

UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DO SATÉLITE LANDSAT TM NA ESTIMATIVA DE ÁREAS CULTIVADAS COM ARROZ IRRIGADO.

Marcos Verdi dos Santos-Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto e Meteorologia-CEPSRM/UFRGS - Cx.Postal 15044 - 91.501-970 - Porto Alegre - RS.

Mario Crossetti - INPE - São Jose dos Campos - SP.

Eliseu Weber - Estudante do Curso de Pós-graduação em Sensoriamento Remoto do CEPSRM/UFRGS.

O conhecimento das áreas cultivadas com as diferentes culturas agrícolas é essencial para o planejamento da agricultura e as atividades econômicas decorrentes. Dentre os vários métodos utilizados a estimativa através de imagens de satélite tem se destacado. O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de desenvolver uma metodologia para interpretação de imagens do satélite LANDSAT TM, visando estimar áreas cultivadas com arroz irrigado de forma sistemática e operacional. A área estudada foi do município de Itaquí-RS, com uma superfície de 5.130 Km². O trabalho foi realizado no CEPSRM/UFRGS utilizando os equipamentos SITIM-150, SGI e o projetor ótico PROCOM-2. Foram interpretadas imagens coloridas em transparência positiva (3B-4G-5R) de 4 anos/safra(84/85, 85/86,86/87 e 87/88) da cultura do arroz irrigado, tendo em média 3 imagens por safra. A interpretação foi feita em escala 1:50.000 com base nas Cartas do Serviço Geográfico do Exército e as áreas calculadas por digitalização. Os resultados mostraram uma considerável diferença entre as estimativas dos órgãos oficiais, que foram sempre menores em relação a obtida pela interpretação das imagens de satélite. A comparação das áreas estimadas pelas imagens de satélite e as obtidas por medidas à campo mostrou um coeficiente de regressão de 0,93, o que demonstra a boa precisão da metodologia testada e a possibilidade de utilização de forma operacional.

Agência Financiadora: FAO/ONU.