



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	PROJETO PAMPA 2014 – CONCEPÇÃO DE UMA AERONAVE CARGUEIRA RADIO CONTROLADA
Autor	FELIPE CAUMO KURCEWICZ
Orientador	JAKSON MANFREDINI VASSOLER

Com o intuito de formar profissionais com perfil voltado a área aeronáutica, a SAE BRASIL propõe um desafio anual de projeto aeronáutico entre universidades nacionais e internacionais. Estes projetos são avaliados segundo relatório técnico, plantas e competição de voo. No relatório técnico são julgados diversos escolhas da aeronave feitas pela equipe, como fatores aerodinâmicos, estruturais, desempenho, estabilidade, projeto e previsão de carga útil máxima, que irá se confirmar na competição de voo. A aeronave proposta ne projeto segue o conceito de uma aeronave subsônica, cargueira, não tripulada, rádio controlada que deve atender requisitos obrigatórios e desejáveis da classe REGULAR da competição SAE BRASIL AeroDesign. Nesta classe se estabelecem diversas restrições, como as geométricas, onde a área projetada total na vista em planta não pode ultrapassar 0,775 e o compartimento de carga possuiu um volume mínimo de 4800. Para o projeto desse ano a principal restrição é quanto ao peso total da aeronave, que não pode passar os quatro quilogramas. Métodos de numéricos e experimentais de análise são utilizados em várias etapas do projeto. Para a concepção da aeronave classe REGULAR, a equipe faz uso de ferramentas de modelagem CAD, de simulação numérica em software comercial e diversos métodos analíticos propostos em literatura. Testes experimentais são usados nas verificações de cálculos. Adotando metodologia científica foi possível conceber uma aeronave competitiva, segundo normas aeronáuticas.