



T1044

**MODELAGEM ELETROMAGNÉTICA DE ESTRUTURAS AERONÁUTICAS EM COMPÓSITOS**

Ricardo Augusto de Araujo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Pissolato Filho (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Conhecer os fenômenos que ocorrem quando uma descarga atmosférica atinge a superfície de uma aeronave é de total importância para prevenir acidentes. Este projeto visa o estudo do comportamento da corrente elétrica, gerada nessas descargas, sobre a superfície de CFC (Carbon Fiber Composite), material utilizado na construção dos aviões. Para analisar esse comportamento foi utilizado o software CST Microwave. As simulações em pequena escala e com estruturas simples são de grande valia, uma vez que os resultados obtidos podem ser estendidos a estruturas reais. Uma das análises mais importantes está relacionada ao fluxo de corrente em áreas críticas, como junções de material. Pois são nessas áreas que partes metálicas se encontram, podendo então formar algum centelhamento, o que poderia se tornar em um grande problema em regiões próximas aos reservatórios de combustível.

Descargas atmosféricas - Modelagem eletromagnética - Carbon fiber composite