

<b>Lead institution: University of São Paulo</b>	
<b>Work Address of the position: NDF – Av. Prof. Mello Moraes, 2231, Dept. Mech. Engineering</b>	
<b>Supervisor name: Bruno Souza Carmo</b>	<b>Supervisor department: Mechanical Engineering</b>
<b>APPLY AT:</b> <a href="http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/">http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/</a>  <a href="http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/">http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/</a> <b>Ref: 19SAD106 – STMI</b>	<b>Type: Junior software developer</b> <b>Period: Full time</b> <b>Number of months: 36</b>
<b>Project title (STMI)</b> Desenvolvedor de software para HPC HPC software developer	
<b>Description</b>  <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 (<a href="http://www.rcgi.poli.usp.br/">http://www.rcgi.poli.usp.br/</a>) 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. Ajudará na administração e manutenção de ambiente de hardware e software utilizado pela equipe. 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 (<a href="http://www.rcgi.poli.usp.br/">http://www.rcgi.poli.usp.br/</a>) 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 help in 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.</p>	

### Requirements to fill the position

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

- i) Linux: programação e administração;
- ii) Programação científica em C/C++ e Python, incluindo o uso de ferramentas de teste e profiling;
- iii) Containers (Docker e Singularity);
- iv) Programação em CUDA/GPU;
- v) Programação paralela: OpenMP, Open MPI.
- vi) Compiladores e geradores de código;
- vii) Inglês fluente (escrito e falado)

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

Maiores informações em <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/> REF 19SAD106 -STMI

Para se inscrever, por favor, preenche o formulário de inscrição e envie seu currículo com a REF 19SAD106 – 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) Linux programming and administration;
- ii) Scientific programming in C/C++ and Python, including use of testing and profiling tools;
- iii) Containers (Docker and Singularity);
- iv) CUDA/GPU programming;
- v) Parallel programming, OpenMP, Open MPI.
- vi) Compilers and Code Generators;
- vii) Fluent English (spoken and written)

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

More information at <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/> REF 19SAD106 -STMI

To apply, please fill in the application form and attach your curriculum indicating REF 19SAD106 - STMI at: <https://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/application-form-rcgi/>