

ESTÁGIO ATUAL DOS SISTEMAS DE SENSORIAMENTO
REMOTO DE APLICAÇÃO CARTOGRÁFICA

MARIA ISABEL CASTREGHINI DE FREITAS
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP -
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO REGIONAL-IGCE
CX POSTAL 178 - 13500 RIO CLARO - SÃO PAULO

Resumo

Este trabalho é apresentado devido à necessidade de se ter um conhecimento mais atualizado dos diversos Sistemas de Imageamento que apresentam-se atualmente ou que estão para ser ativados. Objetiva-se abordar os principais sensores e câmaras visando suas aplicações à Cartografia e Fotointerpretação. Inicialmente aborda-se a Fotogrametria Espacial (LFC, Câmara Métrica), seguida dos Sistemas de Imageamento Passivo (LANDSAT, MOMS, TERS, MAPSAT e outros). Na seqüência apresenta-se os Sistemas de Imageamento Ativo (RADAR, SLAR, SEASAT, ERS-1, RADARSAT, SIR-A, SIR-B). O trabalho contém um quadro comparativo relacionando os sensores levantados com suas principais características e recursos. Dentre estas características e recursos destacam-se modo de imageamento, órbita dos satélites, inclinação, altitude, largura de faixa imageada, período, possibilidade de visão estereoscópica, veículo condutor, resolução, formato de imagem, número de sensores, bem como os produtos disponíveis e suas aplicações a mapeamento. Quanto às aplicações pode-se dizer que as câmaras como LFC e Câmara Métrica possuem aplicação para mapeamento nas escalas 1:50.000 (produção) e 1:25.000 (revisão). Dos Imageadores Passivos tem-se inicialmente Imagens MSS dos LANDSAT -1, -2, -3, -4 (desativados) com aplicação a mapeamento em 1:500.000 (produção) e 1:250000 (revisão). Atualmente o LANDSAT-5 continua a fornecer tais imagens. Já os produtos TM apresentam possibilidade de mapeamento em 1:100.000, além de apresentarem 7 bandas espectrais que propiciam maior diversidade de informações

para mapeamento temático e fotointerpretação. Os produtos do SPOT (1986), MOMS (1983) e TERS possibilitam mapeamento em 1:100.000 (produção) e 1:50.000 (revisão) sendo que o TERS possui órbita equatorial. Quanto aos novos Sensores Ativos, estes apresentam produtos com resolução bastante aumentada como o SIR-B (1984) que oferece imagens com Resolução em Azimute de 25 m e em Alcance de 17 a 58m, podendo mapear em escalas de 1:250.000 a 1:50.000. Informações sobre sensores ainda não ativados são oriundas de simulação.