



**APLICAÇÕES DO SENSORIAMENTO REMOTO NA PESQUISA AGRÍCOLA \***

Evaristo Eduardo de Miranda \*\*

**RESUMO**

Hoje uma série de satélites de recursos naturais fornecem periodicamente imagens de ampla aplicação no planejamento e na pesquisa agrícola. Essas imagens cobrem a Terra com uma periodicidade que varia de trinta minutos a um mês e fornecem detalhes da superfície com uma definição de até dez metros. Criado em 1986 pelo Ministro da Agricultura, junto ao CNPDA/EMBRAPA, o Laboratório de Teledetecção Espacial (LTE) vem trabalhando com os satélites das famílias LANDSAT, SPOT, GOES e NOAA. Dispondo de equipamentos de fabricação nacional para o tratamento computadorizado de imagens e de logiciais de gerenciamento geográfico de informações, o Laboratório tem desenvolvido, em colaboração com o Instituto de Pesquisas Espaciais de São José dos Campos, métodos, procedimentos e aplicações objetivando monitorar a evolução temporal do uso das terras, principalmente no tocante ao impacto ambiental das tecnologias agrícolas e da própria agricultura. Resultados significativos já foram obtidos em oito estados da Federação, em colaboração com outras unidades da EMBRAPA. Os principais trabalhos buscaram caracterizar de forma circunstanciada a repartição espacial dos agricultores, os principais sistemas de produção em uso e seu impacto ambiental (erosão, desmatamento, baixa produtividade). Zoneamentos agroecológicos, avaliação de recursos naturais para fins agrícolas, delimitação de agroecossistemas e detecção da ocorrência de pragas e doenças vem sendo realizados. Além das pesquisas, o Laboratório tem prestado vários serviços a entidades governamentais em função de suas áreas de interesse e constitui atualmente, o mais completo sistema de aplicações do sensoriamento remoto na agricultura existente no Brasil.

-----

\* Conferência apresentada na "I ESCUELA LATINOAMERICANA DE FÍSICA DE SUELOS" - ELAFS - São Carlos/SP - 01 de fevereiro de 1988.

\*\* Doutor em Ecologia, Chefe Adjunto Técnico do Centro Nacional de Pesquisa de Defesa da Agricultura - CNPDA/EMBRAPA.