

**Proposta de Projeto de Iniciação Científica**  
**Programas PIBIC/PIBITI 2019/2020**

**1) - Título do Projeto:**

**AVALIAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DE DISTORÇÕES HARMÔNICAS  
NO CÁLCULO DE PERDAS TÉCNICAS**

**2) - Resumo/objetivos do Projeto:**

O objetivo da pesquisa é orientar o aluno na composição de curvas de carga considerando distorções harmônicas presentes no sinal de corrente elétrica, a partir de medições individualizadas de equipamentos residenciais já existentes. O aluno será incentivado a utilizar o software OpenDSS para cálculo dos níveis de distorção harmônica. O software OpenDSS é uma ferramenta importante no setor de energia, por ser aquela reconhecida pela ANEEL para o cálculo dos índices de perdas técnicas das empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica. Ao longo da iniciação o aluno terá oportunidade de obter conhecimentos técnicos de qualidade de energia elétrica, que permitirão a análise crítica do desempenho de redes de distribuição de energia elétrica quanto a qualidade dos sinais elétricos.

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

O aluno não precisa ter conhecimentos prévios. No entanto, ao longo da iniciação, o mesmo deverá estar apto a aprender conceitos relativos à programação em bancos de dados e programação orientada a objetos.

**3) - Dados do Professor Orientador**

**3.1) - Nome: CARLOS FREDERICO MESCHINI ALMEIDA & NELSON KAGAN**

**3.2) - e-mail: [cfmalmeida@usp.br](mailto:cfmalmeida@usp.br) & [nelsonk@pea.usp.br](mailto:nelsonk@pea.usp.br)**

**3.2) - telefone: 30919931 30915404**

**3.3) - sala: ENERQ-CT / ENERQ (sala A1-21)**

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