

CLIPPING

Veículo: Paulínia News **Data:** 09/12/2013 **Pág:** Online

Brasil e China lançam satélite que vai melhorar observação da Amazônia

O satélite sino-brasileiro CBERS-3, uma parceria entre Brasil e China para monitorar o desmatamento da Amazônia, foi lançado com sucesso na madrugada desta segunda-feira (9), da base de Taiyuan, na província de Shanxi (China), confirmou o Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

O lançamento ocorreu à 1h26 (horário de Brasília). O satélite possui novas e modernas câmeras de vigilância remota capazes de melhorar de forma significativa a observação do desmatamento da Amazônia.

O lançamento foi acompanhado, na China, pelo ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, pelo diretor do Inpe, Leonel Perondi, e por autoridades e especialistas do Programa CBERS; e, no Brasil, por servidores do Inpe e convidados no Centro de Controle de Satélites do instituto, em São José dos Campos (SP).

De acordo com o Inpe, o foguete chinês Longa Marcha 4B, que transporta o satélite, cumpriu "perfeitamente" todas as etapas previstas para colocação do equipamento em órbita. Ainda de acordo com o instituto, o tempo total de voo até a colocação do CBERS em órbita foi de 12,5 minutos. Após essa etapa de estabilização e de entrada em órbita, após a qual acionará seus equipamentos internos e começará os testes para graduar a qualidade das imagens que o Brasil vai disponibilizar gratuitamente na internet a partir de março.

Por meio do CBERS, um projeto de cooperação especial com duas décadas de história, Brasil e China desenvolveram e lançaram três satélites (CBERS-1, CBERS-2 e CBERS-2B), aos quais se somará amanhã o CBERS-3 para substituir o CBERS-2, colocado em órbita em outubro de 2003 e que deixou de funcionar em 2010.

Os dois países já iniciaram a construção do CBERS-4 e planejam lançá-lo em dois anos.

O satélite

O CBERS-3 é equipado com as câmeras brasileiras Multi-espectral (MUX) e de Imagens de Amplo Campo de Visão (WFI), e com as câmeras chinesas de Imagens de Média Resolução (IRS) e de Alta Resolução (PANMux).

Esses equipamentos permitirão ao satélite fotografar, rastrear e registrar atividades agrícolas, desmatamento das florestas, mudanças na vegetação, recursos hídricos e expansão urbana com uma resolução muito superior à dos anteriores aparelhos.

As imagens também podem ser usadas para monitorar incêndios, mineração ilegal e desmatamento, assim como para apoiar a busca de recursos minerais.

"O melhor do CBERS-3 é que conta com um conjunto de câmeras bastante versátil. As câmeras foram totalmente remodeladas para oferecer imagens mais detalhadas. Será possível, por exemplo, notar a composição colorida dos objetos", explica o coordenador do Segmento de Aplicações do Programa CBERS, José Carlos ++Epiphanio++.

A MUX FM2 (multi-espectral, flight model 2), primeira câmera de alta resolução para satélites desenvolvida no Brasil, conta com uma resolução de 20 metros (pode focar até uma locomotiva a partir do espaço) e tecnologia Multi-espectral para registrar imagens em azul, verde, vermelho e infravermelho.

"Se a legislação ambiental determinar que uma plantação tem que estar a 50 metros de um rio, por exemplo, com esta nova câmera é possível identificar essas irregularidades", ressalta Epiphanio.

O equipamento, desenvolvido pela empresa privada Opto Eletrônica e que tem uma lente de quase 1,1 metro de extensão, possui um módulo que controla o sistema de ajuste focal, o controle térmico e outros sistemas auxiliares, e um terceiro componente no qual a imagem é processada e enviada à Terra.

Segundo a empresa, apenas sete países (Estados Unidos, França, Rússia, Índia, Japão, China e Israel) dominam a tecnologia necessária para construir uma câmera com esta capacidade.

Epiphanio explicou que, ao contrário dos satélites anteriores, nos quais a China foi responsável por 70% dos componentes, o novo aparelho foi dividido em partes iguais pelos dois países, o que exigiu do Brasil investimentos de R\$ 300 milhões.

As imagens são transmitidas à base receptora brasileira, em Cuiabá, e a três bases na China. "Entre o momento em que o satélite passa pelo local e em que a imagem chega às nossas mãos, não demora mais de dois dias. Eventualmente, pode ser no mesmo dia", garante Epiphanio.