

B. Engenharias - 1. Engenharia - 14. Engenharia

USO DE IMAGENS CBERS-2B NO LEVANTAMENTO DE ÁREAS IRRIGADAS NOS MUNICÍPIOS DE UNAÍ E PARACATU

Rafael Menezes Pereira¹

Elizabeth Ferreira²

Antonio Augusto Aguilar Dantas³

Joice Hermenegildo de Toledo⁴

1. Bolsista do PIBIC/FAPEMIG, 7º Módulo de Agronomia

2. Orientadora, DEG/UFLA

3. Co-orientador, DEG/UFLA

4. Bolsista de Apoio Técnico

RESUMO:

Neste trabalho, foi feita uma identificação das áreas irrigadas por pivôs centrais nos municípios de Unaí e Paracatu localizados entre às coordenadas 15°38' e 17°59'S, 47°45' e 45°36' WGr no estado de Minas Gerais. O objetivo do presente trabalho foi determinar o número e a área irrigada por sistemas de pivôs centrais, nos municípios, utilizando imagens do satélite CBERS-2B, sensor CCD no ano de 2008. Foram necessárias sete imagens CCD/CBERS-2B, órbitas-pontos 155/119, 156/119, 155/120, 156/120, 155/118, 156/118 e 157/118 para elaborar um mosaico georreferenciado do município. Estas imagens possuem resolução espacial de 20 x 20 metros e dimensão de 113 x 113 km. Depois de feito o mosaico, fez-se o recorte da área utilizando-se o vetor do limite dos municípios de Paracatu e Unaí compilado do "Projeto Geominas". As marcações dos pivôs centrais foram feitas utilizando-se uma ferramenta de traçado elipse, por meio da interpretação visual em uma composição colorida 342/RGB. O software utilizado foi o ENVI, versão 4.6. Os municípios de Paracatu e Unaí possuem uma área de 8.230 km² e 8.464 km² respectivamente. Foram registrados, para o ano de 2008, 871 pivôs centrais. Estes sistemas irrigam uma área de 699,238 km², ou seja, 69.923,800 ha. A menor área irrigada por pivô correspondeu a 3,60 ha e o maior irriga 192,10 ha. Concluiu-se que a área irrigada por pivôs centrais era muito expressiva no ano de 2008 e que o monitoramento destas áreas pode ser feito, a partir de imagens de satélite. Destaca-se ainda que as informações obtidas neste trabalho farão parte de uma banco de dados das áreas irrigadas por pivôs centrais do Estado de Minas Gerais.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Palavras-chave: sensoriamento remoto, interpretação de imagens, agricultura.