

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS OBJETIVOS CIENTÍFICOS DO PROGRAMA BRESEX

I. VITORELLO

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT

Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE

O atual elenco de objetivos científicos do Programa BRESEX busca contribuir significativamente à solução de alguns problemas relacionados à sistemas de sensoriamento remoto orbitais otimizados para condições tropicais e que operam na faixa do visível e infravermelho próximo.

Em primeiro plano, encontram-se os estudos relacionados a variações nas condições de iluminação da superfície e a mudanças na direção de observação pelo sensor, tanto ao longo da trajetória, em vários ângulos para frente e para trás, como também para os lados. Dados coletados sob várias direções de iluminação e de observação serão utilizados em simulações, onde entram como principais parâmetros em modelos de reflectância bi-direcional das cenas terrestres, e em estudos de polarização da energia eletromagnética e de efeitos atmosféricos. Estas simulações devem testar as limitações e potencialidades de imageamento não convencional.

Outros estudos previstos relacionam-se à construção de modelos digitais da topografia através de pares estereoscópicos, correções para efeitos atmosféricos em imagens orbitais, estudos sobre estruturas de nuvens, e rugosidade da superfície oceânica.

A proposição científica do Programa BRESEX busca assegurar condições para que estes e outros trabalhos a serem propostos possam ser desenvolvidos a contento.