



Projeto:

Conversor CA-CC Trifásico Bidirecional e Isolado de único Estágio para aplicação em Carregadores Veiculares Multifuncionais

Participantes:

Marcello Mezaroba (Orientador);
Cassiano Rech (Coorientador);
Rafael Felipe Van Kan (Doutorando).

Objetivo:

O objetivo da pesquisa é a proposta e estudo de um novo conversor CA-CC Trifásico Bidirecional e isolado de único estágio para aplicação em carregadores veiculares, realizando-se as análises de etapas de operação e equacionamentos a fim de obter uma metodologia de projeto para o dimensionamento de seus componentes

Descrição:

- Análise do estado da arte sobre conversores CA-CC bidirecionais utilizados no desenvolvimento de carregadores de baterias para veículos elétricos;
- Propor uma topologia CA-CC trifásica;
- Análise qualitativas e quantitativas da topologia proposta;
- Apresentar o esquema de controle e desenvolver os modelamentos matemáticos do conversor;
- Realizar o projeto dos circuitos de potência e controle;
- Realizar as simulações e implementações laboratoriais;

Financiador:

INCT

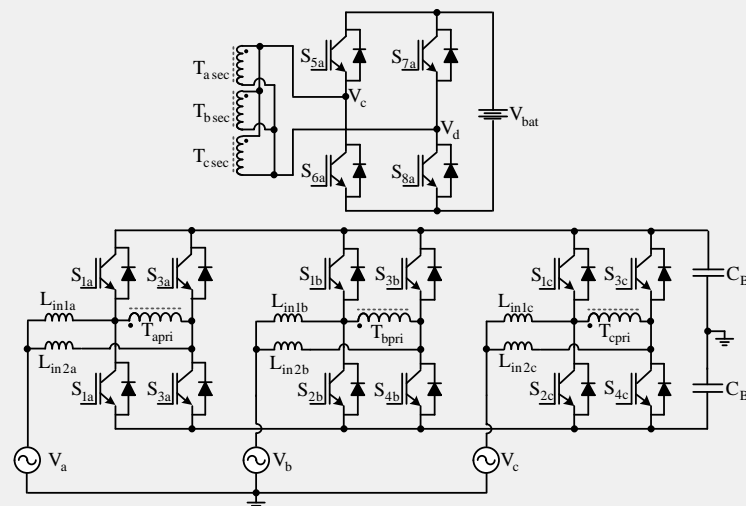


Figura 1 – Topologia do Conversor CA-CC trifásico bidirecional proposto