

# CLIPPING

**Veículo:** Mundo Geo **Data:** 27/08/2014 **Pág:** Online

## **Satélite Cbers-4 completa mais uma etapa de testes**

O quinto exemplar do programa de satélites Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres, o Cbers-4, cumpriu mais uma fase das atividades de montagem, integração e testes (AIT), que o preparam para o lançamento previsto para 7 de dezembro próximo da base de Taiyuan, na China.

Os ensaios térmicos foram concluídos a semana passada pelos especialistas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e da Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (Cast) que trabalham em conjunto no centro chinês, em Pequim.

Nesta fase, o satélite foi submetido aos testes de balanço térmico (TBT) para checar se o projeto térmico está funcionando de acordo com o especificado e também ajustar os modelos matemáticos térmicos que serão utilizados mais tarde para prever as temperaturas em várias condições orbitais.

Também foi realizado o teste termovácuo (TVT), que simula as temperaturas altas e baixas que o satélite enfrentará no espaço para averiguar o funcionamento de seus vários subsistemas e uma possível degradação dos materiais.

“Nestes testes todos os equipamentos e subsistemas são testados exaustivamente por cerca de 20 dias seguidos com alternância de calor e frio. Se nos testes é identificada alguma anomalia, é possível resolver antes do lançamento”, explica Antonio Carlos Pereira Jr., engenheiro do Inpe que coordena o Segmento Espacial do Programa Cbers.

A impossibilidade de conserto em órbita torna imprescindível a simulação de todas as condições pelas quais o satélite passará desde o seu lançamento até o fim de sua vida útil no espaço.

A fase final de testes e a revisão completa do projeto do satélite estão previstas para o mês de setembro. Seu transporte para a base de lançamento está programado para a primeira quinze de outubro.

Programa

Satélites de sensoriamento remoto são uma poderosa ferramenta para monitorar o território de países de extensão continental, como o Brasil e a China, que mantêm em parceria o Programa Cbers.

O lançamento do Cbers-4, inicialmente programado para 2015, foi antecipado para este ano após a falha ocorrida com o foguete lançador chinês, no final de 2013, que causou a perda do Cbers-3. Antes, foram lançados com sucesso o Cbers-1 (1999), Cbers-2 (2003) e Cbers-2B (2007).

As imagens obtidas a partir dos satélites da série permitem uma vasta gama de aplicações – desde mapas de queimadas e monitoramento do desflorestamento da Amazônia, da expansão agrícola, até estudos na área de desenvolvimento urbano. O Programa é um exemplo bem-sucedido de cooperação em matéria de alta tecnologia e é um dos pilares da parceria estratégica entre o Brasil e a China.

Graças à política de acesso livre às imagens, uma iniciativa pioneira do Inpe, as imagens do Cbers são distribuídas gratuitamente a qualquer usuário pela internet, o que contribuiu para a popularização do sensoriamento remoto e para o crescimento do mercado de geoinformação nacional.

O Inpe distribui cerca de 700 imagens por dia para centenas de instituições (mais de 70 mil usuários) ligadas a meio ambiente, uma contribuição efetiva ao desejado cenário de responsabilidade ambiental.

O Cbers também é importante indutor da inovação no parque industrial brasileiro, que se qualifica e moderniza para atender aos desafios do programa espacial. A política industrial adotada pelo Inpe permite a qualificação de fornecedores e contratação de serviços, partes, equipamentos e subsistemas junto a empresas nacionais.

Assim, além de exemplo de cooperação binacional em alta tecnologia, o Cbers se traduz na criação de empregos especializados e crescimento econômico.

Mais informações: [www.cbers.inpe.br](http://www.cbers.inpe.br)