

Bolsa de Investigação de estudante de doutoramento

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de investigação de estudante de doutoramento no âmbito do projeto Carbon-FreePorts, Operação n.º 15775 - LISBOA2030-FEDER-00688200, financiado por fundos nacionais (OE), através da FCT.IP e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do programa COMPETE2030, nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia Mecânica

Requisitos de admissão:

Estar inscrito num doutoramento, ou declaração de honra em como se compromete a estar inscrito até se efetuar a contratualização da bolsa.

Plano de trabalhos e objetivos a atingir

Este plano de trabalho procura resolver os elevados custos que limitam o investimento na conversão de energia das ondas, desenvolvendo turbinas a ar de nível industrial para dispositivos de Coluna de Água Oscilante (OWC). A investigação integra a modelação numérica, a Dinâmica dos Fluidos Computacional (CFD) e testes experimentais para otimizar os conjuntos turbina-gerador. Será desenvolvido um novo método para projetar turbinas que satisfaçam requisitos específicos de amortecimento da câmara de ar, verificados através de análise CFD e ensaios em regime permanente. Uma nova configuração hardware-in-the-loop irá simular a hidrodinâmica da OWC em laboratório, facilitando o desenvolvimento de leis de controlo ótimas. O projeto será implementado em duas fases: em primeiro lugar, testar um sistema de geração de energia de 18 kW na central de energia das ondas de Mutriku; segundo, conceber, fabricar e testar turbinas à escala real para um novo dispositivo flutuante multicâmara em colaboração com parceiros da indústria. Esta abordagem integrada visa fornecer soluções de alta eficiência e baixo custo que impulsionem a produção de energia renovável e apoiem a transição para a neutralidade carbónica.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/950-2019-127238533>

Local de trabalho e Orientação Científica: O trabalho será desenvolvido no IDMEC - Instituto de Engenharia Mecânica, sendo simultaneamente a Entidade de Acolhimento e Contratante, e sob a orientação científica do Professor(a)/Doutor(a) Luís Manuel de Carvalho Gato

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em outubro de 2026, eventualmente renovável até ao limite máximo permitido pela regulamentação aplicável.

Condições para a renovação da bolsa: a renovação da bolsa carece de um pedido a efetuar pelo/a bolseiro/a, acompanhado de parecer do Orientador Científico e parecer da entidade de acolhimento, devendo ser formalizado antes do termo do contrato.

Para a renovação das bolsas associadas a ciclos de estudos ou cursos não conferentes de grau académico, o/a bolseiro/a, deve apresentar um documento comprovativo de renovação da inscrição em ciclo de estudos ou curso requerido para concessão da bolsa, exceto quando este já se encontre concluído.

A obtenção de grau académico durante a vigência do contrato não é motivo para alteração das condições contratuais, porém a renovação só se justifica se as condições que levaram as partes a celebrar o contrato ainda se mantiverem.

No caso concreto das bolsas de investigação, se no momento da renovação o/a bolseiro/a já tiver obtido o grau académico ou concluído o curso não conferente de grau, o contrato poderá ainda assim ser renovado se o mesmo previr especificamente nas suas cláusulas que a renovação, nestas situações, se destina à realização de atividades indispensáveis para a conclusão de determinado projeto. A definição concreta dessas atividades compete à entidade contratante, ouvido o/a bolseiro/a e o/a Orientador Científico, devendo as mesmas constar de acordo a celebrar.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante mensal da bolsa corresponde a € 1.359,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2026/03/Tabela-de-Valores-SMM-2026.pdf>), sendo o modo de pagamento por Transferência Bancária.

O/a bolseiro/a beneficiará de um seguro de acidentes pessoais relativamente às atividades de investigação.

O/a bolseiro/a que não esteja abrangido/a por qualquer sistema de proteção social pode assegurar o exercício do seu direito à segurança social mediante a adesão ao regime do Seguro Social Voluntário nos termos previstos no EBI. Atendendo ao caráter não obrigatório deste seguro, é da responsabilidade do/a bolseiro/a a adesão ao mesmo.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: *avaliação curricular ea demonstração da experiência em modelção numérica e experimental de turbomáquinas*, com a respetiva valoração de 50% em cada um dos itens.

Composição do Júri de Seleção:

Prof. Luís Manuel de Carvalho Gato (Presidente)

Prof. Luis Rego da Cunha de Eça

Prof. João Carlos de Campos Henriques

Atas de seleção: Serão elaboradas atas sucintas das reuniões do júri, com indicação dos nomes e afiliação dos membros do júri, do nome dos/as candidatos/as excluídos/as e admitidos/as, dos critérios e respetiva valoração por candidato/a, da ordenação dos/as candidatos/a, devendo todas as decisões ter fundamentação clara e suficiente. As atas devem ser acompanhadas por declarações de conflito de interesses (CDI) de todos os membros do júri.

Será elaborada uma lista de reserva de seleção que poderá ser utilizada até ao final de 2026.

Forma de publicitação/notificação dos resultados e reclamação: Todos os/as candidatos/a serão notificados/as do Resultado Final da Avaliação, através do e-mail usado para envio da candidatura.

Após ser notificado/a, o/a candidato/a tem um prazo de 10 dias úteis para reclamação, devendo fazê-lo para o email de notificação do resultado final da avaliação.

Em caso de reclamação, será elaborada ata de decisão e fundamentação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de - 11 de setembro até às 18h de 25 de setembro de 2026.

As candidaturas devem ser formalizadas, através do envio dos seguintes documentos: Curriculum Vitae; comprovativo de habilitações; comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conducente à obtenção de grau académico; carta de motivação;

Nota: se no prazo da candidatura, o candidato não possuir o comprovativo do grau académico requerido, pode substituir por declaração de honra em como é detentor do grau académico à data do concurso e se compromete a entregar comprovativo antes da celebração de contrato.

Estes documentos deverão ser enviadas via e-mail para: luis.gato@tecnico.ulisboa.pt

Regime de dedicação exclusiva O/a bolseiro/a exerce funções em cumprimento estrito do plano de atividades acordado, sendo sujeito à supervisão dos orientadores da entidade de acolhimento. O desempenho de funções a título de bolseiro/a é exercido em regime de dedicação exclusiva, nos termos expressamente previstos no EBI e no RBI, não sendo permitido o exercício de profissão ou atividade remunerada, pública ou privada, incluindo o exercício de profissão liberal, salvo as previstas no EBI.

Menção de apoio e divulgação de resultados Em todas as atividades de I&D efetuadas no âmbito das bolsas financiadas indiretamente pela FCT deve ser expressa a menção de apoio financeiro da FCT e o respetivo Programa de Financiamento, incluindo todas as comunicações, publicações, criações científicas e teses realizadas com o apoio da FCT. As regras de publicitação encontram-se disponíveis no website da FCT, bem como nos sítios na Internet dos Programas Operacionais financiadores do Portugal 2020, se aplicável. É expressamente obrigatório o uso do logótipo da FCT disponível em <http://www.fct.pt/logotipos/> e, quando aplicável, os logótipos da União Europeia e do Programa Operacional, seguindo as normas gráficas disponíveis nos websites dos respetivos Programas Operacionais. A divulgação dos resultados da investigação deve obedecer às normas de acesso aberto de dados, publicações e outros resultados da investigação.

Modelo de contrato de bolsa disponível em <https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/>

Modelo de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador e respetivos critérios de avaliação, disponível em <https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/>

A versão resumida do edital será publicada em inglês no portal EURAXESS.