

## 2 Bolsas de Investigação de Mestre (M/F)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de duas Bolsas de Investigação de Mestre para o LSRE-LCM, Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais, no âmbito do Projeto Estruturado “AIProcMat@N2020 - Advanced Industrial Processes and Materials for a Sustainable Northern Region of Portugal 2020” (ref. NORTE-01-0145-FEDER-000006), com o apoio financeiro do Norte 2020, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e Fundo Social Europeu (FSE), com o Acordo de Parceria PT2020.

A atribuição das bolsas está condicionada à concretização do contrato de financiamento.

**Área Científica:** Engenharia Química

**Requisitos de admissão:** Podem candidatar-se a este concurso Mestres em Engenharia Química. Será dada preferência a candidatos com experiência comprovada na área do/s projeto/s referenciados abaixo aos quais se candidata.

**Plano de trabalhos:** Cada candidato deverá indicar explicitamente a referência da/s bolsa/s a que se candidata, ordenando por ordem de preferência decrescente, caso se candidate a mais que uma. As referências das bolsas e respetivos trabalhos a desenvolver são:

**Ref 1.1.4 Processos TIP com Novos Adsorventes para o Aumento do Índice de Octano da Gasolina** (Orientação: Professor José A. C. Silva) – O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um novo processo de separação de parafinas mono e bi ramificadas do hexano usando adsorventes (MOFs, Zeólitos; CMS) com vista ao melhoramento dos actuais processos industriais TIP. As tarefas do projecto incluem: 1) Síntese de novos adsorventes; 2) Determinação do equilíbrio, selectividade e cinética de adsorção; 3) Desenvolvimento de um novo processo cíclico de adsorção (PSA, SMB; TSA; PD).

**Ref 1.2.4 Desenvolvimento de Novos Materiais e Técnicas de Encapsulação de Ácidos Gordos e Compostos Bioativos** (Orientação: Professor Rolando Dias) – Neste projeto será avaliado o efeito das condições de encapsulação sobre o desempenho de dois sistemas distintos: 1) Ácidos gordos para armazenamento/libertação de energia térmica, 2) Compostos bioativos para libertação estimulada. Serão consideradas diferentes técnicas de polimerização (incluindo CO<sub>2</sub> supercrítico), matrizes de polímero e morfologias dos produtos. Será realizada a extração de compostos bioativos através de CO<sub>2</sub> supercrítico para encapsulação em partículas sensíveis a variações no pH/temperatura.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Lei Nº. 40/2004, de 18 de agosto, alterada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012, de 29 de outubro e pela Lei

nº 12/2013, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei nº 89/2013, de 09 de julho (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, em vigor ([www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf)) e Regulamento de Bolsas do Instituto Politécnico de Bragança.

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido nas instalações do LSRE-LCM, Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais, Pólo do Instituto Politécnico de Bragança, sob a orientação científica indicada em cada referência de bolsa.

**Duração da bolsa e Regime de Atividade:** A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto em junho de 2016, eventualmente renovável por períodos determinados, nunca excedendo a conclusão do projeto em 31/05/2019, em regime de exclusividade.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa varia entre 980,00€ conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País ([www.fct.pt/apoios/bolsas/valores](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores)). O pagamento será efetuado por transferência bancária.

**Métodos de seleção:** Avaliação curricular em que serão ponderados os seguintes fatores:

1. Área e classificação da formação académica: Engenharia Química – até 5 pontos;
2. Experiência de investigação no projeto a que se candidata – até 5 pontos;
3. Publicações: artigos ISI na área do projeto – até 3 pontos; artigos ISI fora da área do projeto – até 1 ponto.

Caso a comissão de seleção entenda necessário, os dois candidatos melhor classificados, em cada projeto, de acordo com os critérios anteriores, poderão ser convocados para entrevista. Esta terá uma pontuação adicional até 5 pontos.

Se a classificação mínima de 8 pontos não for atingida por nenhum dos candidatos, a respetiva bolsa poderá não ser atribuída.

**Composição da Comissão de Seleção:**

A Comissão de Seleção é constituída por:

Presidente: Rolando Carlos Pereira Simões Dias

Vogal efetivo: José António Correia Silva

Vogal efetivo: António Manuel Esteves Ribeiro

Vogal suplente: Helder Teixeira Gomes

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada por nota final obtida afixada no Departamento de Tecnologia

Química e Biológica do Instituto Politécnico de Bragança, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado(a) através de email.

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:**

O concurso encontra-se aberto no período de **02-05-2016 a 13-05-2016**, inclusive.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através *email* para o Professore Rolando Dias ([rdias@ipb.pt](mailto:rdias@ipb.pt)) com conhecimento para o Professor José Silva ([jsilva@ipb.pt](mailto:jsilva@ipb.pt)) indicando a referência do projeto no assunto (**IPB-AIProcMat@N2020-Mestre**), acompanhadas dos seguintes documentos: Carta de motivação, Certificados comprovativos das habilitações académicas, Curriculum Vitae detalhado, Cartão de Cidadão (Bilhete de Identidade, ou Passaporte), e outros documentos considerados relevantes pelo candidato.