



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**Campus de Quixadá
Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC-UFC**

Edital de Seleção dos Bolsistas

Projeto de Pesquisa: Aplicando Privacidade Diferencial com Aprendizagem Profunda em Internet das Coisas.

Número de Bolsas Remuneradas da UFC: 1

Venho selecionar 1 estudante de graduação do campus de Quixadá para preenchimento da vaga de aluno(a) de iniciação científica no projeto **Aplicando Privacidade Diferencial com Aprendizagem Profunda em Internet das Coisas**.

Descrição do projeto:

As tecnologias IoT (do inglês, *Internet of Things*) estão presentes em diversos dispositivos do dia a dia que possuem capacidade computacional para capturar e processar informações dos usuários. Tais dispositivos estão presentes em diversos domínios como saúde, casas inteligentes (do inglês, *smart homes*) e cidades inteligentes. O Aprendizado Profundo vem sendo adotado em grandes massas de dados, gerados pela IoT, em infraestrutura de nuvem devido à sua notável precisão para atividades de classificação e previsão. No entanto, os algoritmos de Aprendizagem Profunda tendem a violar a privacidade quando treinados em dados altamente sensíveis de fontes coletivas e compartilhadas, como dados médicos. Recentemente, a Privacidade Diferencial tem sido usada para proteger dados sensíveis devido ao seu rigor matemático e robustez. O objetivo desse projeto é verificar e mitigar as vulnerabilidades de vazamentos de dados sensíveis no processo de treinamento de modelos de Aprendizagem Profunda em dados sensíveis gerados por dispositivos IoT. A mitigação e a proteção dos dados serão baseadas em técnicas de Privacidade Diferencial. A investigação de vulnerabilidades será efetuada baseada em conjunto de dados de domínios da saúde, casas inteligentes e cidades inteligentes.

As inscrições serão até dia 30 de agosto de 2024, com os seguintes requisitos OBRIGATÓRIOS:

- Ser aluno de graduação em qualquer curso da UFC em Quixadá;
- Possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq;
- Ter no máximo 2 reprovações considerando os semestres 2022.2, 2023.1 e 2023.2;
- Não esteja repetindo a atividade curricular: Trabalho de Conclusão de Curso;
- Poder dedicar 16 horas semanais às atividades do projeto;
- Não poderá, no período de vigência da bolsa, ter vínculo empregatício ou participar de qualquer outro programa de bolsa, interno ou externo à UFC, inclusive na modalidade de voluntário ou de estágio.

Critérios para seleção:

- O(A) candidato(a) deve ter cursado obrigatoriamente as disciplinas de Sistemas Operacionais, Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos;
 - Ter cursado ou estar cursando a disciplina de Segurança da Informação.
- Os candidatos devem preencher o [formulário](#) com o histórico escolar e link para o currículo Lattes atualizados até o dia 30 de agosto, até 18:00 horas.

Maiores detalhes no EDITAL Nº 1/2024 – PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIBIC 2024-2025)

<http://sysprppg.ufc.br/pibic/>

Qualquer dúvida e-mail para jeandro@ufc.br

Prof. Jeandro de Mesquita Bezerra

Campus de Quixadá