

APOIO NAS ATIVIDADES DE ENGENHARIA REVERSA DO SATÉLITE NANOSATC-BR2

Guilherme Paul Jaenisch¹ (UFSM – CRS/INPE-MCTI, Bolsista do
Programa FAPERGS/PROBITI)
Dr. Nelson Jorge Schuch² (Orientador – CRS/INPE – MCTI).

RESUMO

O Projeto tem como principal objetivo a caracterização do subsistema estrutural do satélite NANOSATC-BR2 através de estudos do modelo mecânico/estrutural e análise de requisitos. Os objetivos e metas secundários são o desenvolvimento de análises estruturais, que são geralmente utilizadas em Projetos deste porte, como base para a identificação da necessidade e estudo dos testes ambientais a serem executados aos CubeSats. Para realização do Projeto foi necessário um estudo sobre os subsistemas mecânicos/estruturais de CubeSats, pesquisa sobre estruturas de universidades internacionais para um maior conhecimento sobre o assunto, desenvolvimento de desenhos em CAD 3D e estudo sobre Engenharia Reversa. Para o desenvolvimento do Projeto foi realizado a Engenharia Reversa no CubeSat NANOSATC-BR1, para um maior conhecimento e possível melhoramento do satélite. Espera-se uma importante contribuição aos atuais e futuros nanosatélites Brasileiros, enriquecendo os conhecimentos do bolsista e contribuindo para evolução dos Projetos do Programa NANOSATC-BR – Desenvolvimento de CubeSats, e do CubeSat AESP-14 do ITA/DCTA-MD e outros nanosatélites que futuramente utilizarão a plataforma Cubesat. Da mesma forma, esta contribuição se estende às instituições envolvidas direta e indiretamente no Projeto, como a Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/INPE-MCTI e o Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA/DCTA-MD.

¹ Aluno do curso de Engenharia Mecânica – **E-mail: guilherme.jaenisch@gmail.com**

² Pesquisador Titular Sênior III do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais – CRS/INPE – MCT. **E-mail: njschuch@lancesm.ufsm.br**