

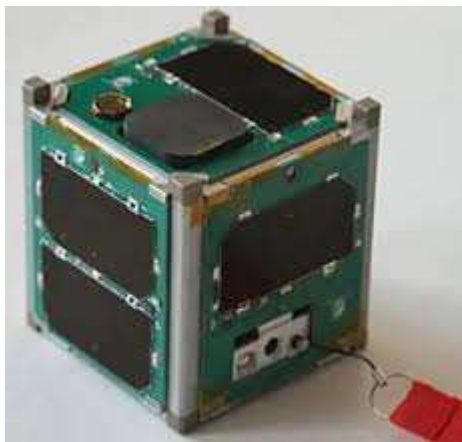


CBrAVIC – XLI Congresso Brasileiro de Aplicações de Vácuo na Indústria e na Ciência

09 – 11 de dezembro de 2020 – Foz do Iguaçu-PR

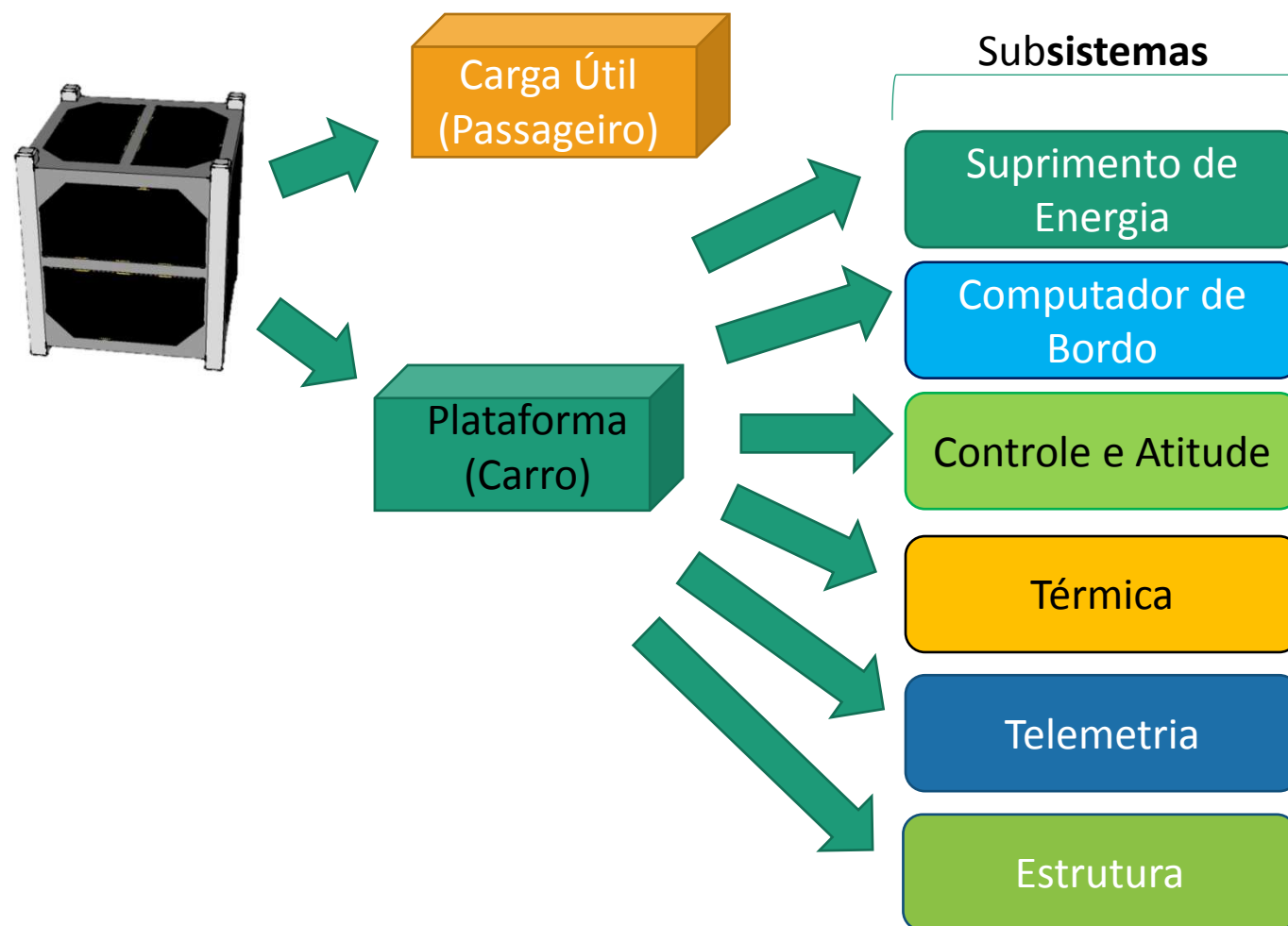
Introdução aos Nanossatélites e Cubesats

Subsistemas de um Cubesat



Lázaro Aparecido Pires de Camargo
Divisão de Pequenos Satélites - DIPST
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
São José dos Campos - SP

Subsistemas de um cubesat



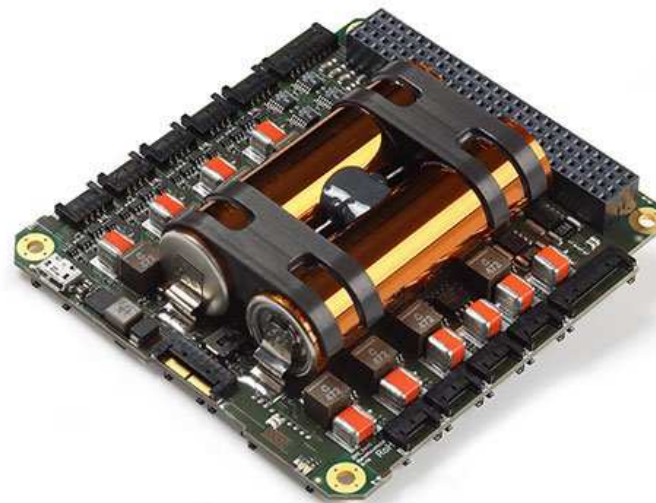
EPS – Electrical Power System

Fornece energia para o Cubesat

Paineis solares

Baterias

Conversores e Reguladores de Tensão



OBDH – Computador de Bordo

Controla o Cubesat e responsável para comunicação com os demais subsistemas.

Pode se chamar:

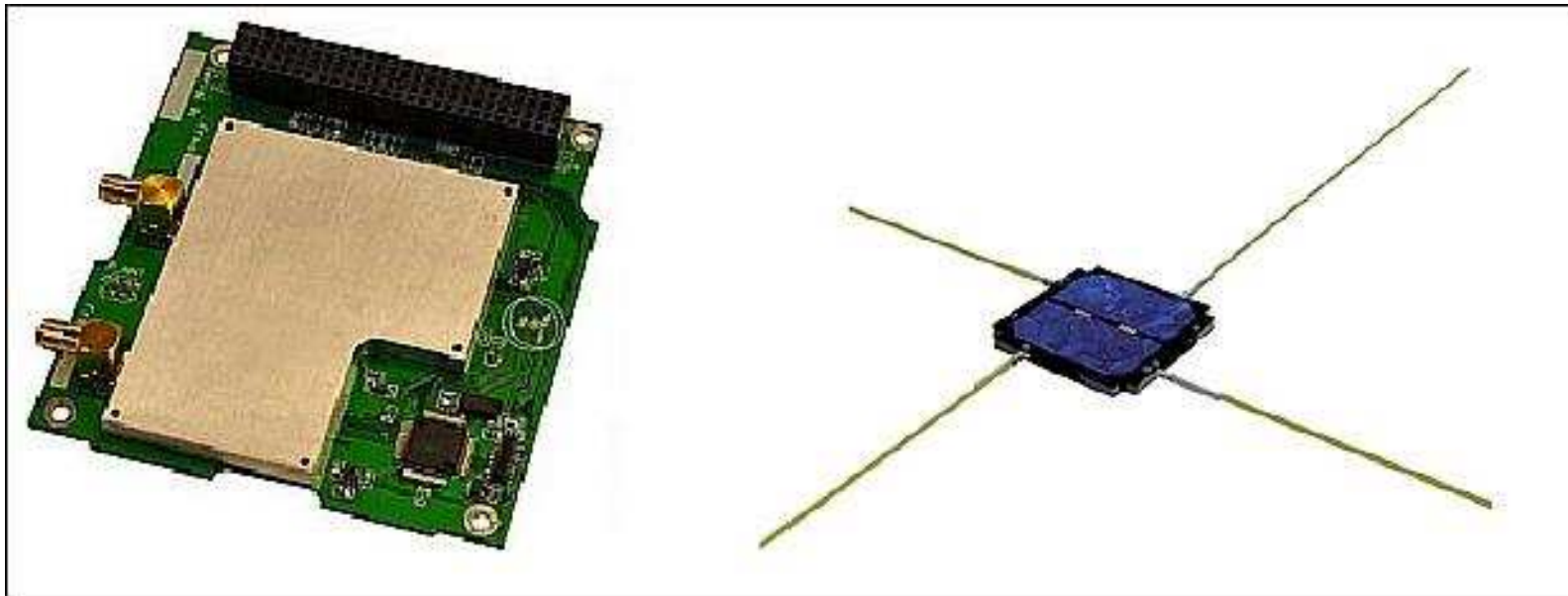
OBC – On Board Computer

OBDH – On Board Data Handling



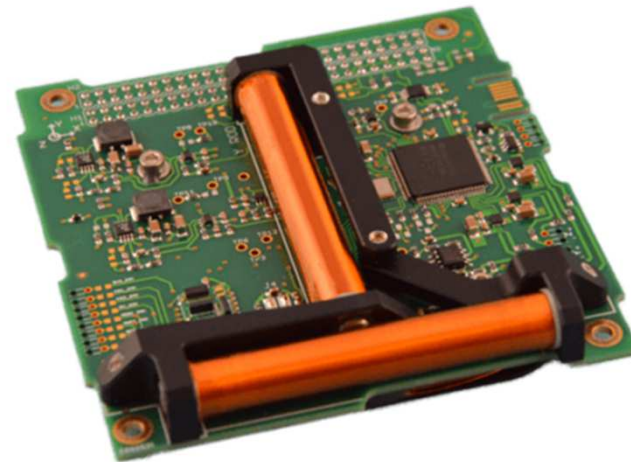
COMM – Comunicações (Rádio)

Realiza a comunicação com as estações em Terra.



ADCS – Determinação e Controle de Atitude

Onde estou? Faz uma estimativa da posição do cubesat e controla sua orientação.

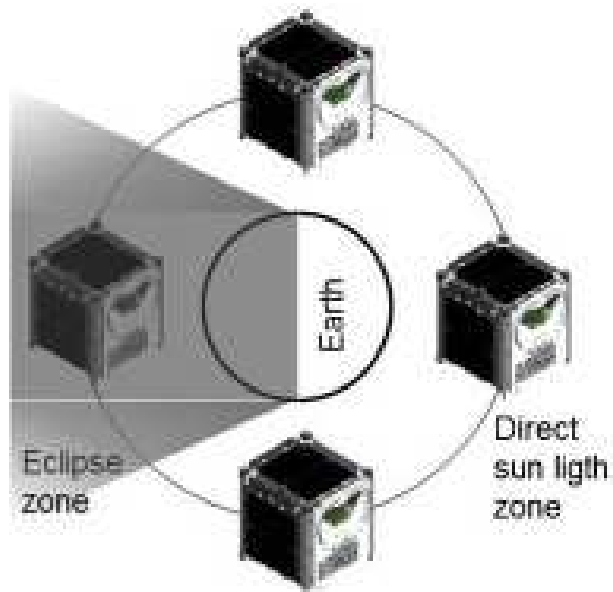


PAYLOAD – Carga útil

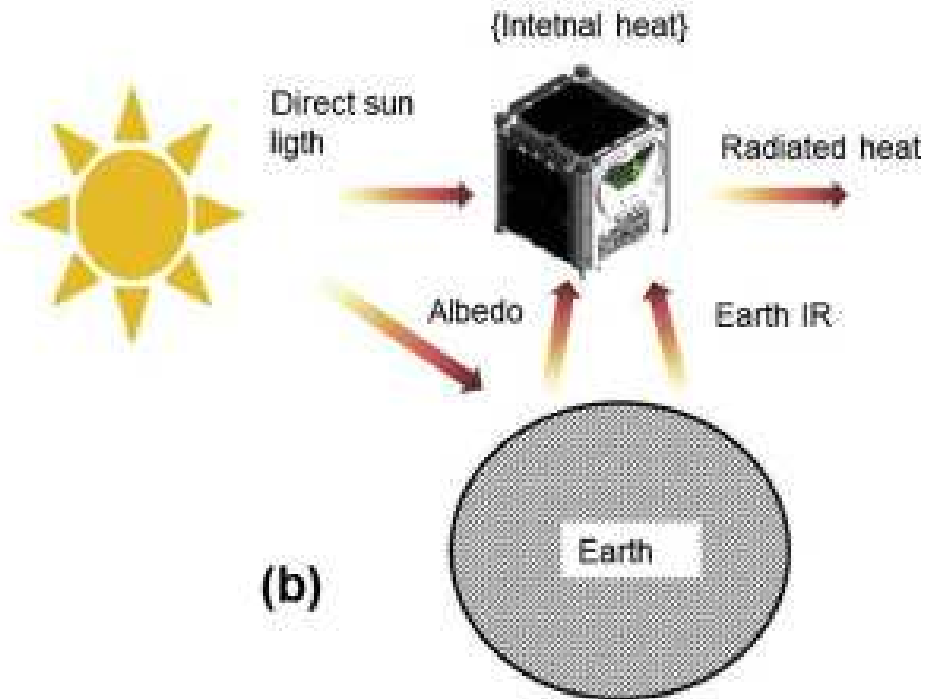
Nossa missão!!!



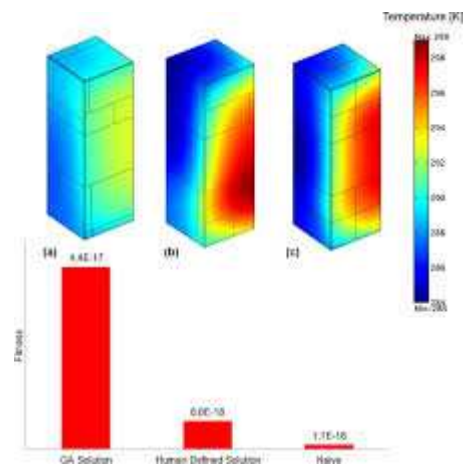
Termica



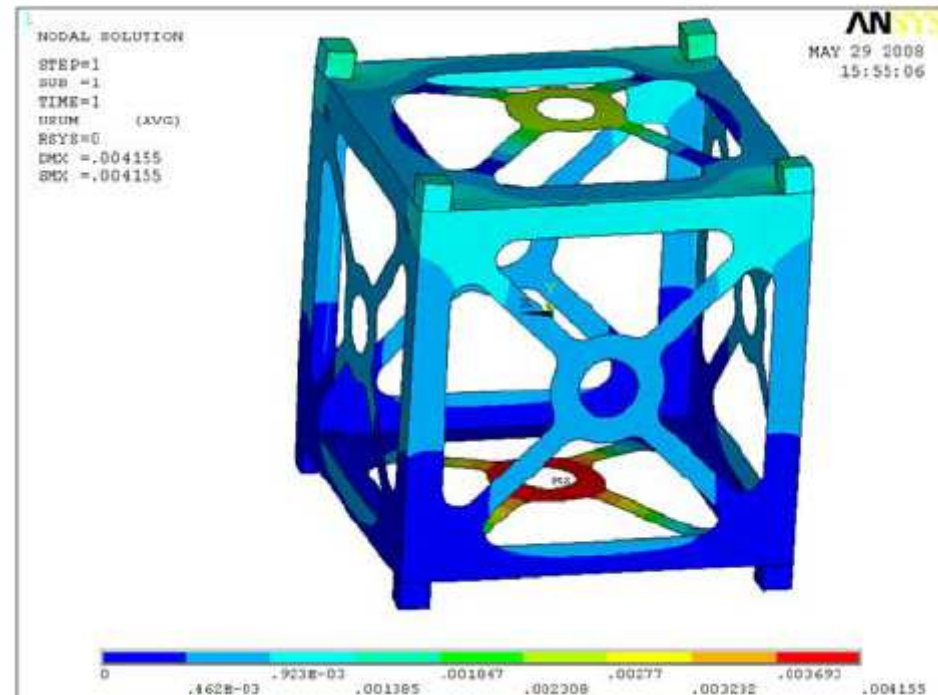
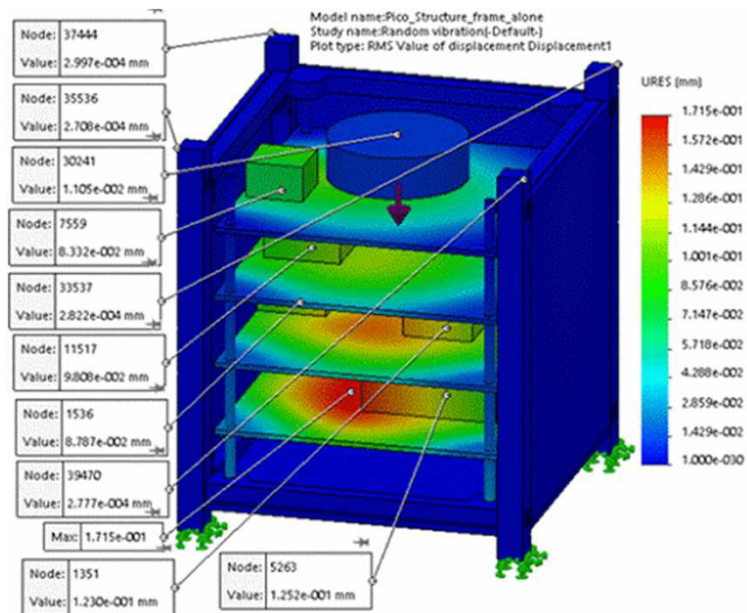
(a)



(b)



Estrutura



Obrigado!!!



CBrAVIC – XLI Congresso Brasileiro de Aplicações de Vácuo na Indústria e na Ciência

09 – 11 de dezembro de 2020 – Foz do Iguaçu-PR



Obrigado!!!