

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

Uma Bolsa de Investigação para Mestre

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de (1) Bolsa de Investigação para Mestre no âmbito do projeto “Redução catalítica do dióxido de carbono e produção seletiva de hidrocarbonetos” /(IST-ID), (PTDC/EAM-PEC/28374/2017), financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia do Ambiente; área secundária nanotecnologia

Requisitos de admissão: Mestrado* em Química, Engenharia do Ambiente, Engenharia Química ou áreas afins.

Fatores preferenciais (à data da obtenção do grau de mestre): experiência em síntese de compostos porosos (aerogéis), em particular, contendo elementos do bloco *f*; experiência em técnicas de caracterização (TG, XRD, TPR, TPD, etc.) e experiência em estudos catalíticos em fase heterogénea (gás-sólido). Um caráter sociável, pensamento aberto, criativo e independente e capacidade de iniciativa, assim como bons conhecimentos de inglês são requisitos desejáveis.

*Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau registado ou reconhecido/com equivalência em Portugal

Plano de trabalhos: O projeto pretende desenvolver compostos bimetálicos nanoporosos com elevada área superficial não suportados ou suportados em matrizes de carbono ou sílica, contendo, em particular, elementos do bloco *f*; bem como avaliar a sua atividade catalítica na valorização de um poluente primário (CO₂), contribuindo para a resolução de problemas ambientais ligados a emissões de poluentes gasosos e/ou transformando-os em produtos de valor comercial acrescido (hidrocarbonetos, combustíveis), com possíveis aplicações práticas na indústria petroquímica.

O (a) bolseiro (a) mestre a recrutar colaborará nas seguintes tarefas i) síntese e caracterização dos óxidos bimetálicos nanoporosos; ii) síntese e caracterização dos óxidos bimetálicos nanoporosos suportados em sílica e carbono; iii) estudo da estabilidade sob H₂ e das propriedades ácido-base (NH₃, CO₂); iv) estudo da hidrogenação do dióxido de carbono à pressão atmosférica e a pressões moderadas (<100 bar) e o seguimento online da evolução da reação por cromatografia gasosa (TCD, FID). O candidato será integrado no grupo de investigação “Química dos Elementos *f*” do C²TN, consolidando e expandido os conceitos adquiridos.

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/docs/RegulamentoBolsasFCT2018.pdf>.) Regulamento de Bolsas de investigação do IST-ID.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C²TN), Campus Tecnológico e Nuclear, Estrada Nacional 10 (km 139,7), 2695-066 Bobadela-Loures sob a orientação científica da Doutora Ana Cristina Gomes Ferreira da Silva Parreira e do Doutor Joaquim Miguel Badalo Branco.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá à duração de 12 meses, com início previsto em março de 2019. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao máximo de 24 meses.

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. Um adicional referente à possibilidade de adesão ao regime de Seguro Social Voluntário (Segurança Social) está também contemplado nesta bolsa, mas só será ativado a pedido do (a) interessado (a).

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: *Curriculum Vitae* do candidato e experiência profissional, carta de motivação e entrevista. Cada item será valorizado numa escala de 0-20, com a seguinte ponderação: *Curriculum Vitae* e experiência (70%), carta de motivação (10%) e entrevista (20%).

Composição do Júri de Seleção: Joaquim Miguel Badalo Branco (Presidente), António Pereira Gonçalves (Vogal efectivo), Ana Cristina Gomes Ferreira da Silva Parreira (Vogal efectivo), João Paulo Leal (Vogal suplente).

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 23 de janeiro a 5 de fevereiro de 2019.

As candidaturas deverão ser enviadas por e-mail para o Secretariado do Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C²TN) <http://c2tn.tecnico.ulisboa.pt/>, Campus Tecnológico e Nuclear, Estrada Nacional 10 (km 139,7), 2695-066 Bobadela LRS (Endereço de e-mail: patricia.russo@ctn.tecnico.ulisboa.pt), com conhecimento ao presidente do júri (Endereço e-mail: jbranco@ctn.tecnico.ulisboa.pt). As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Formulário ID B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (www.ist-id.pt), Curriculum Vitae, certificado de habilitações e carta de motivação.