

Revista Eletrônica



Volume 5 – Número 1 - 2025

Revista Eletrônica Taperá AeroDesign

A Revista Eletrônica Taperá AeroDesign é um veículo de divulgação do site www.taperaaerodesign.com.br e do Núcleo de Estudos Aeronáuticos Ninho dos Taperás, com publicação anual.

Além dos trabalhos de produção científica de autoria do Prof. Luiz Eduardo Miranda José Rodrigues, de estudantes sob sua orientação e de professores e estudantes de diversas instituições de ensino, faz divulgação de artigos técnicos, cursos, documentos, eventos e entrevistas de interesse acadêmico sobre aspectos relacionados diretamente com o desenvolvimento da engenharia aeronáutica.

SUMÁRIO

ISSN - 2965-2537

Vol. 5, nº 1 (2025)

Sumário

Editorial

Artigos Técnicos

Estudo do Comportamento de Materiais Compósitos na Fuselagem de Aeronaves: Análise de Resistência à Tração, Compressão e Impacto

Davi Marques Dorateu - IFSP Campus Salto

Felipe Rodrigues Cardoso - IFSP Campus Salto

Vibrações Induzidas por Vento em Cabos de Pontes Estaiadas e Suspensas

Lucas Canizza - IFSP Campus Salto

Raniely da Silva Leite Costa - IFSP Campus Salto

Falha por Cisalhamento em Parafusos e Juntas Estruturais Automotivas: Avaliação de Segurança em Fixações Submetidas a Vibrações

Caique Pimentel da Silva - IFSP Campus Salto

Kayky Raphael Gigante da Silva - IFSP Campus Salto

Fadiga em Braços de Suspensão Automotiva: Investigação de Ciclos de Carregamento e Previsão de Vida Útil

Ary Cardoso Pinto - IFSP Campus Salto

Rafael Eduardo Simão - IFSP Campus Salto

Análise de Tensões em Asas de Aeronaves Submetidas a Cargas Aerodinâmicas: Estudo da Distribuição de Tensões e Deformações em Voo

Arthur Duarte dos Santos - IFSP Campus Salto

Gustavo Manzano Lopes - IFSP Campus Salto

Investigação da Ruptura de Eixos de Transmissão Automotiva

Amanda Bernardes Zotte - IFSP Campus Salto

João Pedro Blagitz Ravache - IFSP Campus Salto

Efeitos de Vibrações em Conforto e Segurança de Passageiros: Comparação entre Aeronaves, Automóveis e Trens de Alta Velocidade

Pedro Faria - IFSP Campus Salto

Rodrigo Antunes Pinheiro - IFSP Campus Salto

Deformações Plásticas em Chapas Metálicas na Indústria Automotiva: Estudo de Processos de Estampagem e Conformação Mecânica

Alana Camile Marins - IFSP Campus Salto

Mariana Trevisan Fragoso - IFSP Campus Salto

Tensões Térmicas em Discos de Freio Automotivos: Estudo do Efeito da Variação de Temperatura em Componentes de Alta Rotação

Matheus José Ferreira Borelli - IFSP Campus Salto

Vibrações em Motores de Combustão Interna: Modelagem dos Modos de Vibração e Impactos na Vida Útil de Mancais e Virabrequins

Jafar Mourad Mourad - IFSP Campus Salto

João Pedro Gomes Tozzo - IFSP Campus Salto

Análise de Vibrações em Asas de Aeronaves Durante Manobras de Voo: Estudo da Influência do Flutter e de Modos de Vibração

Julia Cristina de Oliveira - IFSP Campus Salto

Layssa de Jesus Silva São Silverio - IFSP Campus Salto

Comparativo de Comportamento Mecânico entre Aço e Alumínio em Estruturas Aeronáuticas e Automobilísticas

Breno Augusto Gabaldi Wolf - IFSP Campus Salto

Pedro Virgílio Bueno - IFSP Campus Salto

Uso de Tecnologias de Monitoramento de Vibrações em Estruturas de Obras de Grande Porte

Celso Rene dos Santos - IFSP Campus Salto

Vibrações Mecânicas em Eixos Automotivos

Daniel Oliveira Miranda - IFSP Campus Salto

Análise Modal em Estruturas Aeronáuticas: Uso de Acelerômetros e Martelos Instrumentados para Determinar Frequências Naturais

Eduardo Zambotti - IFSP Campus Salto

Giovani José da Silva - IFSP Campus Salto

**Efeitos de Vibrações em Turbinas Eólicas Instaladas em Edifícios ou Plataformas Offshore:
Análise Estrutural e de Fadiga**

Gustavo Lacerda Cardoso - IFSP Campus Salto
José Bonsaver Neto - IFSP Campus Salto

**Uso de Amortecedores Dinâmicos em Arranha-Céus e Pontes: Mitigação de Vibrações
Induzidas por Vento e Tráfego**

Henrique de Sá Braga Ferreira - IFSP Campus Salto
Leonardo Davi Barbosa - IFSP Campus Salto

**Análise de Tensões em Pás de Turbinas Aeronáuticas: Verificação de Esforços Devido à
Rotação e Variações Térmicas**

Heitor de La Cruz Lui - IFSP Campus Salto

**Estudo de Vibrações em Sistemas de Exaustão Automotiva: Análise do Comportamento
Acústico e Estrutural para Redução de Ruído**

Aurélio José de Genaro Roma - IFSP Campus Salto
Luís Gustavo de Deus Sperandio - IFSP Campus Salto

**Cálculo de Tensões em Vigas de Pontes Rodoviárias e Ferroviárias: Análise de Cargas
Moveis e seu Efeito na Segurança Estrutural**

Cauã Vieira de Carvalho - IFSP Campus Salto
João Nadalucci Almeida - IFSP Campus Salto

**Tensões Residuais em Soldas de Estruturas Aeronáuticas: Análise de como Afetam a
Durabilidade e a Segurança**

Enzo Buldrini Contarini - IFSP Campus Salto
Giovana Carvalho Viana - IFSP Campus Salto

**Análise de Falhas em Eixos de Transmissão Automotiva: Um Estudo Abrangente sobre o
Impacto de Torções Repetitivas e Cargas Súbitas**

João Vitor Landmann Pricoli - IFSP Campus Salto

Estudo de Ruptura em Pontes de Treliça

Rafael César Oliveira Pazianoto - IFSP Campus Salto
Raylson Rodrigues dos Santos - IFSP Campus Salto

**Avaliação da Integridade Estrutural de Parafusos e Juntas Automotivas Submetidos a
Cargas Vibratórias**

Matheus Guilherme Silva Passarelli - IFSP Campus Salto