



Projeto:

Caracterização de transistor monolítico bidirecional para aplicações em eletrônica de potência

Participantes:

Estudante: João Gabriel Vargas de Souza

Orientador: Yales Rômulo de Novaes

Objetivo:

Realizar o estudo, simulação e caracterização de transistores monolíticos bidirecionais para aplicações em eletrônica de potência. Neste contexto, serão envolvidas as etapas de simulação bibliográfica, simulação com modelo SPICE e análise de comutação via placa Demo Infineon Buck e, se necessário, teste Double Pulse.

Descrição:

Utilizando ferramentas de simulação, como LTSpice e PLECS, serão utilizados os modelos disponíveis do transistor monolítico bidirecional da Infineon para estudo do funcionamento e dos modos de operação do semicondutor. Testes em bancadas com placa demo da Infineon e teste Double Pulse serão realizados. Transistores de outros fabricantes poderão ser utilizados caso seja possível. O foco é o estudo para permitir a realização futura de conversores com esta tecnologia.

Financiador: