



# PROJETO: ANÁLISE DE LAYOUT DE PCB'S PARA CONVERSORES ESTÁTICOS UTILIZANDO UMA FERRAMENTA DE SIMULAÇÃO MULTIFÍSICA

## Participantes:

Estudante: Cristian Henrique Pommerening

Orientador: Sergio Vidal Garcia Oliveira

**Objetivo:** Por meio da ferramenta de simulação multifísica Ansys HFSS, analisar o layout *PCB* utilizados em conversores estáticos, avaliando sua influência no desempenho elétrico e eletromagnético. Buscar identificar problemas como perdas excessivas, aquecimento, interferência eletromagnética e acoplamentos indesejados.

**Descrição:** O primeiro passo é estudar e dominar o uso da ferramenta de multifísica Ansys HFSS. E em paralelo analisar um layout conversor Half Bridge desenvolvido através de um trabalho de mestrado. Com auxílio dessa ferramenta realizar a modelagem eletromagnética *PCB* em alta frequência por meio de métodos de elementos finitos. E assim analisar a distribuição de campos elétricos e magnéticos da *PCB*. O Ansys HFSS irá auxiliar na identificação de interferências eletromagnéticas (EMI).

**Financiadores:**

