Bolsas de investigação (estudantes inscritos num mestrado integrado, mestrado, doutoramento ou em curso não conferente de grau académico, Artigo 6º, Regulamento n.º 950/2019 da FCT).

(1 vaga)

REFERÊNCIA: BI/UTAD/47/2025

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsas de investigação (estudantes inscritos num mestrado integrado, mestrado, doutoramento ou em curso não conferente de grau académico, Artigo 6º, Regulamento n.º 950/2019 da FCT). no âmbito do projeto/instituição de I&D A-MoVeR - Agenda Mobilizadora para o Desenvolvimento de Produtos e Sistemas Inteligentes de Mobilidade Verde, BI/UTAD/47/2025, financiado por Projeto A-MoVeR – “Agenda Mobilizadora para o Desenvolvimento de Produtos e Sistemas Inteligentes de Mobilidade Verde”, operação n.º 02/C05-i01.01/2022.PC646908627-00000069, aprovado nos termos do Aviso n.º 02/C05-i01/2022 - Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial, financiado pelos fundos europeus atribuídos a Portugal pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR) da União Europeia (EU), enquadrado no Next Generation UE, para o período de 2021 - 2026., nas seguintes condições:

**Área Científica**:

Outra

**Requisitos de admissão:**

1.º - Licenciatura em Química ou áreas similares;

2.º - Cumprimento do Regulamento de Bolsas de Investigação, nomeadamente no que se refere à inscrição obrigatória em curso de formação conferente a grau (2º ciclo) (RBI nº 950/2019) ou em curso não conferente de grau académico (RBI nº 950/2019);

3.º - Envio da documentação obrigatória (curriculum vitae, carta de motivação, declaração de honra relativa a entrega de comprovativo de matrícula até ao momento da contratualização - vide ponto 2 do artigo 10º do Regulamento nº 950/2019 de Bolsas de Investigação da FCT - e elementos de identificação pessoal)\*;

\* fator eliminatório

**Plano de trabalhos**:

Síntese dos eletrólitos: Esta tarefa irá incidir na pesquisa e síntese de um eletrólito à base de água. O objetivo é que o eletrólito seja compatível com o substrato dos dispositivos electrocrómicos (ECD). O substrato é o policarbonato, um polímero que se degrada com a maior parte dos solventes orgânicos.;

Caracterização do eletrólito: As propriedades físico-químicas do eletrólito serão posteriormente caracterizadas por várias técnicas, entre as quais SEM-EDS (confirmação da homogeneidade da amostra, presença dos elementos); FT-IR (confirmação da incorporação do líquido iónico e interações entre os grupos funcionais); AFM e ângulo de contacto (análise topográfica, rugosidade e carácter hidrofóbico/hidrofílico da amostra); XRD (estudo da estrutura cristalina/amorfa); TGA e simulador solar (estudo d;

Montagem do ECD com uma configuração de tipo ?sandwich? de cinco camadas: Policarbonato/IZO/WO3/eletrólito/NiO/IZO/policarbonato;

Estudo do comportamento eletro-ótico do ECD: Nesta última tarefa prevê-se a caracterização do desempenho dos ECDs por Espectrofotometria UV-Vis-NIR (variação de transmitância, DT, após a aplicação de um potencial); Espaço CieL\*a\*b\* (determinação das coordenadas de cor e contraste electrocrómico); Tempo de resposta (velocidade de coloração/bleaching); Variação de densidade ótica e eficiência de coloração (cálculo dos parâmetros que avaliam a performance do ECD); Efeito de memória em circuito aber;

**Legislação e regulamentação aplicável**:

Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., aprovado pelo Regulamento nº 234/2012, publicado na II Série do Diário da República de 25 de junho de 2012, alterado e republicado pelo Regulamento nº 326/2013, publicado na II Série do Diário da República de 27 de julho de 2013, alterado pelo Regulamento nº 339/2015, publicado na II Série do Diário da República de 17 de junho de 2015 e Lei n.º71/2018 (Lei do Orçamento do Estado para 2019) e o Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Despacho RT.36/2011, de 6 de Julho, do Sr. Reitor, publicado em Diário da República pelo Despacho Nº 9157/2011 (II Série), de 19 de Julho.

**Local de trabalho**:

O trabalho será desenvolvido no(a) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

**Duração da (s) bolsa (s)**:

A bolsa terá a duração de 5 meses, com início previsto em Setembro de 2025. O contrato de bolsa poderá ser renovado, nos termos previstos do Regulamento de Bolsas da FCT (n.º 950/2019).

**Nota:**

**Se a bolsa for atribuída a estudantes inscritos em curso não conferente de grau académico, o contrato não poderá ultrapassar a duração total de 12 meses.**

**Valor do subsídio de manutenção mensal**:

O montante da bolsa corresponde a €1040,98, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). A periodicidade de pagamento da bolsa é mensal e através de depósito bancário, cheque ou outra modalidade equivalente.

**Métodos de seleção**:

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Avaliação Curricular e Entrevista, com a respetiva valoração de 50% e 50%.

**Composição do Júri de Seleção**:

Presidente - JOÃO MANUEL PEREIRA BARROSO

Vogal - VERÓNICA CORTES DE ZEA BERMUDEZ

Vogal - ROSA MARIA MAGALHÃES REGO

**Forma de publicitação/notificação dos resultados**:

Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada Alfabeticamente afixada no(a) Página Campus Online da UTAD (http://www.campus.utad.pt/bolsasinvestigacao/candidaturas), sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de e-mail.

Com base na lista de seriação final será constituída uma lista de reserva, de validade igual à duração máxima do projeto que financia a presente bolsa ou à duração máxima da bolsa prevista no artigo 3.º, n.º 2, do Estatuto do Bolseiro de Investigação, Lei n.º 40/2004, de 18/08, revista pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28/08 (aquela que ocorrer primeiro), a qual será utilizada para a eventual contratação de novos bolseiros no âmbito do presente projeto ou no caso de desistência do/a candidato/a classificado/a em primeiro lugar. Na eventualidade de nenhum /a dos/as candidatos/as demonstrar possuir o perfil indicado para a realização do plano de trabalhos, o júri reserva-se o direito de não atribuir a bolsa a concurso. Caso a decisão a tomar seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a divulgação referida, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo.

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

O concurso encontra-se aberto no período de 08-08-2025 a 22-08-2025.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de formulário de candidatura acompanhado dos seguintes documentos: Cópia do(s) certificado(s) de habilitações, Curriculum Vitae do bolseiro detalhado [comprovando os requisitos acima referidos], Indicação dos seguintes dados: nº de cartão de cidadão,

nº de identificação fiscal – NIF, data de nascimento, contacto de telemóvel e endereço de correio eletrónico e Declaração sob compromisso de honra preenchido (que se encontra disponível na página de candidaturas).

A candidatura deverá ser efetuada através da Página do Campus Online da UTAD, na secção de Bolsas de Investigação, seguindo as seguintes indicações:

* Aceder à Página do Campus Online da UTAD: [www.campus.utad.pt](http://www.campus.utad.pt) e selecionar a opção Bolsas de Investigação. Ou aceder diretamente a [www.campus.utad.pt/bolsasinvestigacao/lista](http://www.campus.utad.pt/bolsasinvestigacao/lista).
* Selecionar a bolsa à qual se pretende candidatar.
* Ao selecionar a opção “Candidatar” será reencaminhado para a página de candidatura na qual deverá preencher e submeter o respetivo formulário.

O/a candidato/a tem direito a igualdade de oportunidades e de tratamento, não podendo ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a, privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.