



**nPEE**

Núcleo de Processamento  
de Energia Elétrica

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC  
Centro de Ciências Tecnológicas - CCT  
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE



**Projeto:**

Projeto e implementação de acionamento integrado para veículos elétricos

**Participantes:**

Filipe Fernandes

Orientador: Marcello Mezaroba

Coorientador: Ademir Nied

**Objetivo:**

Desenvolver uma solução integrada de motor, acionamento elétrico e periféricos para aplicação em carros elétricos.

**Descrição:**

Quer-se criar uma solução de acionamento integrado visando sua aplicação em um veículo de corrida da Formula SAE Elétrica. Este trabalho se utilizará de soluções consolidadas de motores elétricos, sistemas de controle e topologias de conversores de energia. Serão explorados estudos teóricos, simulações e experimentos práticos para investigar os desafios relacionados à integração, tais como gerenciamento térmico, otimização do layout eletromagnético, redução de perdas de energia e compatibilidade eletromagnética.

**Financiador:**

