

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1151

ESTRUTURAS AERONÁUTICAS DE MATERIAIS COMPÓSITOS

Renan Henrique de Moraes Callegari (Bolsista ProFIS/SAE) e Prof. Dr. José Pissolato Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

O projeto envolve a colaboração entre ITA, IAE/CTA, UNICAMP, FEG/ Unesp, EESC/USP, Poli/USP, INPE, IEE, IPT e a EMBRAER visando inovações tecnológicas na indústria aeronáutica. O projeto pelo qual a UNICAMP e o projeto de iniciação científica estão responsáveis, é o estudo sobre efeitos diretos de descargas atmosféricas em aeronaves. A primeira fase da iniciação científica foi baseada no ensaio preliminar feito pelo professor orientador, onde foi montado um equipamento semelhante ao necessário para gerar a descarga elétrica de 200 kA. O objetivo é estudar qual o comportamento dos materiais representativos de uma estrutura aeronáutica em compósitos após a descarga elétrica. O projeto ainda está em fase de montagem do equipamento, aguardando a chegada dos capacitores responsáveis por gerar a descarga elétrica, após a chegada, só restará montar e começar os testes, incluindo a medição da corrente elétrica. Com o estudo preliminar feito pelo professor pode-se verificar que através das simulações, a necessidade do sistema de ensaio ser formado por um banco de capacitores de 25 μF , pois de acordo com o exposto a indutância própria do circuito de ensaio faz com que a utilização de um banco composto por 20 μF seja insuficiente para obtenção da corrente.

Compósitos - Estruturas - Materiais