

Brasil e Índia intensificam cooperação na área espacial

Pedro Peduzzi

Um acordo de cooperação internacional firmado entre os governos brasileiro e indiano vai possibilitar que o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) acompanhe a trajetória de um foguete – lançado no dia 22 de outubro (quarta-feira), pela Índia – até o momento em que o satélite Chandrayaan-1 entre na órbita lunar, em 8 de novembro. A experiência permitirá aos cientistas do Inpe conhecer a técnica utilizada pela agência espacial indiana para tornar elípticas as órbitas dos satélites, algo ainda inédito para o Brasil.

O lançamento do foguete foi acompanhado de perto pelo chefe do Centro de Rastreamento e Controle de Satélite do Inpe, Pawel Rozenfeld. “Fiquei impressionado com a precisão e o desempenho do foguete, que colocou a sonda exatamente no lugar previsto, acima da Indonésia. Estamos bastante atentos às manobras que eles realizam com os propulsores. É preciso calcular exatamente em que ponto se aplicam as forças, e o tempo de duração delas até que, aos poucos, se chegue à forma orbital elíptica”, explica Rozenfeld.

A comunicação com os cientistas indianos é, segundo Rozenfeld, bem mais fácil do que as feitas com cientistas de outras agências. “Eles são menos formais. Os americanos e europeus cobram muita papelada, formulários e documentações. Com os indianos basta um telefonema ou um e-mail”, comenta.

A parceria com a Índia ajudará também nos lançamentos de foguetes a partir da base aérea de Alcântara. “Precisaremos do suporte deles porque, após serem lançados, nossos satélites saem da nossa visibilidade, seguindo para o oriente. A visão geográfica deles nos auxiliará na coleta de dados. Por eles também estarem situados em região tropical, compartilham de problemas similares aos nossos, o que nos possibilitaria buscar soluções de forma conjunta”, argumenta Rozenfeld.

Chefe de uma equipe de 60 pessoas distribuídas entre São José dos Campos (SP), Cuiabá (MT) e Alcântara (MA), Rozenfeld é responsável por realizar as manobras dos satélites brasileiros em órbita, principalmente nos da família Cbers – que tem por função principal a coleta de imagens. “Eles tendem a perder altitude, borrando as imagens. Cada manobra consome entre 100 e 150 gramas de combustível. Em média fazemos três ou quatro manobras anuais”, explica.

“Mais de 3 mil instituições brasileiras são usuárias das imagens produzidas pelos dois satélites Cbers. Não existe nenhuma instituição ligada ao meio-ambiente que não faça parte dessa lista. Seja da esfera pública, privada, acadêmica ou mesmo ONGs”, garante o coordenador do Programa de Aplicação de Cbers, José Carlos Epiphânio.

Os satélites Cbers são fruto de uma parceria do Brasil com a China e já distribuíram mais de 500 mil imagens para órgãos como a Polícia Federal, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), além de diversas universidades e ministérios.

“As imagens coletadas pelo Inpe nos ajudam a produzir diversos tipos de provas materiais para o Judiciário”, explica o chefe da Área de Perícias de Meio Ambiente da Polícia Federal, Mauro Magliano. Segundo ele, o Instituto Nacional de Criminalística gastava até US\$ 3 mil por imagem coletada pelos satélites estrangeiros. “Ao se estabelecer como gerador desse tipo de imagens, o Inpe passou a nos fornecer o mesmo tipo de serviço gratuitamente”, completou.

Em novembro, Epiphânio vai à China para discutir o andamento dos Cbers 3 e 4, que serão lançados em 2010 e 2013, respectivamente. “O Brasil está cada vez mais protagonista nessas

áreas. Se antes detínhamos apenas 30% no que se referia aos aspectos de custo e de desenvolvimento aplicados, hoje somos responsáveis por 50% do que compõe os projetos”, comemora Epiphânio.

Hoje, também, o satélite de coleta de dados SCD-2 completou dez anos de serviço. E no dia 21, o Cbers-2 – satélite coleta de imagens que tinha expectativa de funcionar por dois anos – completou cinco anos de intenso trabalho.

PEDUZZI, Pedro. Brasil e Índia intensificam cooperação na área espacial. **Revista Fator Brasil**, nov. 2008. Disponível em <<http://www.revistafator.com.br>>. Acesso em 7 nov.2008.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais