



MESTRADO PROFISSIONAL EM MATERIAIS

ORIENTADOR

Prof. Dr. Alexandre Alvarenga
Palmeira

MESTRE

DAVI JOSÉ OLIVEIRA DE SOUZA IRLANDA

DISSERTAÇÃO

**ANÁLISE ESTRUTURAL POR ELEMENTOS FINITOS DE UM AEROMODELO
CONSTITUÍDO DE UM COMPÓSITO A BASE DE FIBRA DE BANANEIRA.**

PRODUTO

A necessidade de redução do tempo e dos custos de geração de um projeto faz com que se faça uso de métodos de simulação numérica, TECNOLOGIA CAE (Engenharia Assistida por Computador), para o desenvolvimento de seus produtos. O objetivo do presente trabalho é realizar a análise estrutural por elementos finitos, através do software SOLIDWORKS® 2023, de um aeromodelo comercial constituído de um compósito à base de fibra de *musa paradisíaca*, fazendo uso de diferentes composições no compósito de resina epoxi reforçado com fibra de *musa paradisíaca*, modificando a quantidade de fibra e também fazendo diferentes disposições do compósito ao longo do corpo e asa do aeromodelo.

