

EDITAL

ATRIBUIÇÃO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO PARA DOUTOR

Ref.^a BI-DOUTOR- MATH2DISLOC

Na **Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) Bolsa de investigação para Doutor, no âmbito do projeto Exploratório do Programa Investigador FCT 2013, Ref.^a IF/00734/2013, '*Mathematical theory of dislocations : geometry, analysis, and modelling (MATH2DISLOC)*' da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT), nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Análise, Geometria e Modelação Matemática na Mecânica

2. **Requisitos de admissão:**

Os candidatos deverão possuir como **requisito obrigatório:**

- Doutoramento em Matemática, em Engenharia Mecânica ou em Física.

Os candidatos deverão possuir como **requisitos preferenciais:**

- Experiência na área de análise, geometria, e modelação de defeitos nos sólidos (fraturas, dislocações, defeitos pontuais) e em Cálculo das Variações, Geometria diferencial, Elasticidade.

3. **Plano de trabalhos:**

O trabalho consiste no desenvolvimento de modelos matemáticos estudados no âmbito do projeto MATH2DISLOC. Em particular, o estudo de um modelo de plasticidade baseado na incompatibilidade, no estudo de singularidades devidas às dislocações nos corpos elásticos (análise funcional e geometria), no estudo da dinâmica de conjuntos de dislocações (gradient flow, sistema de Cahn-Hilliard, forças termodinâmicas), no estudo de um formalismo de geometria diferencial para dislocações. São considerados também problemas de otimização topológica e problemas variacionais em elasticidade não linear. Uma última tarefa consiste na programação de um código para efetuar simulações numéricas bidimensionais.

4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, alterada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 233/2012, de 29 de outubro, pela Lei n.º 12/2013, de 29 de janeiro, e pelo Decreto-Lei n.º 89/2013, de 9 de julho (Estatuto do Bolseiro de Investigação), e o Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade de Lisboa, publicado através do Despacho (extrato) n.º 6977/2015, de 23 de junho, disponível no link <https://dre.pt/application/file/67564222>

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no CMAF, Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

6. **Orientação Científica:** Doutor Nicolas Francesco Van Goethem.

7. **Duração da bolsa:** A bolsa tem início previsto em março/abril de 2017. O contrato terá a duração de 12 (doze) meses, em regime de exclusividade, sem possibilidade de renovação.

8. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O valor mensal da bolsa corresponde a 1.495,00 € (mil quatrocentos e noventa e cinco euros), nos termos do Anexo ao Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade de Lisboa (disponível no link <https://dre.pt/application/file/67564222>), pago mensalmente por transferência bancária.

9. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção aplicáveis serão a avaliação curricular e avaliação da proposta de projeto de investigação apresentada.

A avaliação final será obtida tendo em conta as seguintes ponderações: 50% para a avaliação curricular e 50% para a avaliação da proposta de projeto de investigação apresentada.

10. **Composição do Júri de Seleção:** Doutor Nicolas Francesco Van Goethem (Presidente), Prof. Doutor Hugo Ricardo Nabais Tavares (1.º Vogal Efetivo) e Prof. Doutor Jean-Claude Zambrini (2.º Vogal Efetivo). São vogais suplentes o Doutor David Masoero (1.º Vogal Suplente) e o Doutor Riccardo Scala (2.º Vogal Suplente).

11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada, por ordem decrescente da avaliação final obtida, afixada no *placard* junto à entrada do Edifício C4 (Biblioteca) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Todos os candidatos serão notificados do resultado final da avaliação para o endereço de correio eletrónico utilizado para o envio da respetiva candidatura, ou por correio, para a morada constante do seu *Curriculum Vitae*.

12. **Prazo de receção de candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 16 de janeiro a 16 de fevereiro de 2017, inclusive.

13. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas poderão ser enviadas por correio eletrónico, para o endereço candidaturas@ciencias.ulisboa.pt, ou entregues pessoalmente no Núcleo de Expediente da FCUL, Edifício C5 - Piso 1, das 9:00 às 16:00 horas, **obrigatoriamente com a indicação da referência “BI-DOCTOR-MATH2DISLOC”, qualquer que seja a forma de apresentação das candidaturas.**

As candidaturas devem ser instruídas com os seguintes documentos:

- Tratando-se de cidadão português, cópia do documento de identificação (bilhete de identidade ou cartão de cidadão);
- No caso de não ser cidadão português, cópia do documento de identificação (bilhete de identidade ou passaporte), bem como título de residência, certificado de residência permanente ou estatuto de residente de longa duração, se aplicável;
- Caso concorde em ser notificado para o seu endereço de correio eletrónico, deverá enviar, obrigatoriamente, a declaração anexa ao presente Edital;
- Documentos comprovativos de que o candidato reúne as condições exigíveis para o tipo de bolsa, nomeadamente certificados de habilitações de todos os graus académicos obtidos, com média final e com as classificações em todas as disciplinas realizadas;
- Curriculum Vitae detalhado e atualizado, de onde conste, obrigatoriamente, a morada completa do candidato;
- Proposta de projeto de investigação, que se enquadre pelo menos num dos temas mencionados no Plano de Trabalhos;
- Documento atualizado comprovativo da situação profissional, com indicação da natureza do vínculo, funções e carga horária letiva em média anual (se aplicável), podendo substituí-lo por declaração sob compromisso de honra caso não exista qualquer atividade profissional ou de prestação de serviços;
- Carta de apresentação;
- Facultativamente, cartas de recomendação.

DECLARAÇÃO

Eu, _____, declaro que, caso o júri de seleção opte por comunicar e ou notificar os candidatos por correio eletrónico, consinto que as referidas comunicações e ou notificações, no âmbito do presente concurso, sejam efetuadas para o endereço de correio eletrónico utilizado para o envio da minha candidatura.

Em _____ de _____ de _____

(assinatura do candidato)