ISBN: 978-65-88884-43-0

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS GEOTECNOLOGIAS NO LEVANTAMENTO DA ÁREA IRRIGADA DO MARCO REGULATÓRIO DO SÃO MARCOS

JULIANA GRACIELI RESENDE DE OLIVEIRA; LUCIJANE MONTEIRO DE ABREU; THIAGO VASCONCELOS MELO; ANTONIA DE SOUSA LEAL

INTRODUÇÃO: A conjuntura de acontecimentos culminou na criação do Marco Regulatório do Rio São Marcos, marcado por um fato histórico e inédito na gestão hídrica brasileira, pois em função dos conflitos hídricos entre os setores, hidrelétrico e agronegócio, alterou-se a prioridade de uso na bacia do "Alto São Marcos", passando o uso para a irrigação prioritário, em função da expansão das áreas irrigadas nesta região. **OBJETIVOS:** Realizar o levantamento das áreas irrigadas dos municípios de Cristalina/GO, Paracatu/MG, Unaí/MG e Distrito Federal/DF pertencentes ao limite geográfico que compreende o Marco Regulatório do Rio São Marcos e quantificação dos pivôs centrais, alicerçado no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 – "Água potável e Saneamento". **METODOLOGIA:** Para levantamento das áreas irrigadas foram utilizados *shapefiles* gratuitos no catálogo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, e imagens do satélite CBERS-4A. O *software* utilizado foi o Qgis em sua versão livre. Para a identificação das marcações dos pivôs centrais foi empregada a ferramenta "miscelânea de *raster*', objetivando a criação de uma imagem multi banda com aplicação de cores RGB e bandas 3/2/1, resultando em imagens com cores mais reais. Em seguida, usou-se a ferramenta de "edição de camada", seguida de "digitalização de forma" para se obter as formas circulares adequadas de cada pivô. Em sequência, utilizou-se a ferramenta de "cálculo de área de feição" visando obter o valor em hectare de cada um dos pivôs demonstrados na imagem. Após a identificação individualizada em hectares de cada pivô, realizou-se a somatória de todos estes. **RESULTADOS:** Foi possível identificar as seguintes áreas irrigadas das regiões estudadas assim como o número de pivôs centrais, tais como: Cristalina/GO, 44.780 hectares irrigados e 631 pivôs centrais, Paracatu/MG, 13.337 e 207, Unaí/MG, 33.484 e 425 e o Distrito Federal/DF, 917,00 e 19. Ressalta-se que as áreas irrigadas identificadas não englobam a área total irrigada por pivôs centrais dos municípios e Distrito Federal citados. **CONCLUSÃO:** As áreas pertencentes ao Marco Regulatório do Rio São Marcos representam umas das maiores áreas irrigadas por pivôs centrais do Brasil, com agricultura pujante voltada para a produção de grãos.

Palavras-chave: Geoprocessamento, Conflitos hídricos, Agricultura irrigada, Instrumento de gestão, Ods 06.

DOI: 10.51189/consamei/27102