



PROJETO:

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM FIRMWARE EMBARCADO PARA O CONTROLE DE UM MOTOR ASSÍNCRONO, COM ACIONAMENTO INTEGRADO, UTILIZADO EM APLICAÇÕES DE MOBILIDADE ELÉTRICA.

Participantes:

Lucas Ramiro da Silva (Mestrando), Marcello Mezaroba (Orientador), Ademir Nied (Coorientador).

Objetivo:

Desenvolver, implementar e validar um firmware embarcado para o controle de um motor de indução trifásico com acionamento integrado, visando atender aos requisitos de desempenho, segurança funcional e comunicação de sistemas de tração para veículos elétricos.

Descrição:

Este trabalho propõe a implementação de um sistema de controle em malha fechada no protótipo de motor com acionamento integrado desenvolvido por Fernandes (2025). O escopo do trabalho anterior concentrou-se na viabilização do hardware, onde a etapa de desenvolvimento de firmware foi limitada a testes funcionais em malha aberta. Esses testes serviram para validar a integridade dos componentes e a operação básica do inversor, mas não incluíram a implementação de um sistema de controle em malha fechada, que é essencial para o desempenho, eficiência e segurança em uma aplicação veicular.

Financiadores:

