

Protótipo veicular de eficiência energética - Equipe Lanceiros Negros

João Miguel Avila Peglow¹, Marcelo Schardong¹, Matias Rossato Muraro¹, Rafael Corrêa¹
*Orientador(a)

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

A equipe Lanceiros Negros é constituída por estudantes dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFRS Campus Farroupilha. Seu principal objetivo é participar de competições universitárias que envolvam protótipos automotivos. No ano de 2018, a equipe participou da sua primeira competição, a BAJA SAE Regional Sul, obtendo um bom resultado para uma equipe iniciante. Já em 2019, a equipe focou inicialmente na competição Shell Eco Marathon Brasil, construindo um protótipo veicular que atingiu um consumo médio de 484 km com um litro de etanol, e em um segundo momento na BAJA SAE Regional Sul. A equipe passou por dificuldades nos anos de 2020 e 2021 em virtude da pandemia de COVID-19, que inviabilizou o acesso ao Campus durante quase 2 anos e impediu a fabricação e testes dos protótipos. Atualmente, os estudantes que deram origem à equipe estão em fase de conclusão ou já concluíram seus cursos, portanto, houve a necessidade de renovação dos integrantes. Estudantes do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do Campus demonstraram interesse em retomar as atividades da equipe e participar da Shell Eco Marathon 2023 com um novo protótipo na categoria elétrico. Os atuais integrantes estão projetando um novo chassis e esperam até o fim do ano concluí-lo e montar um modelo em escala, para validar os cálculos em equipamento de ensaios mecânicos. Já em 2023 a equipe objetiva construir todo o protótipo elétrico e participar da referida competição. No Salão do IFRS a equipe fará a exposição do protótipo que participou da competição da Shell de 2019, que passará por pequenos reparos estéticos e que estará plenamente funcional para rodar durante os dias do evento.

Palavras-chaves: eficiência energética; protótipo veicular; carro elétrico.