

Dois experimentos da Ufsc serão levados ao espaço pelo Programa Microgravidade da Agência Espacial Brasileira (AEB)



A Professora Márcia B. H. Mantelli (no centro), com os pesquisadores Juan Pablo Flórez Mera, Larissa Krambeck, Angela Crepaldi (na primeira fila; e na de trás), Kelvin Guessi Domiciano, Jonas Lenzion Schultz II e Luis Alonso Betancur Arboleda.

Dois experimentos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) serão levados ao espaço pelo Programa Microgravidade da Agência Espacial Brasileira (AEB). Eles foram

desenvolvidos no Laboratório de Tubos de Calor (Labtucal) do Departamento de Engenharia Mecânica, em conjunto com o Laboratório de Pesquisa em Sistemas Espaciais (SpaceLab), ambos integrantes do Centro Tecnológico (CTC).

Agora em agosto, os experimentos devem ser enviados ao Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE) para testes iniciais, incluindo teste de vibração e isolamento elétrico dos experimentos, testes de vibração da carga útil e teste do sistema integrado (experimentos conectados ao foguete brasileiro VSB-30).

“No início desse ano, surgiram boatos de um possível lançamento, mas com a pandemia e a quarentena, acreditávamos que ele não iria ocorrer. Foi com grande surpresa que recebi a notícia de que o lançamento vai, de fato, ocorrer em outubro e que o orçamento para a confecção do projeto também foi aprovado, tudo isso em meio ao cenário incerto que vivemos atualmente,” disse Jonas Lendzion Schultz II, graduando de Engenharia Elétrica da UFSC. Ele e outros pesquisadores estão finalizando a parte eletrônica a ser embarcada do equipamento que será embarcado como carga útil no foguete VSB-30, sob supervisão da professora Márcia Barbosa Henriques Mantelli, coordenadora do Labtucal, e com o apoio do Prof. Eduardo Bezerra, supervisor do SpaceLab.



O coordenador do SpaceLab, professor Eduardo Augusto Bezerra, junto com o engenheiro aeroespacial, Edemar Morsch Filho, receberam o presidente da AEB, Carlos Augusto Teixeira de Moura, os diretores Paulo Barros e Cristiano Trein e a assessora técnica Cecília Parente, além do deputado Carlos Chiodini, membro da Frente Parlamentar Mista para o Programa Espacial Brasileiro.

Na semana passada, dia 28.07, a Agência Espacial Brasileira (AEB) esteve presente na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para conhecer o SpaceLab e os demais grupos e laboratórios que atuam no setor aeroespacial.

O SpaceLab já participou de duas missões, em conjunto com a AEB sendo elas o SERPENS-I e o FloripaSat-1. Já está em andamento o desenvolvimento da próxima missão em conjunto com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) onde será usado a plataforma principal do FloripaSat-1, desta vez em um CubeSat 2U.

Histórico

O Programa Microgravidade da AEB viabiliza experimentos científicos e tecnológicos nacionais em ambiente de microgravidade que poderão ser utilizados posteriormente em satélites, foguetes de sondagem e na Estação Espacial Internacional, da qual o Brasil é membro participante.

O programa proporciona meios de acesso e recursos financeiros para o desenvolvimento de experimentos, como os da UFSC. O gerenciamento das atividades é de responsabilidade da AEB, que conta com o apoio técnico do IAE e do CLA (Centro de Lançamento de Alcântara) e suporte logístico da Força Aérea Brasileira. O Labtucal participou de todas as operações do Programa Microgravidade desde sua criação, em 1998, como integrante do LEPTEN (Laboratórios de Engenharia de Processos de Conversão e Tecnologia de Energia), também do Departamento de Engenharia Mecânica).

Vale lembrar que a confiança nos pesquisadores da UFSC foi reavivada quando, em março, eles apresentaram suas conquistas e potencialidades a técnicos da AEB e do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). “Foi concluído que o nível de maturidade da nossa equipe é adequado”, resumiu o Prof. Eduardo Augusto Bezerra, do Departamento de Engenharia Elétrica. Em dezembro de 2019, o docente acompanhou, na China, o lançamento do nanossatélite FloripaSat-I desenvolvido no SpaceLab. O FloripaSat-I foi lançado no mesmo foguete que colocou em órbita o satélite CBERS-04A, (sigla em inglês para Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres).

Saiba mais:

[Foguete brasileiro levará ao espaço experimentos da UFSC](#)