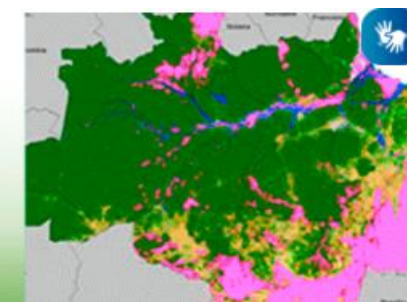

Programa Espacial Brasileiro – PEB

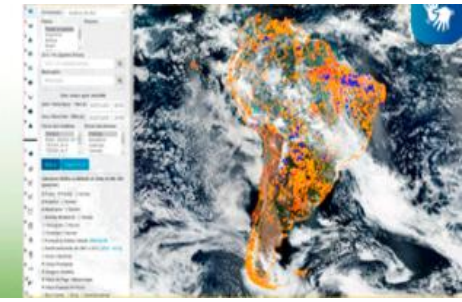
Contribuições do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE



Mapeamento do Uso e
Cobertura da Terra na
Amazônia Legal



Monitoramento de Focos
de Queimadas e
Incêndios Florestais



Centro Espacial
Amazônia, Belém, PA



Estação de
Rastreamento,
Alcântara, MA



Rádio
Observatório,
Eusébio, CE



Centro Espacial
Nordeste, Natal, RN



Centro Oeste,
Cuiabá - MT



Rádio Observatório
Pierre Kaufmann,
Atibaia, SP



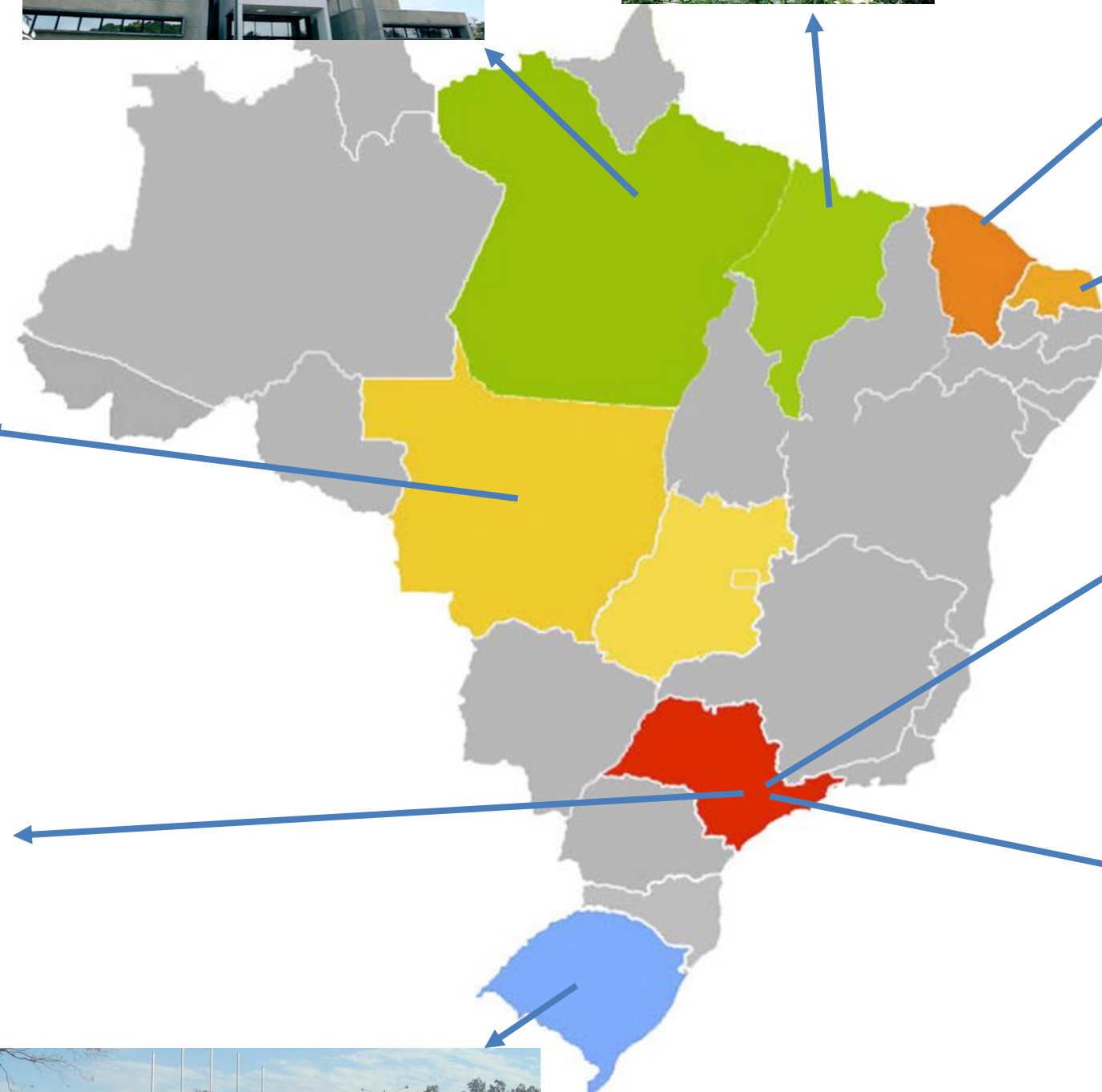
Campus Cachoeira Paulista, SP



Sede: São José dos Campos, SP



Centro Espacial Sul,
Santa Maria, RS



Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

- Instituto de Pesquisas do MCTI
- Completará 64 anos
- Atua nas áreas de Ciências da Terra, Engenharia, Tecnologia e Ciências Espaciais, realizando entregas de aplicações e serviços ao País
- Tem forte atuação na pós-graduação em diversas áreas, no nível mestrado e doutorado
- Possui uma importante infraestrutura para pesquisa e desenvolvimento. Alguns laboratórios são singulares no Brasil

Infraestrutura



ENSAIOS DE
ABERTURA DO
PAINEL SOLAR



INTEGRAÇÃO



LABORATÓRIO DE
ENSAIOS DE
PROPULSORES



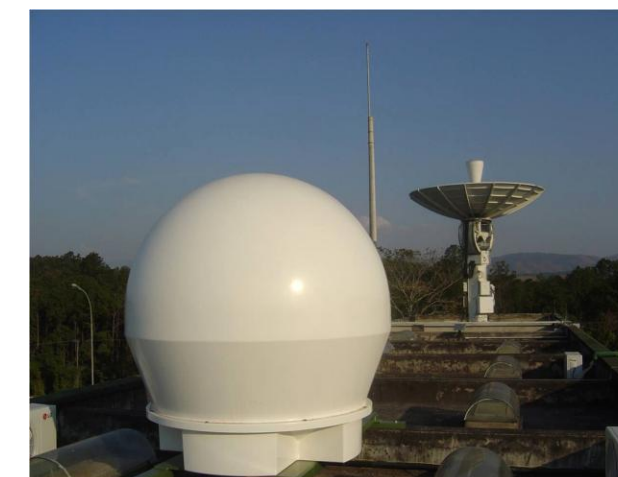
ENSAIOS
DE
VIBRAÇÃO



ENSAIOS
ACÚSTICOS



ENSAIOS DE
INTERFERÊNCIA E
COMPATIBILIDADE
ELETROMAGNÉTICA



ANTENAS
DE RASTREIO,
CONTROLE
E RECEPÇÃO



ENSAIOS
VÁCUO-
TÉRMICOS

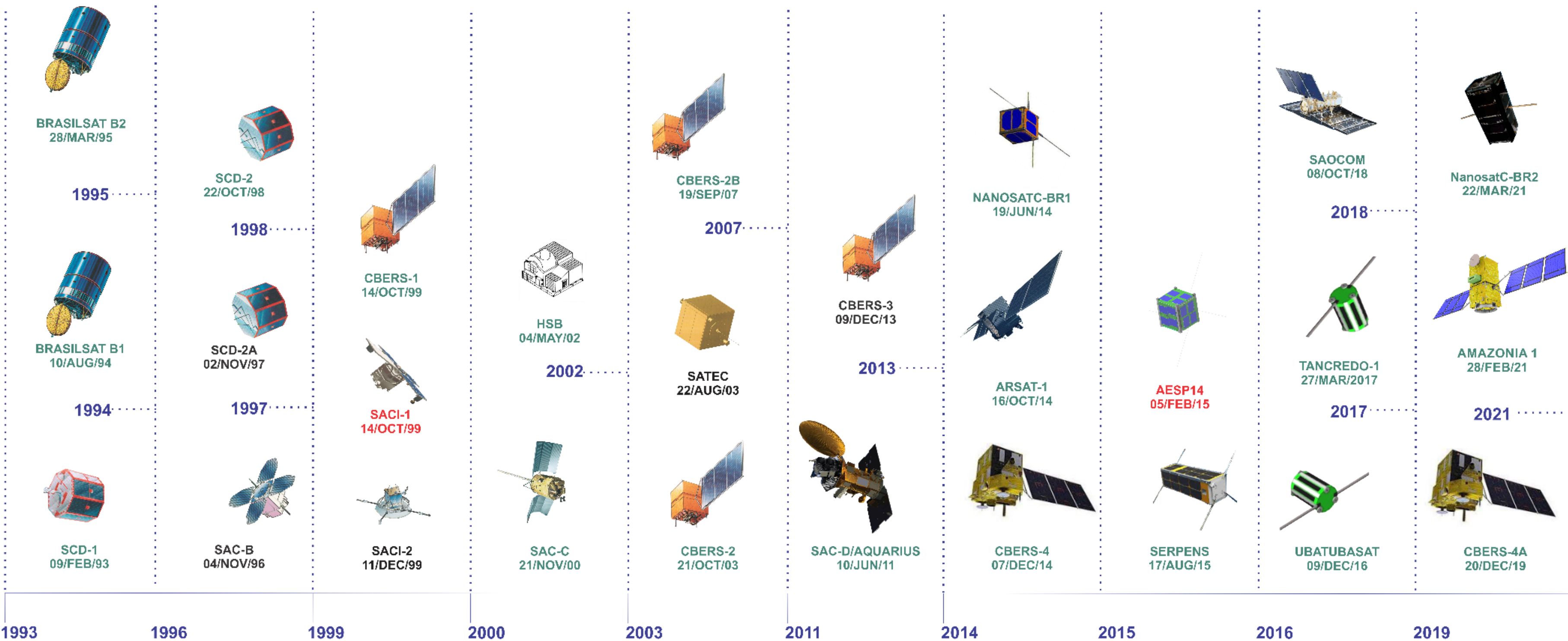


MEDIDAS DE PROPRIEDADES DE MASSA



SUPERCOMPUTADOR

Experiência do INPE

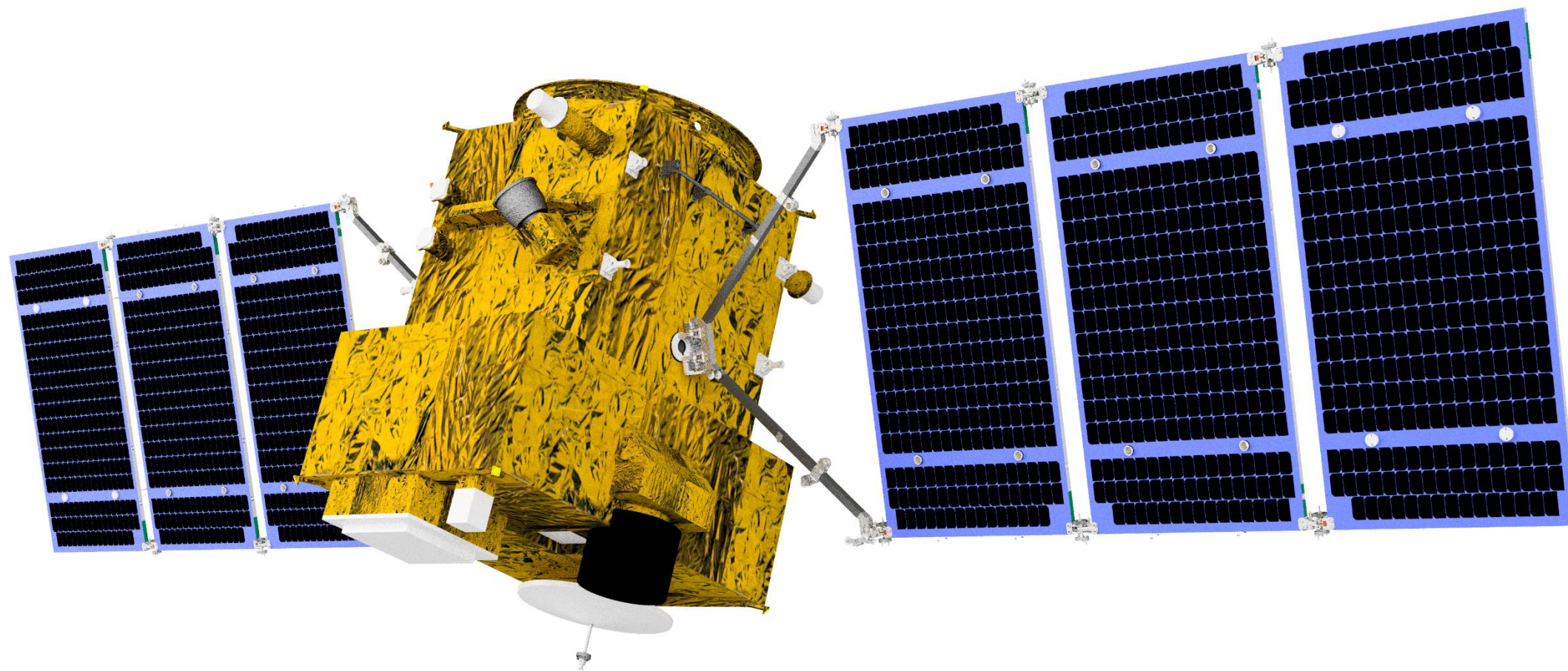


Lançamentos bem
sucedidos e operação em
órbita

Falha no
lançamento

Falha no
satélite

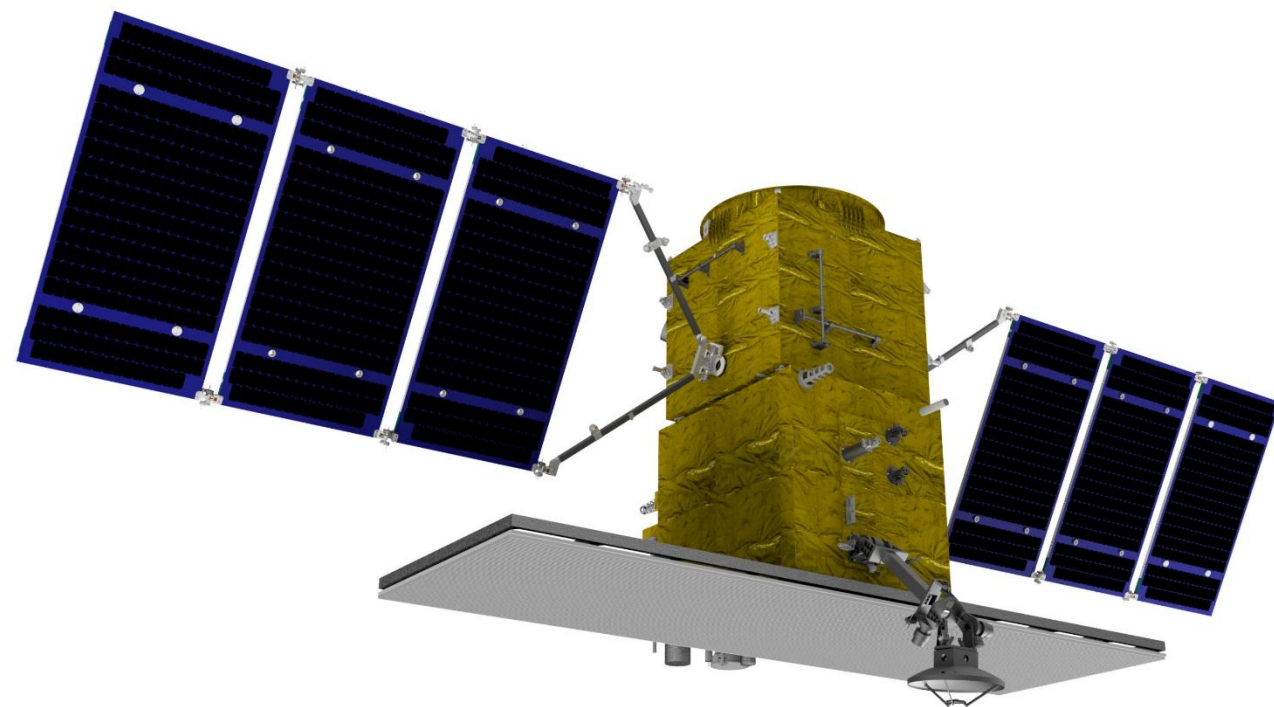
PEB – Novas Missões



Satélite Amazonia 1B – Missão AQUAE

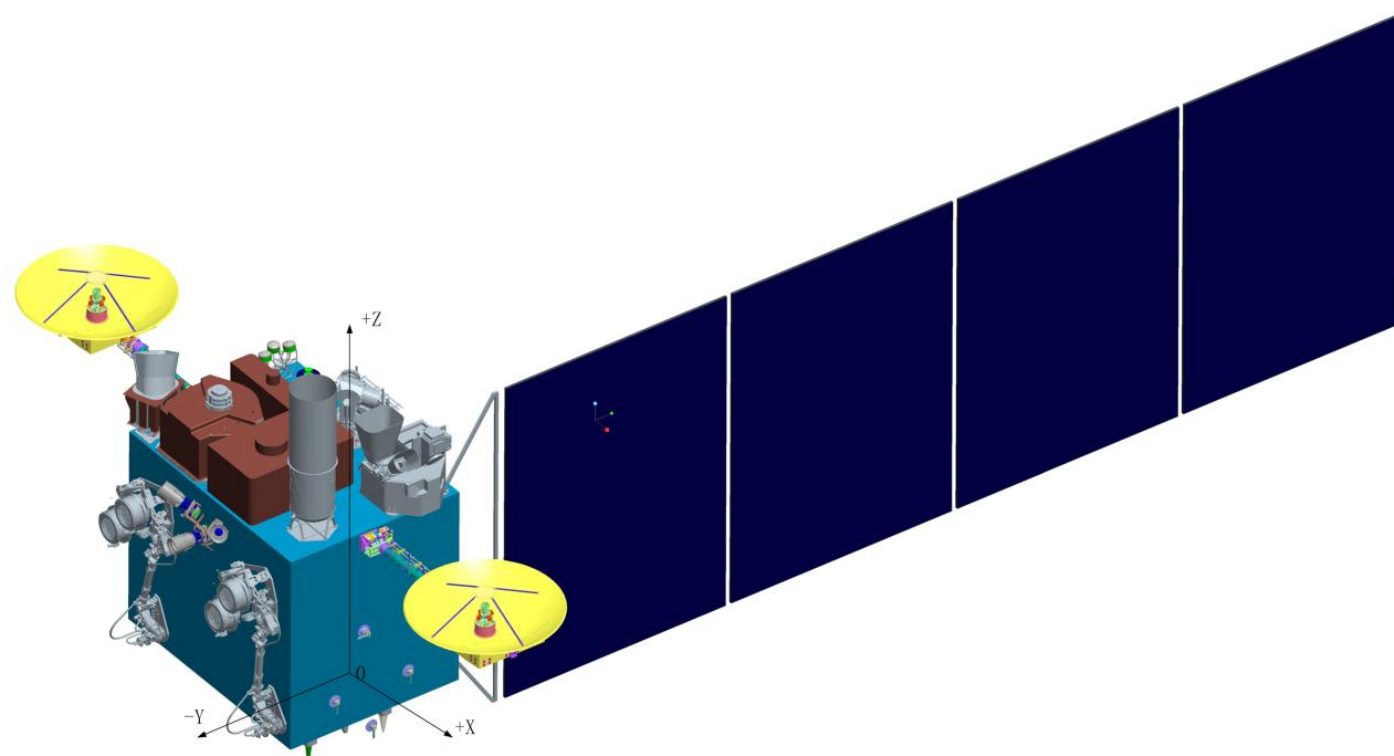
- Monitoramento de recursos hídricos
- Carga Útil Óptica e GNSS-R
- Complementar à Missão SabiaMar, com potencial cooperação com Argentina
- Em integração do modelo de voo
- Lançamento: 2026 Q4 – 2027 Q2

PEB – Cooperação Internacional - Futuro



Satélite CBERS 06

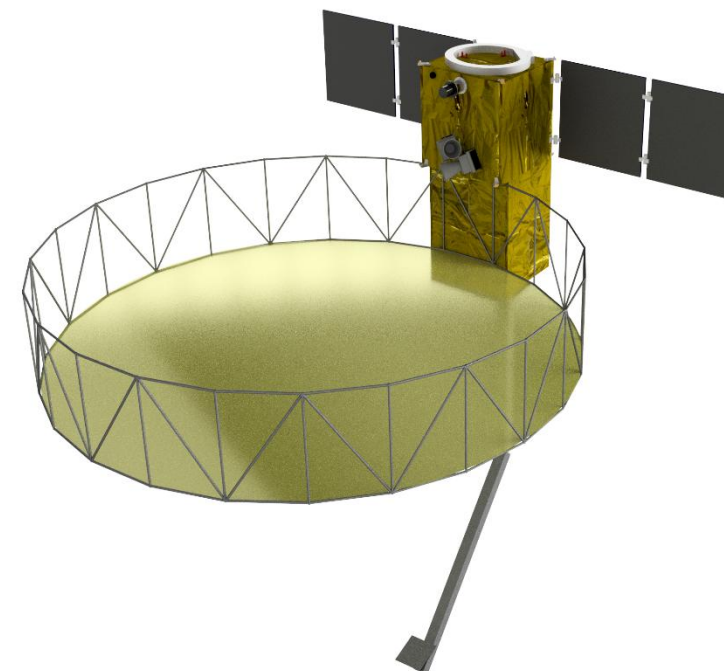
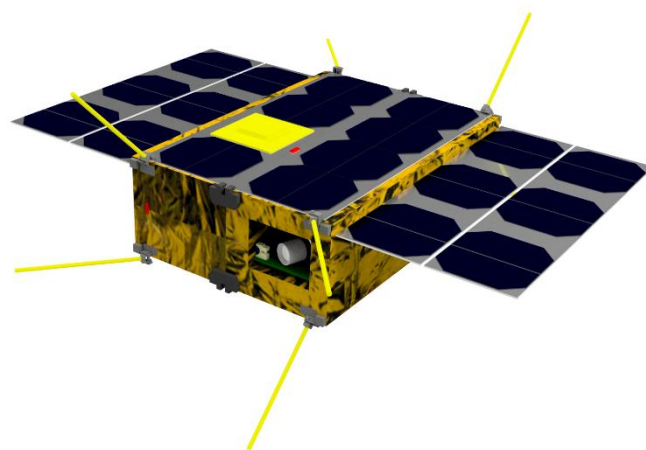
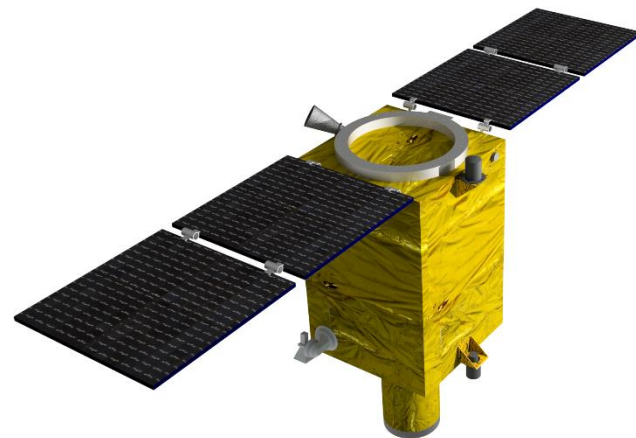
- Aplicações em Diversas áreas: monitoramento e planejamento.
- Carga Útil SAR – Banda X
- Brasil responsável pela Plataforma
- China responsável pela carga útil
- Lançamento: 2028 (TBC)



Satélite CBERS 05

- Estágio: em avaliação
- Tipo: Geoestacionário
- Aplicação: Meteorológico e Ambiental
- Carga útil científica

PEB – Futuro: Desenvolvimento de Pequenos Satélites



Futuro do Programa Espacial Brasileiro

- O desenvolvimento sustentável do PEB terá papel fundamental para o Brasil em diversas áreas, tais como políticas públicas, planejamento, monitoramento, tomadas de ações estratégicas;
- A cadência de projetos na área espacial é mandatória para a retenção e avanço tecnológicos, não somente nos institutos, mas também na indústria;
- É necessária uma crescente participação da indústria nacional;
- A manutenção e a ampliação da infraestrutura será essencial para que as novas demandas possam ser atendidas;
- Considerando a rápida dinâmica geopolítica observada nos últimos anos, é extremamente importante que o PEB contemple um planejamento estratégico dinâmico;

Futuro do PEB – Contribuições do INPE

■ O INPE é um celeiro de conhecimentos mandatórios para um avanço sustentável do PEB, pois:

- ☐ é uma instituição com ampla área de atuação desde a pesquisa, passando pelo desenvolvimento tecnológico e de produtos, até a entrega de aplicações e serviços à sociedade;
- ☐ possui atuação e abrangência nacional;
- ☐ possui uma importante e única infraestrutura de laboratórios que também atende à indústria e a outras instituições;
- ☐ tem capacidade de atuação em missões espaciais desde sua concepção, desenvolvimento, integração, testes, lançamento e operação de satélites e recepção, processamento, armazenamento e disseminação de dados;
- ☐ possui capacidade para projetar e desenvolver satélites de dezena a várias centenas de quilos, atendendo a diferentes demandas e missões.

Desafios - INPE

- A falta de reposição de quadros de servidores, afetará a sobrevivência do Instituto em médio prazo;
- As limitações orçamentárias limitam e afetam sobremaneira o planejamento e a operação do instituto.

Obrigado

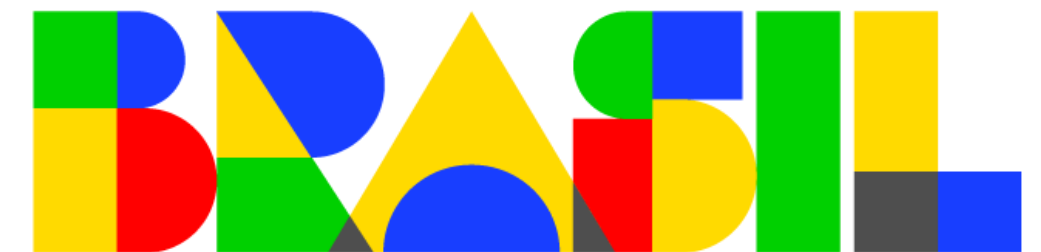
adenilson.silva@inpe.br



UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**

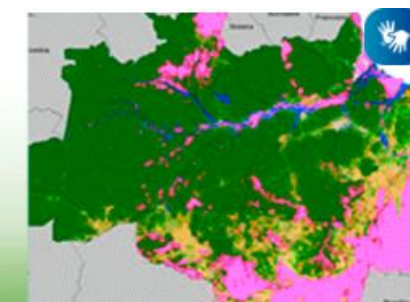
GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Mapeamento do Uso e
Cobertura da Terra na
Amazônia Legal



Monitoramento de Focos
de Queimadas e
Incêndios Florestais

