



## Oportunidades no Centro de Pesquisa em Engenharia em Reservatórios e Gerenciamento de Produção de Petróleo-EPIC (Energy Production Innovation Center)

O Energy Production Innovation Centre (EPIC) está com uma oportunidade aberta na área de **Otimização da produção utilizando modelos de simulação de reservatórios**, no tema **Modelagem numérica de escoamento multifásico em meios porosos**.

O EPIC, resultado de um acordo de cooperação entre FAPESP e Equinor Brasil Energia, está sediado na Unicamp e tem como objetivo buscar soluções inovadoras para otimizar a produção e a eficiência de poços de petróleo, recuperar reservatórios e melhorar o gerenciamento da água e gás retirados junto ao petróleo nas atividades de perfuração e extração. Este Centro envolve professores e pesquisadores do Centro de Estudos de Energia e Petróleo (CEPETRO/ Unicamp), da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM/ Unicamp), Faculdade de Tecnologia (FT/ Unicamp), Instituto de Computação (IC/ Unicamp), Instituto de Geociências (IG/ Unicamp), Faculdade de Engenharia Civil (FECFAU/ Unicamp), Instituto de Química (IQ) e Escola Politécnica (POLI/USP).

Atualmente, o EPIC conta com a seguinte oportunidade:

| VAGA (código)             | SUPERVISOR                               | TEMA   | REQUISITOS  |
|---------------------------|--|--|---|
| Mestrado<br>(RL1_WP3.1.3) | Prof. Dr. Alberto Saa<br>(IMECC/UNICAMP) | <b>Modelagem numérica de escoamento multifásico em meios porosos</b> | Sólida formação matemática, particularmente em Álgebra Linear, e alguma experiência com computação de alto desempenho (C++, CUDA, HIP, etc) |

Os interessados devem enviar os documentos por e-mail para o **Prof. Dr. Alberto Saa** ([asaa@ime.unicamp.br](mailto:asaa@ime.unicamp.br)), informando o código da vaga no assunto do e-mail. Os documentos são:

- 1) Currículo e histórico acadêmico completo, incluindo o GPA;
- 2) Uma carta de motivação, escrita em inglês, explicando o interesse na vaga (informe o código da vaga) e sua motivação para ingressar no centro de pesquisa.

As inscrições devem ser enviadas até o dia 30/11/2024.

Uma entrevista será marcada após a avaliação dos documentos com os candidatos pré-selecionados com base na análise da documentação.

**Importante:**

- Fluência em inglês.
- O projeto pode ser realizado indistintamente no Programa de Estudos de Pós-Graduação em Matemática Aplicada ou em Ciências e Engenharia do Petróleo. Os futuros alunos devem se inscrever nos processos seletivos pertinentes para ingresso no 1º semestre de 2025.
- Para mais detalhes sobre os requisitos do candidato, confira a página da Fapesp <https://fapesp.br/bolsas/dr>



## **Opportunity at the Research Center in Reservoir Engineering and Oil Production Management – EPIC (Energy Production Innovation Center)**

The Energy Production Innovation Center, a result of a cooperation agreement between FAPESP and Equinor Brasil Energia, is based at the Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) and aims to develop innovative solutions to optimize oil production and efficiency, recover reservoirs, and improve the management of water and gas extracted along with oil during drilling and extraction activities. This center involves professors and researchers from the Center for Energy and Petroleum Studies (CEPETRO/Unicamp), the School of Mechanical Engineering (FEM/Unicamp), the School of Technology (FT/Unicamp), the Institute of Computing (IC/Unicamp), the Institute of Geosciences (IG/Unicamp), the School of Civil Engineering (FECFAU/Unicamp), the Institute of Chemistry (IQ/Unicamp), and the Polytechnic School of the Universidade de São Paulo (POLI/USP).

Currently, EPIC has an open opportunity for a master candidate, funded by FAPESP, in the area of **Production optimization using reservoir simulation models**, on the topic **Numerical modeling of multiphase flow in porous media**.

| <b>VACANCY<br/>(Code)</b>      | <b>PROFESSOR</b>                         | <b>TOPIC</b>   | <b>REQUIREMENTS</b>   |
|--------------------------------|--|--|---|
| Master<br><b>(RL1_WP3.1.3)</b> | Prof. Dr. Alberto Saa<br>(IMECC/UNICAMP) | <b>Numerical<br/>modeling of<br/>multiphase flow in<br/>porous media</b> | Strong mathematical background, particularly in Linear Algebra, and some experience with high performance computing (C++, CUDA, HIP, etc) |

The applicants must send the following documents by e-mail to **Alberto Saa** (asaa@ime.unicamp.br) until November 30th. Please inform the corresponding vacancy code in the subject:

1. Resume and full academic records, including the GPA;
2. A motivation letter, written in English, explaining the interest in the vacancy (please inform the vacancy code) and your motivation for joining the research center;

An interview will be scheduled after the analysis of the applicant's documentation.

**Important:**

- All vacancies require fluency in English.
- The project can be carried out indistinctively under the Postgraduate Studies
- Program in Applied Mathematics or in Petroleum Sciences and Engineering. The prospective students must register for the pertinent selection processes for entry in the in the 1st Semester of 2025.
- For more details on the candidate's requirements, check out Fapesp's webpage <https://fapesp.br/bolsas/dr>