

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

Duas (2) Bolsas de iniciação à investigação

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de duas Bolsa de iniciação à investigação, no âmbito do Centro de Matemática Computacional e Estocástica, UIDB/04621/2020, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Matemática/Análise Numérica e Análise Aplicada, Otimização e Modelação Matemática.

Requisitos de admissão:

- a) *estar inscrito no Mestrado em Matemática e Aplicações, preferencialmente no perfil de Matemática Aplicada e Industrial;*
- b) *não exceder, com a celebração do contrato de bolsa em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de um ano nesta tipologia de bolsa, seguido ou interpolado.*

Plano de trabalhos: O bolseiro deverá

desenvolver trabalho de iniciação científica no CEMAT, com vista à elaboração da sua tese de mestrado, numa das seguintes linhas de investigação:

- Análise Numérica e Aplicações; considerando aspectos analíticos, numéricos, computacionais, e frequentemente a sua integração. Dentro deste tema incluem-se o desenvolvimento e simulação de métodos sem malha e métodos para equações diferenciais e integrais singulares, com aplicações em mecânica de fluidos, propagação de ondas, modelos neuronais, e problemas inversos.

- Modelação Matemática em Biomedicina; visando o desenvolvimento de modelos matemáticos e numéricos associados a simulações computacionais de grande escala do sistema cardiovascular. É dada ênfase a modelos fisiológicos de doenças vasculares, usando geometrias realistas reconstruídas a partir de imagens médicas, e ao uso de algoritmos integrados, para uma redução do custo computacional.

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> .
<https://dre.pt/application/file/a/127230968> .

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no CEMAT - *Centro de Matemática Estocástica e Computacional* do Instituto Superior Técnico, sob a orientação científica da Professora Adélia Sequeira (até definição de um outro eventual orientador).

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá a duração de seis (6) meses, com início previsto em 15 de outubro de 2020. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao máximo de 6 meses.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €412, 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 valoração de 70%; *entrevista* a realizar em plataforma digital (Zoom/Colibri), com valoração de 30%. A classificação final será decidida pelo júri após a entrevista (obrigatória).

Composição do Júri de Seleção: Adélia Sequeira (presidente), Carlos Alves e Pedro Lima (vogais).

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 7 a 30 de setembro de 2020.

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) certificado de habilitações, se aplicável;
- iv) comprovativo de inscrição em mestrado;
- v) carta de motivação;
- vi) declaração sob compromisso de honra de que não excede, com a celebração do contrato de bolsa em causa, um período acumulado de um ano nesta tipologia de bolsa, seguido ou interpolado, e não foi já beneficiário de qualquer outra bolsa de investigação direta ou indiretamente financiada pela FCT.

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