

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

1 (Uma) Bolsa de Investigação para Mestre

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para **Mestre** no âmbito do projeto RD0541 “COFRE - Photonic crystal-assisted frequency conversion phosphor layers for energy applications”, (PTDC/CTM-ENE/1087/2014), com o apoio financeiro da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Física e Química de Materiais

Requisitos de admissão: Mestrado em Física/engenharia de Materiais ou equivalente. São factores preferenciais: (i) conhecimentos em interação de partículas carregadas com materiais, nomeadamente nos materiais com interesse para aplicações em conversão de energia; (ii) conhecimentos de aplicação e utilização de técnicas que envolvam feixes de iões.

Plano de trabalhos: O bolseiro desenvolverá actividades no âmbito do projecto intitulado: camadas fosforescentes para conversão de frequência assistida por cristais fotónicos em aplicações de energia. O trabalho incidirá no estudo da introdução de iões de terras raras em filmes de titânia ou aluminosilicatos depositados pelo método de sol-gel. Diversos filmes com diferentes espessuras serão implantados com várias concentrações de Er e Yb de modo a otimizar o processo de absorção de energia do espectro solar. As técnicas experimentais de caracterização incidirão na utilização da dispersão de iões.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei nº40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamentos.phtml.pt>) Regulamento de Bolsas de investigação do IST

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Aceleradores e Tecnologias de Radiação do Instituto Superior Técnico (IST), sob a orientação científica do Doutor Eduardo Alves.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá duração de 6 meses, com início previsto em Setembro de 2018, eventualmente renovável.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €980, 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 critérios de avaliação a utilizar serão os seguintes:

1. *avaliação curricular* com a valoração de 75%
2. *entrevista* com a valoração de 25%

Composição do Júri de Seleção: Prof. Rui Almeida, Dr. Eduardo Alves, Dra. Katharina Lorenz

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 21 de agosto a 3 de setembro de 2018

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Formulário B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (<http://drh.tecnico.ulisboa.pt/bolseiros/formularios/>), *Curriculum Vitae*, *certificado de habilitações* e *carta de motivação*, e deverão ser enviadas via e-mail: bolsas@drh.tecnico.ulisboa.pt