A Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa contrata: **Bolsista de Pesquisa e Inovação nível I (Ciência da Computação)** para trabalhar no projeto 28184 - "Inteligência artificial aplicada à exploração de petróleo na camada pré-sal”.

A exploração de petróleo em águas profundas é um processo extremamente dispendioso e demorado. Torna-se primordial o desenvolvimento de novas tecnologias capazes de tornar o processo de exploração mais eficaz e sustentável. Por outro lado, a quantidade de dados produzidos e acumulados durante campanhas de exploração já realizadas é enorme. Nesse sentido, a Inteligência Artificial mostra-se como uma tecnologia extremamente pertinente e com grande potencial de impactar o setor de exploração de petróleo em águas profundas. Dentre as diversas aplicações de impacto, uma de especial interesse é a identificação semi-automatizada de regiões mais propensas para exploração, reduzindo custos e acelerando o processo como um todo.

O projeto tem caráter multidisciplinar objetivando trazer uma nova cultura baseada em dados na exploração de óleo e gás. Dentre os aspectos diferenciais do projeto, incluímos o foco na redução de incerteza nas diversas etapas do processo de exploração. Não menos importante é a eficiência computacional dos modelos, pois eles processam grande quantidade de dados.

Ao final do projeto o bolsista terá adquirido competências em pesquisa e desenvolvimento de projetos em cenários reais (no caso específico, indústria de óleo e gás), que incluem a concepção, implementação, execução e otimização de modelos estado da arte de inteligência artificial que utilizam grandes volumes de dados em plataformas de alto desempenho.

**Atividades a serem desempenhadas:**

* Modelagem básica de sistemas usando técnicas de inteligência artificial e afins;
* Desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina para geração de modelos;
* Realização de testes unitários e de integração de sistemas.

**Pré-requisitos:**

* Graduado em Ciência da Computação ou cursos afins;
* Conhecimento desejável em ciência de dados, inteligência artificial, aprendizado de máquina, otimização, estatística, mineração de dados, processamento de imagens e/ou processamento de sinais;
* Experiência em Python e pacotes do Python de Aprendizado de Máquina;
* Disponibilidade de 40 horas semanais;
* Ter conhecimento de inglês técnico;
* Ser auto motivado para aprender novas técnicas e discutir ideias;
* Saber trabalhar em equipe, com responsabilidade e comprometimento.

**Valor da bolsa**: R$ 3.842,46

Os interessados deverão encaminhar o currículo para o e-mail: **selecaoprojetos@dcc.ufmg.br**, **até o dia 31/10/2022**. No título do e-mail é necessário informar: **Bolsista de Pesquisa e Inovação nível I (Ciência da Computação).**