

CONCURSO PARA CONTRATAÇÃO de INVESTIGADOR(a)

Cargo/posição/bolsa:

Referência:	AE2024-0381 (CRAS-Geral - CRAS) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
Cargo/posição/bolsa:	Investigador
Localidade:	Porto
Área científica:	Genérica: ENGINEERING Específica: Electrical engineering

Resumo do anúncio:

O INESC TEC abre concurso para a contratação de 1 Investigador na área de Robótica.	
Orientador Científico:	André Dias
Início do contrato:	2024-10-11
Local de trabalho:	INESC TEC, Porto, Portugal

Texto do anúncio:

Área de trabalho: Robótica
Descrição do Trabalho: - Efetuar o levantamento dos requisitos para o desenvolvimento de um UAV para o cenário indoor e outdoor; - Desenvolvimento de algoritmos de Deep Learning para a identificação de patologias em painéis fotovoltaicos; - Desenvolvimento de algoritmos de Deep Reinforcement Learning para as manobras de navegação indoor e outdoor; - Desenvolvimento de um payload sensorial que possa ser integrado no protótipo desenvolvido; - Efetuar a implementação dos algoritmos na framework ROS. - Efetuar testes preliminares de voo com o UAV desenvolvido; - Exercer o espírito crítico na avaliação do processo de investigação e dos resultados obtidos.
Objetivos: Efetuar a integração de veículos autónomos aéreos como solução de digitalização de processos, onde se incluiu a digitalização de armazéns no caso de cenários indoor e a inspeção automática de painéis fotovoltaicos no caso de cenários outdoor. Desenvolvimento de uma framework que permita dotar drones comerciais e não comerciais, com a capacidade de percepção e navegação e que possam contribuir para otimizar de processos. Implementação de manobras de inspeção automática de painéis fotovoltaicos combinando técnicas de identificação de patologias com técnicas de Deep Reinforcement Learning na manobra automática de inspeção.

Habilitações académicas:	Mestre em engenharia eletrotécnica, informática, bioengenharia ou área afim.
Requisitos mínimos:	Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e acima de 3 anos de experiência comprovada no desenvolvimento de plataformas robóticas em termos de hardware e software. Participação em projetos científicos, e de escrita de documentos científicos.
Fatores de preferência:	<ul style="list-style-type: none">- Acima de 3 anos de experiência em desenvolvimento de plataformas robóticas, sua conceptualização e desenho;- Robot operative system ROS/ROS2, PX4, LiDAR, Stereo and Monocular vision, Perception, AI, ML, Path Planning Control, Sensor Fusion Algorithms- Experiência prévia Deep Reinforcement Learning e Visual Inercial Odometry;- Experiência prévia em AutoPilot para UAV / UAS;- Experiência prévia na modelação 3D utilizando Solidworks e Fusion;- Real-Time Operating Systems: FreeRTOS

Entidade Financiadora:	
Tipo de Contrato:	Termo Incerto
A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativa a contratos individuais de trabalho a termo incerto, bem como pelas normas internas do INESC TEC.	

Critérios de avaliação:	A seleção dos candidatos basear-se-á nos seguintes critérios, por ordem decrescente de ponderação: a) Currículo relevante para a área de abertura do concurso b) Experiência anterior comprovada.
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.

Júri de Seleção:	Presidente do Júri: André Dias; Vogal: Hugo Miguel Silva; Vogal: Diana Viegas;
Notificação dos resultados:	Os resultados do processo de seleção serão divulgados aos interessados por correio eletrónico.
Período de candidatura:	De 2024-09-12 a 2024-09-25
Submissão candidaturas:	Preenchimento de formulário eletrónico em www.inesctec.pt na secção SEJA NOSSO COLABORADOR