

Lead institution: University of São Paulo	
Supervisor name: Prof. Celso Pupo Pesce / Prof. Guilherme Rosa Franzini	Department: Ocean Engineering / Structural Engineering
Recipient: https://sites.usp.br/rcgi/opportunities/ Ref: 24PDR308 – Postdoctoral Fellowship Deadline for submission: November 15th, 2024	Type: Post-Doctoral Researcher Period: 20 hours/week Number of months: 24 Intended beginning date: January 2025 or earlier
Project title: (Portuguese and English)	
<p>Aferição do programa Anflex-MVD para análise de VIV/HVIV em SLWR através de ensaios experimentais e estudos numéricos no domínio do tempo</p> <p>Verification of the Anflex-MVD program for VIV/HIV analysis in SLWR through experimental tests and numerical studies in the time domain</p>	
Research theme area: (Portuguese and English)	
<p>Testes com Modelos de Riser em Escala Reduzida em Tanque de Reboque: planejamento, metodologia experimental, execução, análise experimental, correlação numérico-experimental.</p> <p>Tests with Reduced Scale Riser Models in Towing Tank: planning, experimental methodology, execution, experimental analysis, experimental-numerical correlation.</p>	
Abstract (Portuguese and English)	
<p>O candidato colaborará com os pesquisadores do projeto 115 do FAPESP-Shell Centro de Pesquisa para a Inovação de Gases de Efeito Estufa da POLI-USP na Universidade de São Paulo. Resumo do programa e os projetos podem ser encontrados no site da RCGI (https://sites.usp.br/rcgi/).</p> <p>The candidate will collaborate with researchers in the project 115 of the FAPESP-Shell Research Centre for Greenhouse Gas Innovation of POLI-USP at the University of São Paulo. Summary of the program and projects can be found at the RCGI website (https://sites.usp.br/rcgi/).</p>	
Description (Portuguese and English)	
<p>O candidato contribuirá diretamente nas seguintes etapas/atividades do projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperação e análise de resultados experimentais disponíveis. • Ensaios com configuração de LWR em escala reduzida no Tanque de Reboque do IPT. • Apoio às simulações numéricas com Anflex-MVD e correlações numérico-experimentais. • Apoio às simulações numéricas com Anflex-MS e correlações numérico-experimentais. • Elaboração de Relatórios Técnicos. 	

The applicant will contribute directly to the following activities of the project:

- Retrieval and analysis of available experimental results
- Tests with a reduced-scale LWR configuration in the IPT Towing Tank
- Support for numerical simulations with Anflex-MVD and numerical-experimental correlations
- Support for numerical simulations with Anflex-MS and numerical-experimental correlations
- Preparation of Technical Reports

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

Este projeto é adequado para um candidato altamente motivado e requer habilidades em análise estrutural, interação fluido-estrutura, análise modal e técnicas avançadas de análise de sinais. Experiência progressiva em testes de modelos de pequena escala em bacias oceânicas ou laboratórios hidrodinâmicos, bem como proficiência em inglês são desejáveis.

O candidato deve ter diploma de doutorado em Engenharia nas especialidades Mecânica/Oceânica/Civil ou similar, ou ainda em um campo relacionado de Física ou Matemática Aplicada.

This project is suitable for a highly motivated candidate and requires skills in structural analysis, fluid-structure interaction, modal analysis and advanced signal analysis techniques. Previous experience in testing small scale models in ocean basins or hydrodynamic laboratories, as well as proficiency in English are desirable.

The candidate must have a PhD degree in Mechanical/Oceanic/Civil Engineering or similar, or yet in a related field of Physics or Applied Mathematics.

Funding Notes: This Postdoc fellowship is funded by FAPESP. The fellowship will cover a standard maintenance stipend of R\$10.318,00 per month.

Work place: Escola Politécnica – LMO (Laboratório de Mecânica Offshore)

Polytechnic School – LMO (Offshore Mechanics Laboratory)

Documents/Information to be Sent:

Ref: 24PDR308

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

Deadline: November 15th, 2024

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