



PROJETO CONCEITUAL DE CONCEPÇÃO DE UM REBOQUE PARA TRANSPORTE DO VEICULO BAJA¹

Anderson Rogerio Bonfada², Antonio Carlos Valdiero³, Daniel Francisco Carvalho², David Kafka², Fabricio Carlos Schmidt², Fernando Hendges Abentroth², Genaro Marcial Mamani Gilapa⁴, Joao Gabriel Stam², Joao Ricieri Pereira Barbieri², Jonatas Vieira Carpes², Julio Cesar Von Heimburg², Lucas Ivan Danette², Marcelo Bataglin², Mateus Benatti², Maxuel Rodrigo Baratto Decian², Mozart Bernardo Egewarth², Rafael de Oliveira Gonçalves², Rafael Gustavo Scholze², Thiago Ferreira², Tiago Cosseau², Wilson Ritter dos Santos².

INTRODUÇÃO: Este trabalho trata do desenvolvimento do projeto conceitual de um reboque para transporte do veículo Baja. É evidente a necessidade do desenvolvimento de um meio de transporte para o Baja uma vez que o mesmo participa de diversas feiras, exposições e competições e depara-se com a falta de meios de locomoção. O projeto Baja tem auxiliado na formação de novos engenheiros da UNIJUI devido ao fato desse projeto englobar o desenvolvimento de conhecimento em diversas áreas do automobilismo, bem como trabalho em equipe, marketing, estrutura organizacional e outros. O objetivo é ter-se um reboque que seja barato, leve e dentre outras qualidades esteja sempre à disposição da equipe. **MÉTODOS E MATERIAIS:** Utilizou-se a metodologia de projeto de produtos industriais nas fases de análise das necessidades e projeto conceitual. Para análise das necessidades do reboque utilizou-se a casa da qualidade e o quadro de identificação do problema. No projeto conceitual desenvolveu-se a estrutura funcional do sistema com a técnica do diagrama FAST, a partir deste tem-se a busca por Princípios de Solução, a construção da Matriz Morfológica, Geração de Concepções para o reboque, avaliação e escolha da melhor concepção. Buscou-se também atender as exigências dos órgãos competentes para que fosse possível o emplacamento do reboque. **RESULTADOS:** Obteve-se um estudo detalhado dos produtos existentes no mercado e aproveitamento destes para realização de um novo projeto abrangendo as melhores qualidades de diferentes produtos afins de que se tornasse possível atenderem-se as necessidades existentes bem como alcançar os objetivos inicialmente pensados. **CONCLUSÃO:** Os estudos desenvolvidos na elaboração do presente trabalho mostraram que é possível o projeto Baja possuir um reboque de alta qualidade dinâmica, que esteja sempre à disposição para o transporte seja para exposições ou para competições, possa transportar outros equipamentos juntamente ao carro, como caixas de ferramentas, por exemplo, e ser traçado por automóveis de pequeno porte.

¹ Trabalho acadêmico do componente curricular de projetos I do curso de Engenharia Mecânica

² Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUI

³ Professor Doutor do DETEC da Unijui, orientador do trabalho



4 Professor Doutor do DETEC da Unijui, coordenador do Projeto Baja