArcMap) e ENVI, com os quais foi possível realizar a compilação das imagens em EVI e NDVI do sensor MODIS para o ano-safra, e a partir dos diferentes perfis espectrais encontrados foram determinadas as áreas plantadas. Para a obtenção das máscaras das culturas de verão utilizou-se do nível de cinza em uma composição RGB onde se colocou as imagens de máximo no canal "R" e de mínimo no canal "GB", e de forma similar obteve-se as máscaras de cana-de-açúcar, levando em consideração a utilização do filtro HANTS para a mesma. Para verificação da qualidade da máscara utilizou-se imagens de alta resolução (LANDSAT 5/TM e AwiFS) através do índice Kappa.

Mapeamento - Cana-de-açúcar - Soja