

Testes elétricos do Amazonia-1 indicam êxito do satélite brasileiro

por **INPE**

Publicado: Abr 25, 2018

São José dos Campos-SP, 25 de abril de 2018



Projeto dos mais inovadores da engenharia espacial brasileira, o satélite Amazonia-1 está passando por testes para provar que está apto a cumprir sua missão em órbita. Pela primeira vez, equipamentos, estrutura e todos os sistemas que compõem o satélite estão montados na mesma configuração de voo e colocados em funcionamento juntos, durante os testes que vêm sendo realizados com sucesso desde o início do ano no Instituto Nacional de Pesquisas

Espaciais (INPE). Esta é a última fase de verificação do satélite e antecede a integração do modelo de voo.

No Laboratório de Integração e Testes (LIT/INPE), em São José dos Campos (SP), engenheiros e especialistas estão avaliando o desempenho do primeiro sistema espacial de alta complexidade integralmente projetado, montado e testado no Brasil. O Amazonia-1 possui mais de 70 equipamentos, que estão interligados por mais de 6 quilômetros de fios e 16 mil pinos de conectores.

"Tudo que está sendo integrado já foi verificado e aprovado nos ensaios realizados separadamente e, também, em testes que

verificam o funcionamento de cada equipamento e subsistema em relação aos outros que formam o satélite", diz Adenilson Roberto da Silva, engenheiro do INPE que coordena o projeto. "Com a finalização desses testes podemos dizer que alcançamos um novo patamar".

Com o Amazonia-1, o Brasil passa a dominar o ciclo completo de desenvolvimento deste tipo de satélite, desde o projeto até a integração e operação em órbita. O projeto impulsiona a indústria aeroespacial do Brasil, sendo nela investidos por volta de 70% dos recursos alocados no programa.

Quando estiver em órbita, a 750 quilômetros de distância da Terra, o satélite passará de 4 a 5 vezes por dia sobre o Brasil e terá a capacidade de imagear qualquer ponto do planeta a cada cinco dias. Assim, será possível obter imagens que vão auxiliar no controle do desmatamento, na previsão de safras agrícolas, no monitoramento de zonas costeiras e no gerenciamento de recursos hidrográficos, entre outras aplicações.

A missão Amazônia-1 compreende ainda um importante objetivo do ponto de vista tecnológico, que é a validação em voo da Plataforma Multimissão (PMM).

Desenvolvida pelo INPE, a PMM é capaz de se adaptar a diferentes cargas úteis aplicadas em missões diversas, compatíveis com satélites da classe de 500 kg, como as meteorológicas, científicas e de sensoriamento remoto, entre outras. A reprodução da PMM para uso em missões futuras trará reduções significativas de prazos e custos para seus programas, uma vez que significativa parte do processo de qualificação não será necessária.

"Produtos desenvolvidos para o Amazonia-1 poderão ser adaptados e até aperfeiçoados para futuros projetos de satélites

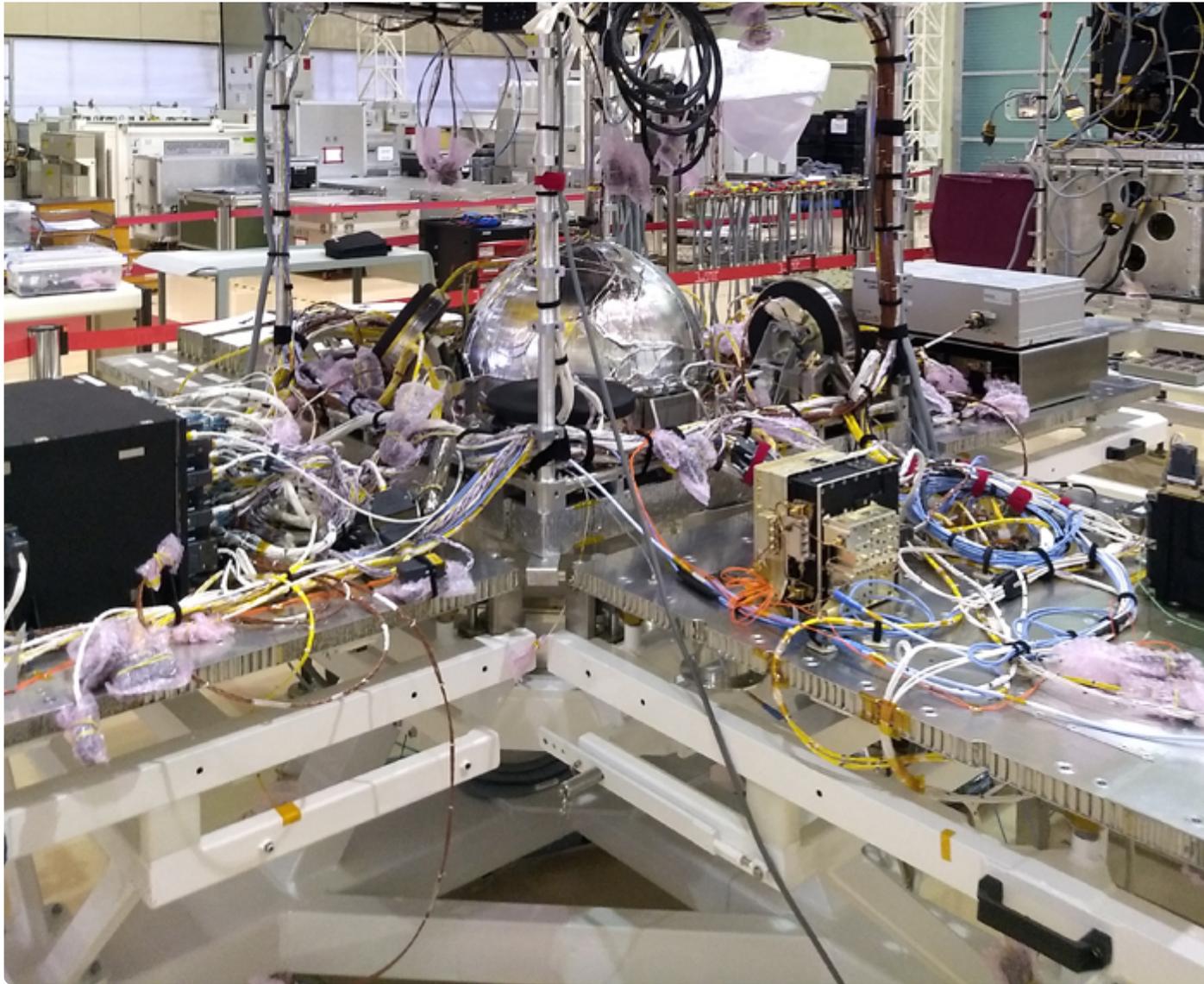
brasileiros. A capacitação industrial proporcionada pelo Amazonia-1 poderá beneficiar outros setores estratégicos para o Brasil, como geração de energia, telecomunicações, aeronáutica e defesa", destaca o engenheiro do INPE.

Os testes no modelo elétrico do Amazonia-1 devem estar concluídos até outubro deste ano e o modelo de voo no primeiro semestre de 2019. Em paralelo, prepara-se o processo licitatório internacional para viabilizar a contratação do veículo lançador do satélite. A partir da contratação do lançador, é estimado em aproximadamente dezoito meses o tempo necessário para seu lançamento.

Mais informações:

www.inpe.br/amazonia-1





Satélite brasileiro em teste no INPE