

## SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – ALUNO DE GRADUAÇÃO

Divulgamos a Seleção de Bolsistas de Iniciação Científica - Alunos de Graduação, para desenvolver atividades de Iniciação Científica junto ao projeto de Pesquisa - Intitulado "**Inteligência de Dados para Identificação de Padrões e Predição de Crimes em São Carlos**" vinculado ao Edital USP Municípios.

**Jornada:** 10 horas semanais (Vigência - 01/08/2020 a 31/07/2021)

**Valor da Bolsa:** R\$ 400,00 (Quatrocentos reais)

**Duração:** 12 meses (Vigência - 01/08/2020 a 31/07/2021)

**Vagas:** 04 (quatro)

### Requisitos:

- Ser aluno de graduação regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da USP São Carlos, preferencialmente nas áreas de Estatística, Matemática Aplicada e Computação.
- Os bolsistas devem ter conhecimento de programação Python (pacotes Numpy e Pandas) ou Java Script com enfoque em ferramentas de visualização na Web, como D3 e Vega-lite.
- Conhecimentos básicos de técnicas de aprendizado de máquina e aprendizado profundo que serão aprimorados no decorrer dos desenvolvimentos.
- Habilidade de trabalhar em ambiente interdisciplinar, com curiosidade para conhecer o problema e desenvolver sistemas computacionais para extração de padrões espaço temporais e predição de crimes.

### Atividades a serem realizadas (compartilhadas entre os 4 bolsistas):

- Implementação de técnicas de aprendizado não supervisionado para a identificação de padrões espaço-temporais de crimes;
- Implementação de técnicas de aprendizado supervisionado para a predição espaço-temporal de crimes;
- Desenvolvimento de uma ferramenta de analítica visual como suporte aos métodos de identificação de padrões e predição de crimes. A ferramenta de visualização permitirá que os agentes de segurança possam extrair informações relevantes de forma amigável;
- Interação com a Secretaria de segurança pública do município de São Carlos para orientação e preparação de banco de dados para as análises a serem realizadas;
- Leitura de artigos científicos em inglês, discussão e redação de textos e relatórios científicos.

Interessados deverão encaminhar Currículo e Histórico Escolar atualizado para o Serviço de Apoio Acadêmico do ICMC/USP para o email: [apoioacad@icmc.usp.br](mailto:apoioacad@icmc.usp.br) com o **Assunto: Seleção de Bolsista de Iniciação Científica – Coordenador Prof. Luis Gustavo Nonato, até o dia 27/07/2020.**

A Seleção compreende as etapas de Análise Curricular e entrevista, a ser agendada pelo Coordenador do Projeto, após a etapa de análise curricular. O Coordenador enviará a classificação dos candidatos e divulgaremos aos alunos por email.