

## **ANÁLISE AUTOMÁTICA E O USO DO SOLO NO ARQUIPÉLAGO MUTUM- PORTO RICO (PR)**

PIMENTEL, Cristiano A.

Acadêmico do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná

FRANCO, Clélia (Co-Autor)

Docente do Departamento de Informática da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná

SOUZA-FILHO, Edvard E. (Orientador)

Docente do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná

A busca da organização do espaço em que vive sempre despertou interesse do homem e isso está relacionado com a busca natural de dominação de tudo que está ao nosso redor. Com a evolução da tecnologia nas últimas décadas, principalmente na área da informática, a organização do espaço deixou de ser algo utópico e passou a incorporar-se às ciências como a Geografia e Geologia despertando grande interesse por parte dos pesquisadores. Os Sistemas de Informação Geográficas correspondem ao conjunto de dados que apresentam de forma gráfica, numérica e alfanuméricamente as informações existentes em determinada área e fazem com que a organização do espaço seja facilitada. À partir desse avanço na obtenção de dados, fez-se necessário a criação de processadores mais velozes e softwares capazes de implementar as mais variadas técnicas de análise. A obtenção de dados também foi sendo facilitada através da criação da criação e lançamento dos satélites artificiais, fazendo com que a incorporação de imagens do tipo Raster se tornassem cada vez mais presentes, substituindo os dados vetoriais. Essas imagens obtidas por Sensoriamento Remoto são constantes no nosso dia-a-dia, sendo amplamente utilizadas em previsões meteorológicas, reconhecimento das regiões terrestres, auxiliando estudos geológicos, cartográficos, oceanográficos, florestais, entre outros. Nesse trabalho, buscamos o estudo das técnicas de processamento de imagens digitais e a sua utilização para a diferenciação do uso do solo através do software ER Mapper à partir das imagens obtidas pelo satélite artificial Landsat TM do Arquipélago Mutum, localizado na calha fluvial do Rio Paraná, próximo à cidade de Porto Rico-Pr. Para a realização da diferenciação do uso do solo utiliza-se a técnica da classificação de imagens, onde os pixels são agrupados conforme o valor do seu DN (Digital Number) formando regiões compostas pelo mesmo tipo de informação na superfície terrestre. Com a implementação dessas técnicas as análises de imagens orbitais tornaram-se mais precisas, mostrando-se como uma importante ferramenta para o planejamento ambiental, para a análise do uso do solo e para o auxílio à tomada de decisões.

Apoio Financeiro: CNPq

e-mail: cristianopimentel@bol.com.br ; cfranco@din.uem.br