

VEÍCULO BAJA SAE IFRS CAMPUS ERECHIM

Thiago de Almeida Pereira, Airton Campanhola Bortoluzzi(orient)

thiago_ap_@hotmail.com, airton.bortoluzzi@erechim.ifrs.edu.br

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Câmpus: Erechim

Introdução

A competição BAJA SAE foi criada nos Estados Unidos em 1976 passando a ser realizada no Brasil em 1995 e desde então cada vez é disseminada principalmente entre os estudantes de engenharia como uma importante atividade extracurricular. O projeto Baja é uma competição entre instituições de ensino superior com estudantes de graduação em engenharia. A competição simula uma situação real de desenvolvimento de um projeto para um fabricante fictício, trabalhando para projetar, construir, testar, promover, competir e obter suporte financeiro. Tudo dentro das normas acadêmicas.

O objetivo da equipe Bajaridade Tchê é criar um protótipo off-road e monoposto visando a comercialização do mesmo a públicos não profissionais. O veículo Baja deve ter segurança, facilidade de transporte, manutenção e operação simples. Sendo possível sua operação em quaisquer condições climáticas, sem apresentar danos no mesmo.

Resultado

No projeto da construção do veículo BAJA no Campus Erechim realizou-se o relatório técnico ao qual descreve as justificativas das escolhas dos sistemas mecânicos através de cálculos, simulações no software Inventor e pesquisa de orçamentos, catálogos e etc.

Ao ser finalizada etapa teórica o projeto passou para a fabricação onde houve o uso de máquinas como a fresa convencional e cnc, torno convencional e cnc, forno para fundição e tratamentos térmicos, todavia certos processos não puderam ser feitos no IFRS Campus Erechim como por exemplo as dobras dos tubos do Chassi ao qual foram feitos pela empresa Máxima Escapamentos que veio a ser o primeiro patrocinador do BAJA Campus Erechim.

A montagem do veículo está em andamento onde o maior empecilho atualmente é a falta de peças como os rolamentos e alguns tipos de porcas auto-travantes.

Discussão

O relatório está passando pelo processo de formatação para adequar-se às normas do BAJA SAE, a fabricação está praticamente concluída, os tratamentos térmicos das engrenagens (aço 8620) estão em andamento ao passo que as amostras utilizadas para simular a peça já foram tratadas termicamente, embutidas, lixadas, polidas e atacadas com nital e agora será feita a análise da espessura da camada cementada.

Percebendo a deficiência de peças muito importantes ao projeto começará um estudo para a elaboração de um plano de marketing, pois o que foi feito até agora foi um plano de ação que por sua vez não define tão bem aspectos como o público-alvo, objetivo etc. Nesse estudo alunos do projeto BAJA atuarão junto com um ou dois alunos do marketing do IFRS Campus Erechim.

Na tentativa de aumentar a visibilidade do projeto foi feito um site para equipe onde há fotos , vídeo e algumas informações sobre a competição.

Palavras-chave: Baja, Competição, engenharia

Apoiadores: