

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

Bolsa de iniciação à investigação

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de iniciação à investigação, no âmbito do apoio especial Verão com Ciência da UID 4349 - Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares, com a designação “Novos materiais híbridos multifuncionais”, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Ciências Químicas

Requisitos de admissão:

- a) *estar inscrito num curso técnico superior profissional, numa licenciatura, num mestrado integrado ou num mestrado, ou ser licenciado 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) *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;*
- c) *não ter sido já beneficiário de qualquer outra bolsa de investigação direta ou indiretamente financiada pela FCT.*

Plano de trabalhos: A diversidade de aplicações dos compostos híbridos multifuncionais, tem atraído grande interesse junto da comunidade científica. Aplicações essas que vão desde a ótica, à microeletrónica, aos transportes, à saúde, à energia ou ao ambiente.

A intercalação de pequenas moléculas orgânicas entre os gaps de van der Waals das camadas inorgânicas de compostos como o Bi₂Te₃, o FeSe ou o SnSe, encontra-se ainda por explorar. Com este trabalho pretende-se intercalar, nestes sistemas inorgânicos, pequenas moléculas orgânicas, tais como o tetratiofulvaleno, a piridina, a pirazina, ou outros compostos heterocíclicos, o que dará origem a novos materiais híbridos multifuncionais.

A proposta de trabalho apresentada tem por base os seguintes objetivos:

- 1- Síntese dos compostos inorgânicos, altas temperaturas.
- 2- Síntese orgânica das moléculas a intercalar.
- 3- Síntese dos materiais híbridos, química de intercalação
- 4- Caracterização estrutural e propriedades físicas (elétricas e magnéticas).

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 Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C2TN), Campus Tecnológico e Nuclear, Estrada Nacional 10, Bobadela, da Associação do Instituto Superior Técnico para a

Investigação e Desenvolvimento (IST-ID), sob a orientação científica da Doutora Sandra Rabaça e a Coorientação do Doutor António Pereira Gonçalves.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá a duração de 1 mês, com início previsto a 22 de Agosto de 2022. O contrato de bolsa não poderá ser renovado.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 486,12€, 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 e entrevista individual com a respetiva valoração de 50%:50%.

Composição do Júri de Seleção: Presidente: Doutor António Pereira Gonçalves, Investigador Coordenador do Instituto Superior Técnico;

Vogais efetivos: Doutora Sandra Marisa Batista Rabaça Rodrigues, Investigadora Doutorada da Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento e Doutora Maria Dulce Pombo Belo, Investigadora Auxiliar do Instituto Superior Técnico.

Vogais suplentes: Doutor Vasco da Gama, Investigadora Principal do Instituto Superior Técnico e Doutora Isabel Cordeiro Santos, Investigadora Auxiliar do Instituto Superior Técnico.

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 28 de julho a 3 de agosto de 2022.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: i) Formulário B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (<https://ist-id.pt/concursos/bolsas/>), ii) *Curriculum Vitae*; iii) certificado de habilitações, se aplicável; iv) comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conducente à obtenção de grau académico ou em curso não conferente desse grau; 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 enviados via e-mail para: sandrar@ctn.tecnico.ulisboa.pt