

Construção de um protótipo para competir no desafio Baja

Rafael Bathú Paulus¹, Evandro Andrei Conrad¹, Kaue Dias Hoch¹, Giancarlo Stefani Schleder^{1*}
*Orientador(a)

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

O presente trabalho se trata da produção de um veículo off-road, ou seja, que consiga passar por diversos tipos de obstáculos sem que se danifique o veículo, para competir no desafio Baja organizado pela SAE BRASIL, a equipe foi formada em Outubro de 2018 e competirá pela primeira vez nos dias 15, 16 e 17 de Novembro na UCS em Caxias do Sul. O programa Baja SAE BRASIL é um desafio lançado aos estudantes de Engenharia que oferece a chance de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, visando incrementar sua preparação para o mercado de trabalho. Ao participar do programa Baja SAE, o aluno se envolve com um caso real de desenvolvimento de um veículo off road, desde sua concepção até os testes. A equipe Ibirubaja se divide em nove subsistemas: powertrain, chassi, modelagem, simulação, acionamentos e telemetria, suspensão e direção, marketing e vendas, administrativo, e freio. Na competição o carro é submetido a aclives de até 45 graus, tocos com até um metro de diâmetro, piscina de lama de até 400 mm de profundidade, além de toda a prova ocorrer no barro, a duração é de 3 a 4 horas e o objetivo é não quebrar o carro. Porém o carro ainda deve obedecer à algumas especificações, como o motor, que é definido pela organizadora do evento e deve conter todas as peças originais e nenhuma alteração no seu desempenho, para que todos os carros possuam a mesma potência. A equipe busca uma boa colocação já em sua primeira participação e aprimorar o protótipo em busca de resultados cada vez melhores. O veículo atualmente está em fase de construção e ainda devemos acabar de montar o chassi e encaixar os demais componentes no mesmo, para ficar com o carro pronto para competir.

Palavras-chave: Baja. Competição. Ibirubaja.