

**Proposta de Projeto de Iniciação Científica – Programa PIBIC
2020/2021**

1) - Título do Projeto:

Desenvolvimento de Barramento Cooperativo de Comunicação com dispositivos IOT

2) - Resumo/objetivos do Projeto:

Esta proposta consiste em desenvolver um barramento de interoperabilidade utilizando protocolos de comunicação IOT para supervisão e gerenciamento de redes elétricas inteligentes no cenário de empresas de distribuição de energia. Para esse segmento é comum a utilização dos protocolos de comunicação DNP (*Distributed Network Protocol*), IEC-61850, ICCP (*Inter-Control Center Communications Protocol*), DLMS (*Device Language Message Specification*), assim como são utilizados os protocolos TCP/IP, SOCKET, SERIAL, ETHERNET, WAN, LAN e outros. Essa proposta visa criar uma interface de comunicação entre dispositivos eletrônicos inteligentes e Centro de Operação da Distribuição a fim de viabilizar a evolução da automação dos sistemas elétricos de potência por meio da integração de dispositivos e equipamentos de diferentes fabricantes.

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

- Lógica de programação (C#.NET, JAVA, SQL ou outros)

3) - Dados do Professor Orientador

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

3.2) - e-mail: cfmalmeida@usp.br & nelsonk@pea.usp.br

3.2) - telefone: 11 30919931 / 11 987822361 / 11 30915404

3.3) - sala: PRÉDIO DO ENERQ-CTPEA CENTRO DE ESTUDOS EM REGULAÇÃO QUALIDADE DE ENERGIA, Travessa 4, Cidade Universitária, Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 380 - Butantã, São Paulo - SP, 05508-020

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