

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2023-0265)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Iniciação à Investigação (BII) no âmbito do projeto Produtech_R3 financiado pelo IAPMEI com referência 60 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 Iniciação à Investigação (BII)

Área científica genérica: ENGINEERING

Área científica específica: Electrical engineering

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2023-09-01, eventualmente renovável até um máximo de 1 ano.

Orientador científico: Hélio Mendonça

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

Valor da bolsa: € 541,12, conforme [Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção](#) das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolsheiro 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 bolsheiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

2. OBJETIVOS DA BOLSA:

Seleção de câmaras e parametrização de rede 5G para transmissão de imagem com baixa latência em ambiente industrial

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

No setor logístico, a esmagadora maioria das cargas transportadas hoje em dia encontram-se acondicionadas em paletes que são habitualmente manipuladas por porta-paletes ou empilhadores. Nos últimos tempos, este setor tem vindo a sentir uma, cada vez maior, dificuldade em recrutar operadores de empilhadores, razão pela qual começam a aparecer no mercado diversas soluções de veículos autónomos para a manipulação automatizada de paletes. Um dos problemas que se colocam nesta situação é que estes veículos ainda não têm uma fiabilidade de 100% e, por vezes, entram em situação de deadlock. Neste âmbito, o Centro de Robótica Industrial e Sistemas Inteligentes (CRIIS) do INESC TEC está a participar num projeto que envolve o desenvolvimento de empilhadores semi-autónomos (AMR Stackers), que possam ser tele-operados (conduzidos manualmente) por um operador a partir de um centro de controlo remoto em caso de deadlock, e cuja demonstração deverá decorrer na fábrica da Navigator de Setúbal, mas também poderá ser aplicável nos entrepostos logísticos da Sonae Modelo Continente Hipermercados e da transportadora Luís Simões. Estes AMR stackers têm que ser capazes de ir buscar as paletes à saída do armazém e colocá-las na galera dos camiões que as transportarão até ao cliente final. Para este efeito, é necessário que o operador remoto receba imagens da envolvente da zona de operação do empilhador e que tenha também uma visualização da zona de manipulação da carga. Posto isto, é objetivo deste projeto identificar câmaras adequadas e efetuar testes à sua qualidade de transmissão e fiabilidade em caso de transmissão sobre redes 5G. Adicionalmente pretende-se

compreender de que forma a rede 5G deve ser parametrizada de forma a conseguir baixa latência na transmissão destas imagens para que seja possível o controlo remoto.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Inscrição num curso de Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Informática, ou áreas afins. 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.

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:

Conhecimentos de robótica Experiência anterior de trabalho com transmissão de imagem Experiência anterior de trabalho com comunicação sobre rede 5G

Requisitos mínimos:

O candidato deve estar inscrito num curso de Mestrado
Experiência em programação C/C++

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%).

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Hélio Mendonça
Vogal: Manuel Santos Silva
Vogal: Héber Miguel Sobreira
Suplente:

Notificação dos resultados: 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 reconhecido em Portugal;
 - Os documentos comprovativos da titularidade de grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento, quando se trate de grau académico ou diploma atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato de acordo com minuta própria, ocorrendo a verificação daqueles apenas em fase de contratualização da bolsa. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.
 - Os graus académicos ou diplomas atribuídos por instituição de ensino superior estrangeira necessitam de reconhecimento por uma instituição de ensino superior portuguesa e do respetivo registo na Plataforma da DGES, de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. Mais informação poderá ser obtida em:
<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>

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 ter sido beneficiário de outra bolsa de investigação (art 5º, nº5)
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 2023-07-17 a 2023-07-28

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

