

Entenda o Teste de Termovácuo do Satélite Brasileiro Amazônia-1 do INPE que Inicia Amanhã

por INPE

Publicado: Set 17, 2020

São José dos Campos-SP, 17 de setembro de 2020



Em 18 de setembro de 2020, sexta-feira, a partir das 10:00, terá início o teste de termovácuo do modelo de voo do satélite Amazônia 1.

Durante o ensaio termovácuo, são simuladas através dos meios de testes as condições do ambiente espacial, em termos de temperatura e pressão & a carga térmica, em termos de radiação absorvida pelas superfícies do satélite, quando em órbita.

Para o satélite Amazônia-1, o LIT- Laboratório de Integração e Testes do INPE, utilizará sua maior câmara vácuo térmica, com entrada de 6 por 8 metros. Nela o ambiente espacial será simulado em dimensões, propriedades termo-ópticas, temperatura e nível de vácuo adequados. Já a carga térmica será simulada através de dissipadores elétricos de calor instalados sobre a superfície do satélite.


Durante o teste termovácuo do Satélite Amazonia-1, está previsto que ele permaneça cerca de três semanas ininterruptas no interior da câmara vácuo térmica, exposto a um ambiente de alto vácuo e a uma sequência predefinida com perfil de cargas térmicas impostas sobre sua superfície. Em órbita, algumas partes do satélite (painel solar, por exemplo) podem experimentar temperaturas que variam de -95°C a $+95^{\circ}\text{C}$.

Adicionalmente, o Amazônia-1 será operado e monitorado 24 horas por dia, por diversas equipes de engenheiros e técnicos, se revezando em turnos.

Notamos que particularmente neste momento, com o evento da pandemia do COVID-19, tem-se um enorme desafio em termos de garantia de equipe mínima necessária. É necessária concentração total no trabalho, para a realização desta longa campanha de testes, com todos os requisitos de segurança, qualidade e prazos, naturalmente envolvidos.

Saiba mais sobre o Amazônia-1, sua missão, aplicações, participação da indústria nacional e os ganhos tecnológico para o Brasil em <http://www.inpe.br/amazonia1/>



 © Todas as matérias e imagens poderão ser reproduzidas, desde que citada a fonte.