

Proposta de Projeto de Iniciação Científica
Programas PIBIC/PIBITI 2017/2018

1) - Título do Projeto:

Simulação computacional de condutores de Litz pelo Método dos Elementos Finitos: modelagem do efeito pelicular e de proximidade

2) - Resumo/objetivos do Projeto:

Os condutores de Litz, que são normalmente empregados na construção de bobinas de sistema transcutâneo de transmissão de energia sem fio denominado TET (usado para o carregamento de bateria de um sistema de assistência ventricular), visam a redução das perdas devido aos efeitos pelicular e de proximidade, presentes no funcionamento desses dispositivos. O Método dos Elementos Finitos visará avaliar o desempenho das configurações utilizadas num protótipo de TET.

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

Ter cursado a disciplina PTC3213 (Eletromagnetismo) ou equivalente.

Ter cursado ou estar cursando a disciplina PEA3306 (Conv. Eletr. Energ.), ou equivalente.

3) - Dados do Professor Orientador

3.1) - Nome: Viviane

3.2) - e-mail: vivianecs@usp.br

3.2) - telefone: 3091 5124

3.3) - sala: A2-22

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