

Código:PVE2428-2024

Título: Otimização e Construção do Protótipo de Aeromodelo Aerodesign do IFRS Campus Erechim

Tipo:FLUXO CONTÍNUO (Projeto Novo)

Categoria:

Natureza do Projeto:Projeto de Pesquisa e Inovação

Tipo de Pesquisa:Pesquisa Aplicada

Situação:EM EXECUÇÃO

Unidade doCOORD. CURSO SUP. ENG. MECANICA (ERECHIM)

Coordenador:(11.01.04.02.13.02)

Unidade de Execução:CAMPUS ERECHIM (11.01.04)

Palavra-Chave:Aeromodelo, Aerodesign, Projeto

E-mail:joao.pereira@erechim.ifrs.edu.br

Período do Projeto:25/11/2024 a 12/03/2026

ÁREA DE CONHECIMENTO

Grande Área:Engenharias

Área:Engenharia Mecânica

Subárea:Projetos de Máquinas

Especialidade:Fundamentos Gerais de Projetos das Máquinas

Área Qualis:CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III

GRUPO E LINHA DE PESQUISA

Grupo de Pesquisa:

Linha de Pesquisa:Sistemas Mecânicos

CORPO DO PROJETO

Resumo

Descrição da Proposta

Resumo da Proposta:

O projeto é uma continuação do trabalho anterior (Etapas de comportamento de voo e capacidade de carga: Projeto de aeronave para competição SAE de Aerodesign). Consiste na fabricação, otimização e ajustes de um protótipo de aeromodelo para a competição nacional SAE AERODesign, cuja construção será concebida como uma ferramenta didático-pedagógica no processo ensino-aprendizagem, voltada aos alunos dos cursos do IFRS Erechim.

Para o desenvolvimento do projeto, seguir-se-á a adoção da metodologia de desenvolvimento de produtos estudada pelos alunos, no curso de engenharia Mecânica do IFRS Campus Erechim. Para atingir os objetivos haverá necessidade de estudo e pesquisa em Aerodinâmica, Teoria de Vôo, metodologia de projetos, Engenharia Aeronáutica, além de processos de fabricação utilizando diferentes materiais. Nessa etapa busca-se melhorar o projeto preliminar que culminará na finalização do protótipo. Após a finalização do protótipo serão feitos testes de vôo, coleta de dados e ajustes contínuos até a inscrição para a competição.