

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0273)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto PhenoBot-LA8.1 financiado pelo IFAP com referência PRR-C05-i03-I-000134-LA8.1 Cofinanciado pela Componente 5 - Capitalização e Inovação Empresarial, integrada na Dimensão Resiliência do Plano de Recuperação e Resiliência no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR) da União Europeia (EU), enquadrado no Next Generation UE, para o período de 2021 - 2026.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica:

Área científica específica:

Área Trabalho: Werables metabólicos para plantas

Duração da(s) bolsa(s): 4 meses 30 dias, com início previsto para 2025-08-02.

Orientador científico: Rui Costa Martins

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

Valor da bolsa: € 1309.64, 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 projeto Phenobot tem por objetivo o aperfeiçoamento de tecnologia de espectroscopia não invasiva em plantas - quantificação de metabolismo.

Tarefas nucleares: i. desenvolvimento de wearables para monitorização e controlo do metabolismo central da planta; ii. desenho e condução de experiências da resposta fisiológica da planta a stresses bióticos e diferentes condições de eficiência fotossintética; iii. Efectuar análises químicas e metabólicas; iv. microscopia de tecidos da planta - avaliações morfológicas e composição celular; v. cura, avaliação e validação dos dados; iv. utilização de modelos á escala genómica e multi-escala para o diagnóstico fisiológico.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

1. Desenvolvimento de wearables para plantas (hardware, firmware e sistemas)
2. Execução experimental e laboratorial
3. Cura e processamento de informação metabólica
4. Processamento de sinal obtido nos wearables para quantificação metabólica
5. Microscopia morfológica e química
6. Escrita de artigos, relatórios e patentes

Experiência em desenvolvimento de sistemas de espectroscopia point-of-measurement, químio/biosensores

recorrendo a espectroscopia sem reagentes

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Mestre Chemo/BioEngenharia, Química ou Bioquímica

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 laboratorial e de campo;

Capacidade de processamento de informação espectral;

Desenho CAD, electrónica e sistema

Bioinformática/Biologia de Sistemas e Desenho de Experiências

Requisitos mínimos:

Sistemas de espectroscopia point-of-measurement, e quimio/biosensores

Montagem e desenvolvimento de sistemas electrónicos inteligentes para sensorização

Quimiometria/Inteligência Artificial (Espectroscopia)

Programação e análise de dados (R/Python, C/C++).

Capacidades em química analítica e métodos laboratoriais

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, 40%), Publicações Científicas (PC, 30%), Experiência (EX, 15%) e Carta de Motivação (CM, 15%).

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 Selecção:

Presidente do júri: Rui Costa Martins

Vogal: Nelson Machado

Vogal: José Boaventura

Suplente:

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 2025-07-04 a 2025-07-17

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



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU