

Oportunidade de Pesquisa de Pós-doutorado em Modelagem de Processos de Transferência de Calor com Mudança de Fase com o Método de Lattice Boltzmann com bolsa FAPESP.

A Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo em parceria com o Centro de Componentes Semicondutores e de Nanotecnologias (CCSNano) da Unicamp e o laboratório de Sistemas de Energia Alternativa (SISEA) da Universidade de São Paulo está procurando um profissional qualificado para uma posição de pós-doutorado na Simulação com o método de Lattice Boltzmann de processos de transferência de calor com mudança de fase para trabalhar no Projeto Temático da Fundação de Amparo ao Estado de São Paulo, intitulado **“PROCESSOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR DE ELEVADO DESEMPENHO COM MUDANÇA DE FASE APLICADOS AO APROVEITAMENTO DE ENERGIA SOLAR”**. Este Projeto Temático é coordenado pelo Professor Gherhardt Ribatski da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP. O candidato selecionado será supervisionado pelo Prof. Luben Cabezas Gómez da EESC-USP. O prazo de inscrição das aplicações terminará no dia 15 de agosto de 2020. Mais informações sobre o projeto se pode encontrar em (<http://www.steer.eesc.usp.br/>).

O projeto visa principalmente a implementação computacional e avaliação de técnicas de simulação numéricas com o método Lattice Boltzmann (LB) para modelagem dos processos hidrodinâmicos e de transferência de calor que ocorrem em escoamentos líquidos e gás-líquido com mudança de fase em microcanais de trocadores de calor de alto desempenho. A tarefa principal é o desenvolvimento de códigos 2D e 3D para a simulação da mudança de fase gás-líquido em microcanais com as metodologias de Lattice Boltzmann apropriadas em estudo no nosso grupo de investigação.

Espera-se que o candidato possua habilidades de programação computacional (C, C++, Fortran, CUDA, Matlab), incluindo experiência no desenvolvimento de ferramentas computacionais utilizando arquiteturas de memória compartilhada (GPU - CPU multicores). Experiência na simulação de escoamentos de fluidos e fenômenos de

transporte com métodos Lagrangianos é desejável. Conhecimentos sobre a teoria cinética dos gases e métodos estatísticos para a modelagem de escoamentos de fluidos também serão considerados.

Os candidatos devem enviar uma carta de apresentação com justificativa de interesse na posição de pós-doutorado e experiência de pesquisa nos tópicos propostos, uma cópia do curriculum vitae e duas cartas de recomendação para o Prof. Luben Cabezas Gómez pelo email: lubencg@sc.usp.br.

A data limite para o envio das aplicações é o 15 de Agosto de 2020. O valor da Bolsa de PD da FAPESP para a posição pretendida é R\$ 7.373,10 mensais. Mais informação sobre a bolsa pode ser encontrada em: www.fapesp.br/bolsas/pd.

Mais informações podem ser consultadas em: <http://fapesp.br/oportunidades/3734/>