

**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 de feixes de iões.

**Plano de trabalhos:** O bolseiro será integrado no Laboratório de Feixe de Iões (LATR) e desenvolverá actividades no âmbito do projecto intitulado: camadas fosforescentes para conversão de frequência assistida por cristais fotonicos em aplicações de energia. O trabalho incidirá no estudo da implantação iónica de terras raras em filmes de titania ou aluminosilicatos crescidos pelo método de sol-gel. Diversos filmes com diferentes espessuras serão implantados com várias fluências e energias de Er e Yb de modo a otimizar o processos de absorção de energia do espectro solar. As técnicas experimentais de caracterização incidirão na utilização de feixes 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-ID.

**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 Janeiro de 2018, não renovável.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €745, 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, Katahrina 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 8 a 19 de janeiro 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.ist.utl.pt](mailto:bolsas@drh.ist.utl.pt).