## Sensor produzido no País fará parte da missão Aqua

Gazeta Mercantil/SP Virginia Silveira

São José dos Campos, 23 de Abril de 2002 - O mais importante projeto brasileiro, desenvolvido para a Nasa (Agência Espacial Americana), na área de tecnologia espacial, será colocado em órbita nos próximos dias à bordo do satélite Aqua. O Sensor Brasileiro de Umidade, conhecido pela sigla HSB, vai compor um avançado sistema operacional de sondagem atmosférica, juntamente com outros cinco instrumentos, sendo quatro de fabricação norte-americana e um japonês.

Fabricado em parte no Brasil pela empresa Equatorial Sistemas, em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o HSB custou US\$ 11 milhões. A empresa Astrium, uma associação entre a alemã Dasa e a inglesa Matra Marconi, foi a contratante principal do Inpe no projeto. O sensor de umidade será instalado no segundo satélite do programa EOS (Sistema de Observação da Terra), que envolve a participação do Canadá e do Japão. O programa prevê o lançamento de quatro satélites.

A participação brasileira no EOS, segundo o coordenador geral de Engenharia e Tecnologia Espacial do Inpe, Leonel Fernando Perondi, garantirá ao País o acesso a todas as informações que ajudarão na melhoria das previsões de tempo e no monitoramento das variações e das tendências no clima na região tropical do planeta.

Os sensores do satélite Aqua vão fazer um mapeamento global da formação de vapor d'água na atmosfera. Com base em dados mais precisos sobre o perfil de umidade da atmosfera será possível identificar a formação de nuvens e, conseqüentemente, de chuvas, explicou o coordenador do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Inpe (CPTEC), Carlos Nobre.

Além de alimentar os modelos de previsão meteorológica do CPTEC, em tempo real, as informações obtidas pelos sensores do Aqua, segundo o pesquisador, darão maior confiabilidade às previsões de tempo na região tropical. A previsão da Nasa é que o satélite Aqua seja lançado até o próximo dia 2 de maio, da Base Militar de Vandenberg, na Califórnia, EUA, pelo foguete Delta.

O satélite, que custou cerca de US\$ 1,3 bilhão, tem vida útil estimada de seis anos. O primeiro satélite do programa EOS, o Terra, foi lançado no ano 2000. Um terceiro satélite já está sendo projetado pela Nasa, em conjunto com a empresa americana TRW, para estudos da química da atmosfera.

A participação do Brasil no terceiro satélite, embora ainda não tenha sido definida, não está descartada, segundo Leonel Perondi, do Inpe. O Brasil tem interesse nessa missão, mas isso ainda não foi discutido com a Nasa.

A empresa brasileira Equatorial desenvolveu seis dos dez equipamentos que constituem o HSB. Ficamos responsáveis pela parte eletrônica do HSB, que envolve vários sistemas, como fonte, amplificador de vídeo e computador de bordo e também fizemos uma parte mecânica, incluindo todos os equipamentos de testes do sensor, explicou o presidente da Equatorial, César Ghizoni.

A Equatorial foi subcontratada pela Astrium para esse projeto. O desenvolvimento do projeto pela Equatorial foi iniciado em 1998, a um custo de US\$ 2,2 milhões. O restante dos recursos destinados pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para o projeto - cerca de US\$ 8,8 milhões - foi destinado para a Astrium. A empresa desenvolveu os equipamentos que operam na freqüência de microondas (receptores, coletores da radiação que vem da atmosfera e etc) e também ficou responsável pela integração dos sistemas no HSB.

A Astrium, segundo Ghizoni, já tinha experiência com esse tipo de tecnologia, pois desenvolveu um sistema semelhante para outro satélite americano. A parte brasileira no projeto HSB, feita pela Equatorial embarcou para a Astrium no começo de 2000.

O lançamento do satélite Aqua estava previsto para acontecer no próximo dia 26, mas a necessidade de testes suplementares atrasou o cronograma. Um técnico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais já está nos EUA para acompanhar o lançamento. (Gazeta Estado de São Paulo/Página 1)