

## Brasil participará de projeto de monitoramento de florestas

O primeiro trabalho de monitoramento da Amazônia por radar será feito a partir de 1991, por técnicos do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), dentro do Earth Observation System (EOS), programa internacional organizado pelas agências espaciais dos Estados Unidos, Europa e Japão, que prevê o monitoramento da terra através de satélites, ônibus espaciais e estações orbitais, navios e aviões de pesquisa, com duração de 25 anos. O estatuto do Inpe foi o único trabalho aprovado de um país do Terceiro Mundo para o EOS.

Com dados de radar ou através de microondas, os técnicos do Inpe conseguirão um detalhamento maior da constituição da floresta amazônica — relevo da floresta, mudanças em sua composição, mapeamento de áreas alagadiças e um perfil melhor das áreas desmatadas. Por esse método, é possível a diferenciação entre floresta

primária (original) e floresta secundária (recomposta após desmatamentos ou queimadas), o que não acontece no monitoramento por imagens, que já é realizado.

“A floresta primária é mais volumosa, fechada, o que dá um retorno mais potente do sinal emitido pelo radar, ao contrário da floresta secundária”, explicou o pesquisador-adjunto João Vianey, do departamento de pesquisa e aplicação de sensoriamento remoto do Inpe. Vianey embarca no início de maio para os Estados Unidos, onde desenvolverá, durante um ano, um software para o sensoriamento da região amazônica por dados de radar, trabalhando a partir de informações obtidas pela Nasa em Maricao, sobre florestas tropicais da Guatemala.

O chefe da equipe do Inpe, Getúlio Teixeira Batista, está nos Estados Unidos há uma semana, no Goddard Space Flight Center,

na Nasa, em Maryland, onde desenvolverá um outro software para o monitoramento da região e seu ciclo hidrológico através de imagens. Vianey trabalhará no laboratório de propulsão a jato da Nasa, em Pasadena.

Os dados de radar têm vantagens sobre as imagens convencionais. Apesar de serem de reprodução final mais caros, permitem informações tridimensionais e podem ser obtidos à noite com a presença de nuvens (as microondas atravessam a camada de nuvens). A agência espacial japonesa, Nasda, apresentou à Nasa um estudo, no ano passado, com a previsão de que os futuros satélites operarão todos com microondas.

Com o software desenvolvido pelo Inpe, o Brasil poderá acompanhar mais detalhadamente, a partir de 1991, as transformações da região amazônica, quando começará a receber informações do Satélite

ERS-1, da agência espacial européia ESA, que operará com microondas. O sistema completa-se em 1994, quando for ao espaço o satélite canadense Radarsat, que também enviará dados ao Brasil. Os dois satélites contribuirão para o EOS com informações para um banco de dados globais sobre a Terra, que deverá estar pronto até 1997, quando será lançado o primeiro satélite especial para o programa internacional.

O EOS é um sistema de observação da Terra, montado pela Nasa, com auxílio da ESA e Nasda. Durante 25 anos, a contar de agora, a Terra será observada.

A partir de 1997, estações orbitais, satélites e ônibus espaciais, auxiliados por aviões e navios de pesquisa, monitorarão o solo, os oceanos e o ar do planeta, no maior levantamento já realizado. O custo do programa, também chamado de “missão para o planeta Terra”, é de US\$ 50 bilhões.