

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2023-0538)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) Cofinanciado pela Componente 5 - Capitalização e Inovação Empresarial de financiamento base dos Centros de Tecnologia e Inovação (CTI), integrada na Missão Interface do 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.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: ENGINEERING

Área científica específica: Electrical engineering

Área Trabalho: Engenharia Electrotécnica, Informática, Biomédica e área afim

Duração da(s) bolsa(s): 4 meses, com início previsto para 2024-03-01, eventualmente renovável até um máximo de um ano, se estudante de curso não conferente de grau, e até um máximo de dois anos, se estudante de mestrado.

Orientador científico: Hélder Filipe Oliveira

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

Valor da bolsa: € 930,98, 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:

A estimativa da pose humana é a tarefa que busca encontrar a posição e a orientação das articulações do corpo de uma pessoa. Desempenha um papel importante na compreensão do movimento humano, tendo amplas aplicações em áreas como robótica, interação humano-computador e saúde. Ao estimar com precisão a pose humana, torna-se possível reconhecer gestos, facilitar jogos imersivos, melhorar a reabilitação e a fisioterapia e permitir interações homem-máquina mais naturais e intuitivas. Para a deteção da pose, são usados sensores vestíveis, de pressão e baseados em visão. No entanto, os sensores vestíveis podem causar desconforto durante a execução dos exercícios e induzir movimentos não naturais que levam a posturas incorretas, enquanto os sensores de pressão permitem apenas avaliar um número reduzido de exercícios. Por outro lado, as abordagens baseadas na visão sem marcadores não interferem no paciente e permitem capturar uma ampla gama de exercícios. Além disso, o uso de uma abordagem de aprendizagem profunda pode capturar as características mais significativas, levando a estimativas de pose humana altamente precisas. O objetivo são as abordagens de Exploração de Deep Learning (DL) para deteção/tracking de pose humana baseado em sensores de visão.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- alargar o conhecimento do estado da arte em deep learning para deteção de pose humana;
- identificar e seleccionar os métodos adequados ao estudo em causa;

- desenvolver a capacidade de investigação através da aplicação dos métodos selecionados;
- exercer o espírito crítico na avaliação do processo de investigação e dos resultados obtidos.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

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:

Experiência em atividades de investigação

Requisitos mínimos:

Conhecimentos em Visão Computacional e Machine Learning

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, 10%), Experiência (EX, 20%) e Carta de Motivação (CM, 30%).

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: Hélder Filipe Oliveira

Vogal: Tânia Pereira

Vogal: Ana Filipa Sequeira

Suplente: Luís Filipe Teixeira

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 2024-01-11 a 2024-01-25

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

