

Lead institution: Polytechnic School of University of São Paulo	
Supervisor name: Julio Meneghini and Thiago Lopes	Department: Polytechnic School
Recipient: https://sites.usp.br/rcgi/opportunities/ Ref: 24PDR296 – Postdoctoral Fellowship Deadline for submission: September 10th, 2024	Type: Post-Doctoral Period: (hours/week) 40/week Number of months: 24 initials with possibility of extension Intended beginning date: October, 2024
Project title: (Portuguese and English) Oportunidade de Pós-doutoramento em Modelagem Numérica Inovadora de Transferência de Massa com Reação Química Post Doctoral Opportunity in Innovative Numerical Modelling of Mass Transfer with Chemical Reactions	
Research theme area: (Portuguese and English) Células a Combustível Full Cells	
Abstract (Portuguese and English) Atualmente, estamos oferecendo uma oportunidade de pós-doutorado focada na modelagem numérica de transferência de massa com reação química. O candidato selecionado terá a oportunidade de contribuir para pesquisas de ponta no campo da modelagem, com um enfoque particular em células a combustível. No RCGI, o/a candidato/a selecionado/a terá a oportunidade de liberar seu potencial e contribuir para a criação de um futuro sustentável. Juntos, pretendemos promover soluções para desafios complexos e moldar o futuro da energia. Junte-se a nós em nossa busca pela excelência, onde sua experiência e paixão serão valorizadas e suas contribuições impactarão o mundo. We are currently offering a post-doctoral opportunity focused on the modelling mass transfer with chemical reactions. The selected candidate will have the opportunity to contribute to cutting-edge research with a focus on fuel cells. At RCGI, you will be empowered to unleash your potential and contribute to the creation of a sustainable future. Together, we aim to solve complex challenges and shape the future of energy research. Join us in our quest for excellence, where your expertise and passion will be valued, and your contributions will impact the world.	
Description (Portuguese and English) Estamos oferecendo uma oportunidade de pós-doutorado focada na modelagem de transferência de massa com reações químicas. O candidato selecionado terá a oportunidade de contribuir para pesquisas de ponta, com um foco particular em células a combustível.	

O projeto visa avançar nossa compreensão dos processos de transferência de massa com reações químicas para otimizar o desempenho das células a combustível. O/A candidato/a selecionado/a trabalhará em estreita colaboração com uma equipe transdisciplinar de pesquisadores, incluindo professores do Imperial College London, e terá acesso a instalações e recursos de última geração.

Buscamos um candidato/a com experiência em modelagem de transferência de massa com reações químicas. Proficiência em métodos numéricos e linguagens de programação comumente usadas em computação científica é importante. A capacidade de analisar e interpretar dados complexos, bem como um histórico de publicações de pesquisa de alta qualidade em áreas relevantes, será altamente valorizada.

Os candidatos devem possuir um diploma de doutorado em uma área científica relevante. Um histórico de publicações e excelentes habilidades analíticas e de resolução de problemas são altamente valorizados.

Se você é um pesquisador altamente motivado com experiência em modelagem e interesse em células a combustível, convidamos você a se juntar à nossa equipe e embarcar nesta jornada de pós-doutorado. No RCGI, acreditamos no poder da colaboração e operamos dentro de uma extensa rede internacional, parcerizando ativamente com centros de pesquisa renomados no Brasil e ao redor do mundo (por exemplo, Imperial College London, Princeton University, University of Oxford, Purdue University, CISTAR, etc.). Estamos profundamente comprometidos com o crescimento profissional de nossos pesquisadores e estudantes, oferecendo-lhes oportunidades excepcionais para se destacarem tanto na academia quanto na indústria, incluindo o empolgante setor de startups.

Ao se juntar à nossa equipe, você se tornará uma parte integrante de uma equipe de pesquisa transdisciplinar que ultrapassa os limites da inovação. Estamos dedicados a buscar avanços de ponta que tenham um impacto tangível na sociedade.

No RCGI, você terá a oportunidade de liberar seu potencial e contribuir para a criação de um futuro sustentável. Juntos, visamos resolver desafios complexos e moldar o futuro da pesquisa energética. Junte-se a nós em nossa busca pela excelência, onde sua expertise e paixão serão valorizadas, e suas contribuições terão impacto no mundo.

We are currently offering an exciting post-doctoral opportunity focused on the modelling of mass transfer with chemical reactions. The selected candidate will have the opportunity to contribute to cutting-edge research, with a particular focus on fuel cells.

The project aims to advance our understanding of mass transfer with chemical reactions processes to optimize the performance of fuel cells. The successful applicant will work closely with a transdisciplinary team of researchers, including professors from Imperial College London and have access to state-of-the-art facilities and resources.

The ideal candidate should possess expertise in modeling and simulating mass transfer with chemical reactions. Proficiency in numerical methods and programming languages commonly used in scientific computing is important. The ability to analyze and interpret complex data, as well as a track record of publishing high-quality research in relevant fields, will be highly valued.

Candidates should hold a Ph.D. degree in a relevant scientific area. A strong publication record and excellent analytical and problem-solving skills are highly valued.

If you are a highly motivated researcher with a passion for modeling and an interest in fuel cells, we invite you to join our team and embark on this exciting post-doctoral journey. At RCGI, we believe in the power of collaboration and operate within an extensive international network, actively partnering with esteemed research centers in Brazil and across the globe (e.g., Imperial College London, Princeton University, the University of Oxford, Purdue University, CISTAR, etc.). We are deeply committed to nurturing the professional growth of our researchers and students, providing them with exceptional opportunities to excel in both academia and industry, including the exciting realm of startups.

By joining our team, you will become an integral part of a transdisciplinary research team that pushes the boundaries of innovation. We are dedicated to pursuing cutting-edge advancements that have a tangible impact on society.

At RCGI, you will be empowered to unleash your potential and contribute to the creation of a sustainable future. Together, we aim to solve complex challenges and shape the future of energy research. Join us in our quest for excellence, where your expertise and passion will be valued, and your contributions will impact the world.

Requirements to fill the position. (Ex: specific experience, minimum or maximum years after concluding the course) (Portuguese and English)

Os candidatos devem possuir título de doutor e experiência em modelagem numérica de transferência de massa com reação química.

Candidates should have a PhD degree and experience in modelling mass transfer with chemical reactions.

Funding Notes: This Postdoc fellowship is funded by FUSP. The fellowship will cover a standard maintenance stipend of R\$ 8.479,20 per month.

Work place: Polytechnic School of the University of São Paulo - Av. Professor Luciano Gualberto, 380 – Butantã, São Paulo.

Documents/Information to be Sent:

Ref: 24PDR296

- 1) Access the link <https://sites.usp.br/rcgi/opportunities/>
- 2) Find the Position **Ref: 24PDR296**
- 3) Click on Application to apply

Deadline: September 10th, 2024

In case you have any question, please write to rcgi.opportunities@usp.br