

Lead institution: University of São Paulo Work Address of the position: NDF – Av. Prof. Mello Moraes, 2231, Dept. Mech. Engineering	
Supervisor name: Bruno Souza Carmo	Supervisor department: Mechanical Engineering
APPLY AT: http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/ http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/ Ref: 19SAD107 - STMI	Type: Senior software developer Period: Full time Number of months: 36
Project title (STMI) Administrador de sistemas e desenvolvedor de software para HPC e computação em nuvem HPC Cluster and Cloud Computing System Administrator and Software Developer	
Description <p>O candidato selecionado colaborará com pesquisadores do projeto "tecnologias de software para simulação e inversão" do centro de pesquisa de inovação de gás da POLI-USP na Universidade de São Paulo. Resumo do programa e projetos podem ser encontrados no site da RCGI (http://www.rcgi.poli.usp.br/) Projeto 46 - STMI.</p> <p>O profissional atuará em projeto de pesquisa e desenvolvimento dentro de Universidade, financiado por empresa privada do setor de óleo e gás. Trabalhará junto a professores e pesquisadores brasileiros e estrangeiros, alunos de pós-graduação e graduação, no desenvolvimento de softwares para modelagem de fenômenos físicos e solução de problemas inversos. Preparará dados e scripts para execução de simulações. Será responsável pela administração e manutenção de ambiente de hardware e software utilizado pela equipe. Administrará contas de serviços de computação em nuvem (AWS, Google, Azure). Preparará e fornecerá treinamento em ferramentas de software e uso de sistemas.</p> <p>The successful candidate will collaborate with researchers from the project “Software technologies for simulation and inversion” of the Research Centre for Gas Innovation of POLI-USP at the University of Sao Paulo. Summary of the program and projects can be found at the RCGI website (http://www.rcgi.poli.usp.br/) Project 46 - STMI.</p> <p>The professional will work on a research and development project at the university, financed by a private company from the oil and gas sector. He/She will work with Brazilian and foreign professors and researchers, postgraduate and undergraduate students, in the development of software for modelling physical phenomena and solving inverse problems. He/She will prepare data and scripts for simulation execution. The professional will be responsible for the administration and maintenance of the hardware and software environment used by the team, and will prepare and provide training in software tools and systems. He/She will manage cloud computing service accounts (AWS, Google, Azure).</p>	

Requirements to fill the position

Ter graduação em Matemática, Física, Computação ou Engenharia. Ter conhecimento em:

- i) Operação e gerenciamento de clusters para HPC;
- ii) Operação e gerenciamento de serviços de computação em nuvem (AWS, Google, Azure);
- iii) Linux: programação e administração;
- iv) Programação científica em C/C++ e Python, incluindo o uso de ferramentas de teste e profiling;
- v) Containers (Docker e Singularity);
- vi) Programação em CUDA/GPU;
- vii) Programação paralela: OpenMP, Open MPI.
- viii) Inglês fluente (escrito e falado)

Desejável: experiência em geofísica, conhecimentos em data science skills, design de web pages (Wordpress), modelagem e programação de bancos de dados (incluindo bancos não relacionais)

Maiores informações: <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/> **REF 19SAD107 -STMI**

Para se inscrever, por favor, preenche o formulário de inscrição e envie seu currículo com a **REF 19SAD107 – STMI** pelo link:

<https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/application-form-rcgi/>

The candidate must have a degree in Mathematics, Physics, Computer Science or Engineering. Besides that, he/she must have solid knowledge in:

- i) Operation and management of HPC clusters
- ii) Operation and management of Cloud Computing and Services (AWS, Google, Azure);
- iii) Linux programming and administration;
- iv) Scientific programming in C/C++ and Python, including use of testing and profiling tools;
- v) Containers (Docker and Singularity);
- vi) CUDA/GPU programming;
- vii) Parallel programming, OpenMP, Open MPI.
- viii) Fluent English (spoken and written)

Desirable: experience in geophysics, data science skills, web page design skills (Wordpress), database modelling and programming, including non-relational databases

More information at <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/> **REF 19SAD107 -STMI**

To apply, please fill in the application form and attach your curriculum indicating **REF 19SAD107 – STMI** at: <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/application-form-rcgi/>