



Oportunidade de bolsas de Pós-Doutorado (Fapesp)

Apresentação

O Instituto de Química de São Carlos (IQSC), da Universidade de São Paulo (USP), o Departamento de Engenharia Química (DEQ), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), e o Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH), da Universidade Federal do ABC (UFABC) estão oferecendo 5 bolsas de pós-doutorado vinculadas ao Projeto Temático – FAPESP “Processos avançados para a degradação de poluentes emergentes: Materiais catalíticos, sensores eletroanalíticos e divulgação científica”, coordenado pelo Prof. Dr. Marcos Lanza (Processo 2022/12895-1).

Cada pesquisador(a) poderá se candidatar a apenas **um dos temas** listados abaixo, de acordo com os requisitos solicitados para cada vaga. O(a) candidato(a) deve ter disponibilidade imediata para residir em São Carlos/SP ou Santo André/SP, em função da vaga selecionada, e ter concluído o doutorado há menos de 7 anos. O(a) pesquisador(a) receberá uma bolsa de pós-doutorado FAPESP (<http://www.fapesp.br/bolsas/pd>) no valor mensal de R\$ 9.318,90, por 36 meses, havendo a possibilidade de auxílio financeiro para o deslocamento e a instalação. A bolsas tem a possibilidade da realização de até 12 meses de estágio fora do Brasil (bolsas BEPE-FAPESP).

As inscrições podem ser feitas até o dia **05/07/2024**.

TEMA 1: *Desenvolvimento de reator eletroquímico com anodos tridimensionais para a remoção de compostos orgânicos poluentes por eletrocoagulação e eletrodegradação*

Descrição: O(a) pesquisador(a) irá atuar no desenvolvimento de novos materiais de eletrodo para aplicação em reator eletroquímico para a geração *in situ* de agentes coagulantes e radicais oxidantes para remoção/degradação de poluentes orgânicos visando o tratamento de efluentes aquosos industriais.

Supervisor: Prof. Dr. Luís Augusto Martins Ruotolo

Local: Departamento de Engenharia Química, UFSCar (São Carlos – SP)

Requisitos: Os candidatos devem possuir título de doutor em área que tenha aderência ao projeto. É desejável espírito de liderança e proatividade no desenvolvimento do projeto, assim como conhecimento em processos eletroquímicos.

Inscrições: Pelo e-mail pluis@ufscar.br, indicando “Vaga PD Projeto EletrOx/Fapesp”. Devem ser anexados ao e-mail os seguintes documentos: (1) *Curriculum Vitae* contendo a formação acadêmica e publicações (máximo de 4 páginas). A experiência na área de Eletroquímica deve

ser comprovada por meio de publicações em periódicos científicos internacionais; (2) carta do(a) candidato(a) justificando o interesse pela vaga (1 página), (3) duas cartas de recomendação de pesquisadores, indicando o nome e o e-mail institucional.

TEMA 2: *Síntese e caracterização de novos eletrocatalisadores para a eletrogeração de H₂O₂ in situ e suas aplicações tecnológicas*

Descrição: O(a) pesquisador(a) irá atuar no desenvolvimento de novos materiais eletródicos para aplicação na geração eletroquímica de H₂O₂ *in situ* visando a sua aplicação em processos de degradação de poluentes orgânicos emergentes.

Supervisor: Prof. Dr. Marcos R. V. Lanza

Local: Instituto de Química de São Carlos (IQSC), USP (São Carlos – SP)

Requisitos: Os candidatos devem possuir título de doutor em área que tenha aderência ao projeto. É desejável espírito de liderança e proatividade no desenvolvimento do projeto, assim como conhecimento em processos eletroquímicos.

Inscrições: Pelo e-mail marcoslanza@usp.br, indicando “Vaga PD Projeto Temático Fapesp 1”. Devem ser anexados ao e-mail os seguintes documentos: (1) *Curriculum Vitae* contendo a formação acadêmica e publicações (máximo de 4 páginas). A experiência na área de Eletroquímica deve ser comprovada por meio de publicações em periódicos científicos internacionais; (2) carta do(a) candidato(a) justificando o interesse pela vaga (1 página), (3) duas cartas de recomendação de pesquisadores, indicando o nome e o e-mail institucional.

TEMA 3: *Síntese e caracterização de novos eletrocatalisadores para a eletroredução de CO₂ visando a produção de produtos de valor agregado*

Descrição: O(a) pesquisador(a) irá atuar no desenvolvimento de novos materiais eletródicos para aplicação na redução eletroquímica de CO₂ *in situ* visando a sua aplicação em processos de produção de produtos de valor agregado.

Supervisor: Prof. Dr. Marcos R. V. Lanza

Local: Instituto de Química de São Carlos (IQSC), USP (São Carlos – SP)

Requisitos: Os candidatos devem possuir título de doutor em área que tenha aderência ao projeto. É desejável espírito de liderança e proatividade no desenvolvimento do projeto, assim como conhecimento em processos eletroquímicos.

Inscrições: Pelo e-mail marcoslanza@usp.br, indicando “Vaga PD Projeto Temático Fapesp 2”. Devem ser anexados ao e-mail os seguintes documentos: (1) *Curriculum Vitae* contendo a formação acadêmica e publicações (máximo de 4 páginas). A experiência na área de Eletroquímica deve ser comprovada por meio de publicações em periódicos científicos internacionais; (2) carta do(a) candidato(a) justificando o interesse pela vaga (1 página), (3) duas cartas de recomendação de pesquisadores, indicando o nome e o e-mail institucional.

TEMA 4: *Desenvolvimento, avaliação, aplicação e estudo teórico de materiais avançados para a degradação eletroquímica de poluentes emergentes*

Descrição: O(a) pesquisador(a) irá atuar na síntese de materiais avançados e sua aplicação (materiais nanoestruturados de baixo custo, contendo óxidos metálicos e carbono) na eletrogeração de H₂O₂ e posterior degradação de poluentes emergentes por processos eletroquímicos de oxidação avançados em reatores de bancada visando o tratamento de efluentes aquosos. Energia solar simulada, campo magnético e estudo das melhores superfícies para a geração de H₂O₂ por DFT serão também áreas do trabalho.

Supervisor: Prof. Dr. Mauro Coelho dos Santos.

Local: Centro de Ciências Naturais e Humanas, UFABC (Santo André – SP)

Requisitos: Os candidatos devem possuir título de doutor em área que tenha aderência ao projeto. É desejável capacidade de liderar, trabalho em equipe e em colaboração, flexibilidade e iniciativa no desenvolvimento do projeto, assim como conhecimento em Eletroquímica.

Inscrições: Pelo e-mail drmcsa@gmail.com, indicando “Vaga PD Projeto Temático Fapesp”. Devem ser anexados ao e-mail os seguintes documentos: (1) *Curriculum Vitae* contendo a formação acadêmica e publicações (máximo de 4 páginas). A experiência na área de Eletroquímica deve ser comprovada por meio de publicações em periódicos científicos internacionais; (2) carta do(a) candidato(a) justificando o interesse pela vaga (1 página), e (3) duas cartas de recomendação de pesquisadores, indicando o nome e o e-mail institucional.

TEMA 5: *Combinação de técnicas e processo para a remoção/degradação de contaminantes de preocupação emergente em meios aquosos na presença de interferentes*

Descrição: O(a) pesquisador(a) irá atuar no desenvolvimento de eletroquímicos híbridos e desenvolvimento de materiais eletródicos para aplicação na oxidação eletroquímica, empregando técnicas de caracterização de materiais e de espécies oxidantes, em meios eletrolíticos complexos/reais.

Supervisor: Prof. Dr. Artur de Jesus Mótheo

Local: Instituto de Química de São Carlos (IQSC), USP (São Carlos – SP)

Requisitos: Os candidatos devem possuir título de doutor em área que tenha aderência ao projeto. É desejável espírito de liderança e proatividade no desenvolvimento do projeto, assim como conhecimento em processos eletroquímicos. Conhecimento adicional na técnica de EPR também será considerado.

Inscrições: Pelo e-mail artur@iqsc.usp.br, indicando “Vaga PD Projeto Temático Fapesp”. Devem ser anexados ao e-mail os seguintes documentos: (1) *Curriculum Vitae* contendo a formação acadêmica e publicações (máximo de 4 páginas). A experiência na área de Eletroquímica deve ser comprovada por meio de publicações em periódicos científicos internacionais; (2) carta do(a) candidato(a) justificando o interesse pela vaga (1 página), (3) duas cartas de recomendação de pesquisadores, indicando o nome e o e-mail institucional.