

Projeto informacional para o desenvolvimento de um veículo elétrico de carga

Filipe Pereira Mello¹, Gustavo Titello Orlandi¹, Bruno Conti Franco¹, Juliano Rathke¹, Edson Baal^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

Este trabalho apresenta o projeto informacional que é uma das primeiras etapas do desenvolvimento de produtos e este trabalho consistiu na organização das atividades na forma de estrutura analítica de projeto, levantamento dos atributos do consumidor, determinação das características de engenharia, elaboração da casa da qualidade e do quadro de identificação do problema. A motivação para a realização do trabalho baseia-se em necessidades do consumidor. Uma delas é o auxílio no ambiente laboral de trabalhadores autônomos, como um jardineiro ou um catador de recicláveis que necessita transportar suas ferramentas e produtos até depósitos e locais de trabalho. Outra necessidade percebida é a redução do uso de combustíveis fósseis e a redução de poluentes no meio ambiente, pois há a intenção de utilizar um motor elétrico e baterias. Ao final da fase do projeto informacional, foram estabelecidos os requisitos de projeto e foi determinado o ciclo de vida do produto. Que vem a nos mostrar que o triciclo elétrico possui uma proposta ecologicamente sustentável, de custo baixo e que utilizará fontes energéticas alternativas para recarga das baterias, também sendo montado fazendo uso de peças de sucatas automotivas. Quando conectado à rede elétrica, é estimado um custo de recarga de baterias de aproximadamente noventa e dois centavos de real. O intuito é de instalar um painel foto voltaico, que reduzirá ou até eliminará o custo de recarga do sistema. A autonomia prevista para o protótipo é de aproximadamente vinte quilômetros. No Brasil o uso de transportes alternativos é quase desconhecido, no entanto é analisado que em países do continente europeu ocorrem mais aberturas e incentivos para essa modalidade de transporte. O desenvolvimento do projeto informacional, somado com técnicas de gerenciamento de projeto mostrou-se uma etapa de importância no desenvolvimento do veículo elétrico de carga, pois nesta fase são consideradas as necessidades dos usuários para a determinação dos requisitos de projeto, sendo este um fator determinante para o sucesso do produto.

Palavras-chave: Veículo de carga. Sustentabilidade. Mobilidade urbana. Veículo elétrico.