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/44/2025

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 WaterFlow - Rede de sensores para mapeamento do stress hídrico na vinha, BI/UTAD/44/2025, financiado por Apoiado pelo Programa Promove da Fundação “la Caixa”, em colaboração com o BPI e com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), nas seguintes condições:

**Área Científica**:

Engenharia

**Requisitos de admissão:**

1.º - Formação ou experiência comprovada nas áreas de eletrónica, sensores e comunicação sem fios\*;

2.º - Capacidade de trabalho de campo e integração em equipa de investigação em ambiente agrícola (vinha)\*;

3.º - Experiencia em parcerias externas em contexto académico;

4.º - Conhecimento falado e escrito da lingua inglesa.;

5.º - Estudante inscrito ou em condições de se inscrever em Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, ou em curso não conferente de grau académico, em conformidade com Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT (RBI n.º 950/2019)\*;

\* fator eliminatório

**Plano de trabalhos**:

Levantamento de requisitos técnicos e especificações dos sensores necessários; revisão da literatura sobre monitorização de stress hídrico e soluções similares.;

Apoio na aquisição e teste de sensores e módulos de comunicação (LoRaWAN) em ambiente de laboratório; desenvolvimento dos primeiros protótipos.;

Instalação piloto da rede de sensores numa das parcelas da Região Demarcada do Douro; testes de comunicação, autonomia energética e fiabilidade dos dados recolhidos.;

Calibração dos sensores no terreno e recolha sistemática de dados; tratamento preliminar dos dados e validação com métodos convencionais de medição do stress hídrico.;

Apoio na integração dos dados com algoritmos de Machine Learning, em colaboração com a equipa de ciência de dados; início do desenvolvimento do modelo preditivo.;

Validação do modelo de mapeamento de stress hídrico com dados reais; análise comparativa e sugestões de otimização.;

Relatório final de atividades, participação na redação de artigos técnicos/científicos e apoio à comunicação dos resultados do projeto junto dos stakeholders.;

**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) ECT - UTAD da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

**Duração da (s) bolsa (s)**:

A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em Setembro de 2025. .

**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: Adequação do perfil académico e científico ao plano de trabalhos, Experiência em desenvolvimento tecnológico e trabalho de campo, Motivação e capacidade de integração em equipa multidisciplinar e Entrevista, com a respetiva valoração de 25%, 25%, 20% e 30%.

**Composição do Júri de Seleção**:

Presidente - ANTÓNIO LUÍS GOMES VALENTE

Vogal - SALVIANO FILIPE SILVA PINTO SOARES

Vogal - Dra. Joana Ribeiro

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

Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada Nota Final 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.