

ACESSO E PROCESSAMENTO DE IMAGENS MODIS

Edson de Faria Almeida¹

RESUMO

No projeto da NASA intitulado Earth Observing System (EOS), que integra o programa Earth Science Enterprises (ESE) dessa agência americana, estão previstos os lançamentos de diversos satélites. O primeiro deles o satélite **TERRA**, foi colocado em órbita em dezembro de 1999, começando a coletar dados em fevereiro de 2000, com o horário de passagem às 10:30 h. da manhã.

O segundo satélite lançado foi o **AQUA**, em maio de 2002, com o horário de passagem às 13:30 h. da tarde. Atualmente, existem três outros satélites do projeto EOS em órbita; 15 outros estão previstos para serem lançados nos próximos quatro anos; Juntas, estas plataformas espaciais, levando a bordo o sensor **MODIS** (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), vão ajudar os cientistas a desvendar os processos de mudanças climáticas e ambientais, assim como seus impactos.

O **MODIS** foi projetado para contemplar três campos de estudos diferentes, **atmosfera, oceano e terra**, com bandas espectrais e valores de resolução selecionados para estas três áreas.

Assim, uma das metas da NASA é a de testar novas tecnologias com o MODIS, um sensor com 36 bandas espectrais e uma resolução radiométrica de 12 bits. Este sensor possui o maior número de bandas espectrais dentre os sistemas imageadores de baixa a média resolução espacial já lançados.

O objetivo desta palestra é falar sobre a aquisição dos dados deste sensor, que oferece uma cobertura global quase diária, de suas aplicações nas áreas de recursos naturais e estudos ambientais. Pretende-se também transmitir aos participantes aspectos teóricos e práticos relativos às tecnologias de processamento de imagens do sensor MODIS, cujos dados estão assumindo posição importante no desenvolvimento de projetos em escala global.

Site MODIS: <http://edcimswww.cr.usgs.gov/pub/imswelcome/>

¹ IBGE e doutorando na COPPE/UFRJ. Email.: defaria@coc.ufrj.br