

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2026-0210)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto AGROBOOST com referência 101182954 financiado pela Comissão Europeia, enquadrado no programa Horizonte Europa para o período de 2021-2027.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: ENGINEERING

Área científica específica: Electronic engineering

Área Trabalho: Robótica para a Agricultura e Floresta

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2026-08-17, eventualmente renovável até um máximo de um ano, se estudante de curso não conferente de grau, e até um máximo de quatro anos, se estudante de doutoramento.

Orientador científico: Filipe Neves Santos

Local da atividade de investigação: INESC TEC, Porto, Portugal

Valor da bolsa: € 1359.64, conforme [Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção](#) das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolseiro auferir remunerações adicionais, na sequência de um processo de avaliação trimestral (Artºs 19, 21º e 22º do [Regulamento de Bolsas do INESC TEC](#) e anexo II), até um limite máximo de 50% do valor mensal da bolsa.

O INESC TEC suporta os custos com matrícula, inscrição ou propinas, durante o período da bolsa nos termos estabelecidos no documento interno: [Pagamento de propinas a Bolseiros de Investigação](#).

O bolseiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

2. OBJETIVOS DA BOLSA:

O trabalho a desenvolver terá como principais objetivos:

Melhorar e validar módulos RADAR para deteção de frutos e elementos estruturais ocultos em plantas;

Estudar soluções otimizadas com múltiplos módulos RADAR, adequadas à integração em manipuladores e robôs móveis;

Explorar a utilização de tecnologias RADAR e EMI para apoio a operações de monda, poda e colheita seletiva;

Integrar sensores e componentes compatíveis com requisitos de custo, consumo energético, robustez e operação em campo;

Testar e validar o desempenho das soluções desenvolvidas em contexto real de operação agrícola;

Contribuir para a evolução da tecnologia WaterPercept e para a sua aplicação em novos casos de uso na agricultura de precisão.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:



O plano de trabalhos inclui a análise do estado da arte em tecnologias RADAR e EMI aplicadas à perceção de plantas, frutos e estruturas ocultas em contexto agrícola. Será realizado o estudo, melhoria e validação de módulos RADAR orientados para aplicações de monda seletiva, poda e colheita seletiva, considerando diferentes configurações de sensores e estratégias de aquisição de dados.

O trabalho incluirá ainda a avaliação de soluções com múltiplos RADAR, tendo em vista a sua integração em manipuladores robóticos e plataformas móveis agrícolas, nomeadamente o Modular-E/X. Serão desenvolvidos e testados métodos de aquisição, processamento e análise de sinal, com o objetivo de melhorar a deteção de frutos e estruturas vegetais parcialmente ou totalmente ocultas.

Sempre que aplicável, serão realizados testes laboratoriais e ensaios em ambiente real de operação, permitindo avaliar o desempenho, robustez e aplicabilidade das soluções desenvolvidas em condições agrícolas reais.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, com inscrição ativa num programa doutoral. A atribuição da bolsa pressupõe que o candidato é estudante de um ciclo de estudos ou de um curso não conferente de grau, lecionado numa Instituição de Ensino Superior.

Fatores de preferência:

Experiência no desenho e desenvolvimento de PCBs;

Experiência com sistemas de condicionamento de sinal;

Experiência com sensores RADAR, EMI ou outros sistemas de perceção avançada;

Experiência em sistemas IoT para agricultura ou monitorização ambiental;

Experiência em integração de sensores em plataformas robóticas;

Experiência em validação de sistemas em ambiente real de operação;

Conhecimentos de robótica móvel, manipuladores ou agricultura de precisão.

Requisitos mínimos:

Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores;

Inscrição ativa num programa doutoral;

Experiência na utilização de sensores RADAR e/ou EMI;

Conhecimentos de programação para microcontroladores;

Conhecimentos de aquisição, processamento e análise de sinais.

5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO:

Métodos de seleção e respectiva valoração: primeira fase constituída por Avaliação Curricular (AC) baseada nos critérios referidos no Art.º 12º do [Regulamento de Bolsas do INESC TEC](#) e segunda fase constituída por uma Entrevista Individual (EI). Todos os parâmetros são avaliados na escala de 0 a 100, tendo em conta o mérito, a adequação e os fatores de preferência.

Os parâmetros da AC e respetivos pesos são: Formação Académica (FA, 45%), Publicações Científicas (PC, 5%), Experiência (EX, 45%) e Carta de Motivação (CM, 5%).

Os candidatos com AC < 50 são excluídos em mérito absoluto. Os melhores cinco candidatos que não sejam excluídos em mérito absoluto são chamados para a EI. A Classificação Final (CF) é obtida a partir da AC (80%) e da EI (20%).

Bonificação por incapacidade

Os(As) candidatos(as) que apresentem um grau de incapacidade igual ou superior a 90% terão uma bonificação de 20 pontos na pontuação da Avaliação Curricular.

Os(As) candidatos(as) que apresentem um grau de incapacidade igual ou superior a 60% e menor que 90% terão uma bonificação de 10 pontos na pontuação da Avaliação Curricular.

A pontuação bonificada da Avaliação Curricular poderá, nestes casos, exceder os 100 pontos

O grau de incapacidade é obrigatoriamente comprovado através da apresentação, em candidatura, do Atestado Médico de Incapacidade Multiuso (AMIM), emitido nos termos do Decreto-Lei nº. 202/96, de 23 de outubro, na redação em vigor.

Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura o tipo de deficiência de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, para que possam ser feitas as necessárias adaptações.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Filipe Neves Santos

Vogal: André Silva Aguiar

Vogal: André Rodrigues Baltazar

Suplente: Luís Carlos Santos

Notificação dos resultados e audiência prévia: os resultados do processo de seleção, bem como os prazos e procedimentos de audiência prévia, serão divulgados aos interessados por correio eletrónico, nos termos referidos no Art.º 13º do [Regulamento de Bolsas do INESC TEC](#).

6. FORMALIZAÇÃO DAS CANDIDATURAS:

Documentos de Candidatura:

1. Carta de motivação;
2. Curriculum Vitae (deve incluir a lista de eventuais bolsas anteriores, com natureza da bolsa, datas de início e fim e instituições outorgante e de acolhimento);
3. Certificado de habilitações com o respetivo grau académico;
4. Comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conferente de grau académico ou em curso do Ensino Superior não conferente de grau académico.
 - O comprovativo de inscrição pode ser entregue apenas em fase de contratualização da bolsa.
5. Declaração de não incumprimento dos deveres do bolseiro.
6. No caso de o bolseiro ser estrangeiro ou não residente em Portugal, deverá apresentar documento que comprove o país de residência, autorização de residência ou outro documento legalmente equivalente, com validade à data de início da bolsa.
7. Outros documentos comprovativos relevantes para a apreciação final.

A não entrega da documentação exigida, no prazo de 90 dias de calendário após a data da comunicação da concessão condicional da bolsa, implica a caducidade da referida concessão.

Período de candidatura: De 2026-07-16 a 2026-07-29

Submissão de candidaturas: Preenchimento de formulário eletrónico em www.inesctec.pt na secção JUNTE-SE A NÓS

7. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL



A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativa ao Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na sua redação em vigor, bem como pelo [Regulamento de Bolsas do INESC TEC](#) e pelo [Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT](#) em vigor.

Para mais informações, consultar o Regulamento de Bolsas do INESC TEC e respetivos anexos em www.inesctec.pt/bolsas



Funded by the
European Union