

**Código:**PVE3548-2024

**Título:** Aperfeiçoamento e manutenção dos subsistemas de um protótipo veicular de eficiência energética do IFRS - Campus Erechim

**Tipo:**FLUXO CONTÍNUO (Projeto Novo)

**Categoria:**

**Natureza do Projeto:**Projeto de Pesquisa e Inovação

**Tipo de Pesquisa:**Pesquisa Aplicada

**Situação:**EM EXECUÇÃO

**Unidade do Coordenador:**DEPARTAMENTO DE ENSINO (ERECHIM) (11.01.04.02)

**Unidade de Execução:**CAMPUS ERECHIM (11.01.04)

**Palavra-Chave:** Protótipo veicular, eficiência energética, aperfeiçoamento, competição estudantil.

**E-mail:**airton.bortoluzzi@erechim.ifrs.edu.br

**Período do Projeto:**25/10/2024 a 24/10/2028

#### ÁREA DE CONHECIMENTO

**Grande Área:**Engenharias

**Área:**Engenharia Mecânica

**Subárea:**

**Especialidade:**

**Área Qualis:**ENGENHARIAS III

#### GRUPO E LINHA DE PESQUISA

**Grupo de Pesquisa:**Grupo de Desenvolvimento em Mecânica - GDMEC

**Linha de Pesquisa:**

#### CORPO DO PROJETO

##### Resumo

O projeto consiste em promover o aperfeiçoamento contínuo e a manutenção necessária ao protótipo veicular de eficiência energética desenvolvido desde 2015. O objetivo principal do protótipo é obter o menor consumo específico de combustível possível, através do estímulo na forma de competições estudantis, as quais visam inspirar a pesquisa, a inovação e a aplicação de conhecimentos em busca da sustentabilidade e da redução da poluição ambiental. A equipe Drop Team do IFRS - Campus Erechim já participou das sete competições Shell Eco-Marathon realizadas no Brasil, tendo sido campeão em quatro delas e atual recordista com a autonomia de 716 km/L, além da Shell Eco-marathon Americas nos EUA em 2019 e em 2024, conquistando o terceiro lugar na categoria motor de combustão interna em ambas as competições, com 543 km/L e 707 km/L, respectivamente. No entanto, através do gerenciamento e da experiência adquirida ao longo do tempo com este projeto, sabe-se que há diversos pontos de melhoria, os quais podem ser conseguidos por meio da pesquisa e implementação de novas tecnologias. Os resultados que vem sendo obtidos nas competições trouxeram visibilidade junto à comunidade, o que contribui na divulgação da ciência e da tecnologia, na alavancagem de parceiras, bem como promove a relação entre pesquisa, extensão e ensino.