

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

Bolsa de Investigação para *estudante de curso não conferente de grau académico*

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação, no âmbito do projeto Atividade de ID (2457), nas seguintes condições:

Área Científica: Termofluidos e Técnicas de Conversão de Energia

Requisitos de admissão:

a) *ser mestre e estar inscrito em curso não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, desenvolvido em associação ou cooperação com uma ou várias unidades de I&D;*

b) *experiência em desenvolvimento e aplicações da Mecânica dos Fluidos Computacional a escoamentos com combustão e na quantificação de incerteza de processos estocásticos em fluidos*

Plano de trabalhos: Resumo dos trabalhos a desenvolver: O comprimento da uma chama depende de forma não linear da dimensão do combustível. Além disso, a radiação da chama, como principal mecanismo de transferência de calor na propagação do fogo, aumenta de forma não linear à medida que o volume da chama aumenta. Os principais fatores potenciais subjacentes à aceleração da propagação de uma chama na combustão de vegetação (incêndios florestais) são simulados considerando um numero elevado de variáveis aleatórias e o fogo um processo estocástico para ilustrar como e porquê o comportamento dos incêndios florestais varia.

Objetivos a atingir: Quantificar quais são os mecanismos essenciais que levam uma chama que se espalha em pequena escala a um incêndio florestal de grande escala, fora de controle no final. ´

Relevância do trabalho: A queima da vegetação influencia significativamente o equilíbrio ecológico e as alterações climáticas.

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://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf> e <https://dre.pt/application/file/a/127230968>.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Departamento de Engenharia Mecânica (LASEF) do Instituto Superior Técnico, sob a orientação científica do Professor José Carlos Pereira

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em maio de 2024. O contrato de bolsa não poderá ser renovado.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €1259,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento da opção do Bolseiro por Transferência Bancária/Cheque.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: *avaliação curricular*, com a respetiva valoração de 100%

Composição do Júri de Seleção: Professores José Chaves Pereira, Miguel Mendes, Carlos Bettencourt da Silva.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Todos os candidatos serão notificados através de e-mail do Resultado Final da Avaliação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 10 a 16 de abril de 2024.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: i) Formulário B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (<http://drh.tecnico.ulisboa.pt/bolseiros/formularios/>), ii) *Curriculum Vitae*; iii) comprovativo de habilitações, se aplicável; iv) comprovativo de inscrição em curso não conferente desse grau; v) carta de motivação;

Estes documentos deverão ser enviados via e-mail para: ritamaia@tecnico.ulisboa.pt