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

O projeto tem caráter multidisciplinar objetivando trazer uma nova cultura à exploração de óleo e gás, através de um estudo de viabilidade de modelos aplicando técnicas de IA em diferentes áreas. Associando geólogos, cientistas da computação, matemáticos, estatísticos, químicos e físicos o projeto objetiva a inserção de modelos computacionais de inteligência artificial desenvolvidos especificamente para o escopo dos problemas propostos, permitindo uma extração profunda de informação, e sua subsequente análise e reavaliação.

O pesquisador selecionado para essa vaga trabalhará com a visualização de dados em larga escala que será utilizada por modelos de IA que resolvem o problema de estimar propriedades físicas em dados sísmicos.

**Atividades a serem desempenhadas:**

* Desenvolver arcabouço de visualização de dados em larga escala, capaz de lidar com volumes de dados cujos tamanhos tipicamente excedem a capacidade de armazenamento em memória principal de um nó;
* Otimizar os modelos e sistemas de visualização utilizando processadores paralelos, incluindo GPUs e aglomerados de computadores;
* Propor e desenvolver técnicas de otimização da plataforma de visualização com abordagens inteligentes que possam prever o padrão de acesso e navegação nos dados e fazer uso do mesmo para melhorar o desempenho;
* Realização de testes unitários e de integração de sistemas.

**Pré-requisitos:**

* Estar cursando graduação em Ciência da Computação ou áreas correlatas;
* Conhecimento desejável em visualização de dados;
* Proficiência desejável em Python e ferramentas abertas de visualização de dados;
* Disponibilidade de 20 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.

Ao final do projeto o bolsista terá adquirido competências em implementação, execução e otimização de visualização de dados em larga escala voltada para dados sísmicos e resultados de modelos modernos de inteligência artificial.

**Valor da bolsa**: a combinar.

Os interessados deverão encaminhar o currículo e histórico escolar para o email: **selecaoprojetos@dcc.ufmg.br**, **até o dia 10/04/2022**. No título do e-mail é necessário informar: **Bolsista de Pesquisa e Inovação nível GR (Ciência da Computação) - Visualização.**