

# Simulador de Alta-Fidelidade para Suporte na Análise de Padrões de Empilhamento Estratal

## CHAMADA PÚBLICA

### Processo Seletivo para Bolsa de Pós-doutorado com Início Imediato:

#### 1) Objetivos do Projeto

O presente projeto, visa avançar as tecnologias que reúnem o estado da arte em simulação de escoamentos de correntes de turbidez, responsáveis pela formação de estruturas geológicas de interesse por serem potenciais reservatórios de petróleo, em um simulador computacional baseado em elementos finitos. O projeto pretende contribuir em: (i) compreender os controles geológicos das feições deposicionais e arquiteturas comumente observadas nos sistemas deposicionais turbidíticos e quantificar esses controles (ii) fornecer subsídios para o desenvolvimento de algoritmos simplificados que reproduzam as principais geometrias deposicionais dos reservatórios turbidíticos em alta resolução e de maneira rápida, compatível com as demandas das atividades de E&P; e (iii) realizar simulações tridimensionais para contribuir com a geração de imagens de treinamento, mapas de tendências e outros parâmetros para a modelagem geoestatística de reservatórios, e/ou algoritmos aprendizado de máquina científico para busca de análogos de reservatórios tanto nas atividades de exploração como de desenvolvimento de reservatórios.

#### 3) Valor da Bolsa

A disponibilidade da bolsa, para implementação imediata, nesta chamada é a seguinte:

- 01 bolsa de Pós-Doutorado (40h, 24 meses, R\$ 7.370,00/mês)

#### 4) Perfil Desejável do Candidato e Atividades

- Formação em engenharia civil ou mecânica, ciência da computação, matemática aplicada ou áreas afins
- Conhecimentos sólidos de programação (Fortran, C, C++, Python)
- Conhecimento de mecânica dos fluidos computacional
- Conhecimento de Aprendizado de Máquina Profundo (Deep learning)
- O pós-doutorando deverá dedicar-se integralmente ao projeto;
- Não receber bolsa ou qualquer auxílio financeiro não autorizado de outra agência de fomento, nacional ou internacional;
- Participar, através de algum Programa da COPPE, do Programa Institucional de Pós-Doutorado da COPPE
- Possuir titulação e experiência compatível com o nível da bolsa;

## 5) Documentos necessários

Os candidatos deverão entregar a seguinte documentação:

1. Curriculum Vitae, se possível de acordo com o padrão Lattes do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>), incluindo E-mail e telefone;

## 6) Seleção

A seleção será feita por Comitê de Avaliação composto pelo coordenador do projeto e mais quatro pesquisadores do projeto

## 7) Entrega da documentação

A documentação deverá ser enviada **em PDF** para o coordenador do projeto, Prof. Alvaro L. G. A. Coutinho, da COPPE/UFRJ, por e-mail: [alvaro@nacad.ufrj.br](mailto:alvaro@nacad.ufrj.br). Marcar o assunto como [Candidato] <Projeto Turbiditos Nome Candidato> <Categoria: PDR> para facilitar a identificação.

A busca estará aberta até o preenchimento das vagas existentes

## 8) Implementação das bolsas:

A implementação das bolsas se dará conforme as regras da Fundação COPPETEC.