

NOTÍCIAS ZECA DIRCEU

Satélite sino-brasileiro será lançado no espaço

07/12/2013

Satélite sino-brasileiro terá fins e usuários variados

Cooperação

Foguete levará 12 minutos para entrar em órbita, e será utilizado por estudantes, Ibama, Embrapa, IBGE, Incra e 50 países

Vinte e cinco anos de pesquisa e desenvolvimento, um foguete de 46 metros de altura e 250 toneladas como condutor, 778 km para subir e 12 minutos para entrar em órbita. Esses são alguns dos números do satélite CBers-3, com lançamento marcado para a madrugada de segunda-feira (9).

O equipamento, voltado a sensoriamento remoto para diversos fins, será levado ao espaço por um foguete chinês, o veículo lançador de longa marcha CZ-4B. O lançamento está previsto para 1h26 (horário de Brasília; 11h26 em Pequim) e já tem contagem regressiva nos sites da Agência Espacial Brasileira (AEB/MCTI) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCTI). A operação será realizada no Taiyuan Satellite Launch Center, a 280 km de Taiyuan, capital da província de Shanxi, no norte da China.

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, estará presente, assim como o presidente da AEB, José Raimundo Braga Coelho, e o diretor do Inpe, Leonel Perondi. Doze técnicos do Inpe participam dos ensaios, testes e simulações no país asiático há dois meses.

“Aqui no instituto, devemos estar em 40 ou 50 pessoas acompanhando esse momento”, diz o coordenador de Aplicações do Programa Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (em

inglês, China-Brazil Earth Resources Satellite, de onde vem a sigla CBers), José Carlos Epiphanyo. A iniciativa bilateral começou em 1988.

O CBers-3 completará uma volta em torno do planeta a cada 100 minutos – cerca de 14 vezes por dia. De 26 em 26 dias passará sobre o mesmo local.

A previsão é que as primeiras imagens demonstrativas sejam geradas na próxima semana. A estabilização do satélite deve levar sete a oito dias desde a partida, explica Epiphanyo. E mais 80 dias para a fase de comissionamento, em que se fazem os ajustes finos. “Aí começa a operação mesmo.”

Satélite terá fins e usuários variados

Quarto de sua linhagem, o satélite de sensoriamento remoto CBers-3 deve permitir um acompanhamento mais preciso e sistemático de problemas como queimadas e desflorestamento, da situação dos recursos hídricos, da produção agrícola e da expansão das cidades.

“O leque de usuários pode ir desde um graduando de geografia que precise fazer seu TCC [trabalho de conclusão de curso] aos órgãos federais que acompanham o desmatamento na Amazônia, passando pelo Ministério Público e por prefeituras”, lista o engenheiro e pesquisador do Inpe, José Carlos Epiphanyo, coordenador de Aplicações do CBers.

As imagens e os dados serão empregados, por exemplo, em projetos nacionais como o Sistema de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes) e o Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo real (Deter), que são operados pelo Inpe e embasam a fiscalização pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Desde que o CBers-2B interrompeu suas atividades, os dois sistemas se apoiam no sensoriamento de satélites estrangeiros.

Epiphanyo destaca o potencial da ferramenta para o acompanhamento da aplicação do Código Florestal, tanto para os proprietários como para o governo e a Justiça. “O fazendeiro ou produtor rural poderá acessar por conta própria a imagem que lhe permitirá saber se está cumprindo a legislação ambiental quanto às cabeceiras de drenagem, por exemplo”, comenta, acrescentando que assim se pode evitar a necessidade do uso de um avião para registrar o local com fotos ou da contratação de uma equipe para fazer medições.

O CBers-3 está equipado com um conjunto de câmeras de perfil variado, com desempenhos melhorados em relação aos anteriores. São quatro imageadoras: de amplo campo de visada (WFI) e de média resolução (MUX), desenvolvidas no Brasil; e de infravermelho (IRS) e de alta resolução (PAN), de tecnologia chinesa. Neste satélite a participação brasileira aumentou para 50% – até então era de 30%.

Prevenção

Também a prevenção diante de desastres naturais deve ganhar um reforço. “Se uma barragem se rompe em Goiânia e o satélite está passando sobre Brasília, a gente imediatamente fica sabendo, e pode deslocar a câmera PAN para que fotografe aquela cidade”, exemplifica. “Assim garantimos, quase imediatamente, imagens em boa resolução para embasar medidas de defesa civil”. Ele explica que isso se deve ao recurso de visada lateral, que possibilita atingir uma faixa entre 350 km e 400 km fora do traço do satélite.

Os dados da família CBers têm hoje mais de 70 mil usuários de mais de 3 mil instituições, informa o Inpe. Entre elas, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), além do Ibama.

Desde 2004, as informações produzidas pelo programa são distribuídas gratuitamente pela internet. “Quando fizemos isso, recebemos um tsunami de pedidos, revolucionamos o mercado”, conta José Carlos Epiphânio. “Outros países nos seguiram e hoje o padrão é de uso gratuito para essa classe de dados.” No Brasil já foram distribuídos mais de 1 milhão de dados e imagens produzidos pelos CBers. Cerca de 50 países estão cadastrados como usuários.

O pesquisador do Inpe diz que o Brasil tem interesse em monitorar as florestas tropicais africanas e poderia, em função de futuros acordos, dedicar parte de seu esforço de cobertura a outros países latino-americanos.

Indústria

Do ponto de vista da indústria nacional – um dos focos do programa – o engenheiro explica que a expectativa reside mais na projeção das empresas fornecedoras que na possibilidade de produção em série dos itens desenvolvidos. “Se elas vão participar de uma concorrência internacional, por exemplo, isso conta muito a favor”, diz. “Apresentamos a demanda e a indústria tem que se virar, o que gera capacidade de inovar”, afirma.

Ele lembra também a possibilidade de qualificação dos profissionais envolvidos. “Temos, por baixo, 50 engenheiros de alta capacidade em tecnologia espacial trabalhando na iniciativa”, diz.

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação