



Projeto:

Estudo de Acionamento de Motores Polifásicos para Aplicação de Mobilidade Elétrica

Participantes:

Estudante: Gabriel Indalêncio Rochi

Orientador: Alessandro Luiz Batschauer

Objetivo:

Definição das especificações de projeto Definição do processador necessário para implementação do controle Simulação do sistema conversor/motor em condições normais de operação Análise dos parâmetros do sistema e atendimentos das especificações de projeto mediante a situações de falta de fase Programação do processador digital de sinais

Descrição:

Este projeto de pesquisa requer um estudo minucioso da melhor configuração de motor polifásico e da topologia a ser implementada, de acordo com os objetivos da pesquisa. Após definir essa configuração, serão realizadas análises teóricas, por meio de simulações, de uma estratégia de controle e acionamento da estrutura, capaz de operar diante das diversas falhas às quais o sistema poderá estar sujeito, que também serão determinadas na revisão bibliográfica. Nesta etapa do projeto será avaliado o comportamento do acionamento motor/conversor com falta de uma das fases e será proposta uma estratégia de modulação/controle para mitigar os efeitos da falta de fase. É importante destacar que este projeto possui um caráter multidisciplinar, envolvendo áreas como engenharia elétrica, acionamento de máquinas, eletromagnetismo, eletrônica de potência, engenharia mecânica (com ênfase em esforços mecânicos) e dinâmica de máquinas, entre outras.

Financiador: