

Proposta de Projeto de Iniciação Científica
Programas PIBIC/PIBITI 2019

1) - Título do Projeto:

Modelagem computacional de equipamentos a partir de medições de resposta em frequência.

2) - Resumo/objetivos do Projeto:

O objetivo do projeto é a modelagem de componentes de redes elétricas, como por exemplo o transformador, a partir de medições de resposta em frequência com o equipamento RLC meter.

Essa resposta em frequência medida será utilizada por uma rotina já existente, que realiza o ajuste de funções de transferência que representem o comportamento da rede elétrica, na faixa de frequências medida.

As funções de transferência permitem a modelagem computacional para simulação em programas de cálculo de transitórios eletromagnéticos.

Será feita comparação de resultados de transitórios calculados computacionalmente, com transitórios medidos a partir de gerador de funções aplicados ao equipamento avaliado, com medição em osciloscópio digital.

3) - Eventuais habilidades/conhecimentos (*) exigidos do bolsista (p. ex. programação C, etc):

Programação em Matlab

Familiaridade com alguma ferramenta de simulação elétrica

3) - Dados do Professor Orientador

3.1) - Nome: Carlos Eduardo de Moraes Pereira

3.2) - e-mail: carlos.mpereira@usp.br

3.2) - telefone: 11 2648-6162

3.3) - sala: A2 -48

(*) A grande maioria dos candidatos à bolsa são alunos dos 3 primeiros anos da Poli.