

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI) (**Referência REQUIMTE 2025-61**), no âmbito do projeto "Membranas ativas de fibras de madeira para a captura e transformação de microplásticos" financiado por fundos FEDER (COMPETE 2030) e por fundos nacionais através da FCT/MECI, operação n.º 16799, com a referência COMPETE2030-FEDER-00798300, na instituição REQUIMTE, nas seguintes condições:

Área principal de investigação: Química Computacional

**Requisitos de admissão:** Grau de Mestre em Química obtido há menos de três anos. Experiência em Química Computacional

Caso o grau de mestre tenha sido obtido numa instituição estrangeira, deverá cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de outubro, e todas as formalidades devem estar concluídas aquando da assinatura do contrato de bolsa.

**Plano de trabalhos:** A componente computacional deste projeto pode ser genericamente descrita nas seguintes tarefas:

- 1. Conceção e otimização de modelos moleculares para diferentes superfícies adsorventes.
- 2. Conceção e otimização de modelos moleculares para diferentes polímeros adsorvatos.
- Estabelecimento do enquadramento metodológico para a modelação do processo de adsorção, com foco em estratégias eficientes para explorar as superfícies de energia potencial complexas.
- 4. Seleção criteriosa e avaliação dos parâmetros energéticos e estruturais mais relevantes do processo.

**Legislação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto e republicado pelo DL 123/2019, de 28 de agosto e Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf).

Local de trabalho: Departamento de Química da Faculdade de Ciências da Universidade do

Porto

Supervisor: Alexandre Lopes de Magalhães

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em outubro de

2025. O contrato da bolsa poderá ser renovado por mais 6 meses.

Valor mensal da bolsa: O montante da bolsa corresponde a €1.309,64,, conforme tabela de

valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (https://www.fct.pt/wp-

content/uploads/2025/02/Tabela\_valores\_SMM\_2025.pdf), sendo o respetivo pagamento efetuado

mensalmente por transferência bancária. O candidato selecionado também terá direito ao

reembolso de contribuições do Seguro Social Voluntário e do seguro de trabalho.

Critérios de seleção:

O processo de seleção será efetuado com base na avaliação dos percursos científicos e

curriculares dos candidatos (ESCP), tendo em consideração a relevância, qualidade e adequação

às tarefas.

Os candidatos serão classificados na escala de 0 a 100%, com os seguintes pesos:

A: Qualidade do CV – 30%

B: Adequação ao perfil requerido – 35%

C: Experiência em cálculos quânticos para estudar mecanismos de adsorção com métodos DFT

avançados; experiência em sistemas de computação de alto desempenho - 25%

D: Experiência em modelação computacional de materiais à base de carbono – 10%

A fórmula de cálculo é:

 $ESCP = A \times 30\% + B \times 35\% + C \times 25\% + D \times 10\%$ 

Processo de decisão: O Júri de Seleção deliberará por meio de votação nominal com base nos

critérios de seleção adotados e publicados, não sendo permitidas abstenções. As atas das

reuniões do júri, incluindo o relatório de avaliação, estarão disponíveis para os candidatos

sempre que solicitado. Após a aplicação dos critérios de seleção, o júri elaborará uma lista

ordenada dos candidatos aprovados com a respetiva classificação. Se a diferença entre

candidatos for inferior a 10% face ao melhor classificado, haverá entrevista (peso: 10%)

Fórmula final:  $CF = ESCP \times 90\% + E \times 10\%$ 

Composição do júri:

Susana Rebelo (Presidente, IP do projeto)

Alexandre Lopes Magalhães (vogal, responsável pelas tarefas computacionais)

André Alberto Sousa Melo (vogal, especialista em química computacional)

António José Meireles Ribeiro (vogal suplente, especialista em química computacional)

Publicação dos resultados: Afixação em local público nas instalações da REQUIMTE e

comunicação por e-mail a todos os candidatos.

Candidatura:

O período de candidatura decorre entre 25/09/2025 e 08/10/2025.

As candidaturas devem ser formalizadas para o endereço eletrónico bolsas@iceta.up.pt, indicando no assunto a referência à qual o candidato se candidata (Referência REQUIMTE 2025-61), e devem incluir, em formato digital (PDF), os seguintes documentos: Curriculum vitae, Carta de Motivação, Certificado de Habilitações e outros documentos considerados

relevantes.

Mais informações:

https://www.requimte.com