

## CONCURSO PARA CONTRATAÇÃO de INVESTIGADOR(a)

### Cargo/posição/bolsa:

<b>Referência:</b>	AE2024-0138 ( ATE - CPES ) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
<b>Cargo/posição/bolsa:</b>	Investigador
<b>Localidade:</b>	INESC TEC
<b>Área científica:</b>	Genérica: ENGINEERING Específica: Electrical engineering

### Resumo do anúncio:

**O INESC TEC abre concurso para a contratação de 1 Investigador na área de Eletrónica de Potência.**

<b>Projeto:</b>	Aliança para a Transição Energética
<b>Orientador Científico:</b>	Justino Miguel Rodrigues
<b>Início do contrato:</b>	2024-06-11
<b>Local de trabalho:</b>	INESC TEC

### Texto do anúncio:

**Área de trabalho:** Eletrónica de Potência

**Descrição do Trabalho:** O trabalho a desenvolver pelo investigador está enquadrado nas atividades do Laboratório de Redes Eléctricas Inteligentes e Veículos Eléctricos do INESC TEC, nomeadamente: a) desenho e especificação de sistemas de conversão de potência e carregadores de veículos eléctricos, considerando redes híbridas AC/DC e produção de hidrogénio verde; b) construção de gémeos digitais de componentes/ativos e aplicação de algoritmos de inteligência artificial para otimizar a operação e manutenção de instalações com produção de energia eléctrica de base renovável. O trabalho irá incluir também produção, teste, validação e demonstração de soluções tecnológicas desenvolvidas para diferentes projetos.

**Objetivos:** Desenho, especificação e implementação de sistemas de conversão de potência (e.g., inversores, carregadores de veículos eléctricos); Desenvolvimento e operacionalização de gémeos digitais de componentes/ativos de sistemas energéticos com produção renovável; Desenvolvimento de algoritmos de inteligência artificial para controlo e manutenção preditiva de recursos energéticos distribuídos em diferentes contextos, como redes híbridas AC/DC ou produção de hidrogénio verde; Teste e validação laboratorial e em ambiente de demonstração real.

<b>Habilitações académicas:</b>	Licenciatura ou Mestrado em engenharia eletrotécnica e computadores, engenharia eletrónica, eletrónica de potência, sistemas de energia ou áreas relacionadas.
<b>Requisitos mínimos:</b>	Experiência na especificação, desenho e implementação de sistemas de eletrónica de potência, algoritmos de MPPT e gestão de baterias, e placas de circuito impresso; Experiência em simulação (e.g., MATLAB/Simulink ou Modelica) e programação de controladores de tempo real para sistemas de conversão de potência (e.g., Texas Instruments C2000); Experiência na implementação e desenvolvimento de comunicações MODBUS (TCP/RTU), CAN, REST, etc.
<b>Fatores de preferência:</b>	Experiência em desenvolvimento e teste de sistemas embarcados baseados em Linux e programação (e.g., Python, C); Experiência em teste de conversores eletrónicos em ambiente laboratorial e no terreno com equipamentos de termografia, análise de potencia/energia, eficiência e compatibilidade eletromagnética; Fluência em Inglês (escrito e falado).

<b>Entidade Financiadora:</b>	no âmbito do projeto ATE financiado pelo IAPMEI com referência 56 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.
<b>Tipo de Contrato:</b>	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.

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

<b>Júri de Seleção:</b>	Presidente do Júri: Justino Miguel Rodrigues; Vogal: Rui Esteves Araujo; Vogal: Ricardo Jorge Bessa;
<b>Notificação dos resultados:</b>	Os resultados do processo de seleção serão divulgados aos interessados por correio eletrónico.
<b>Período de candidatura:</b>	De 2024-04-24 a 2024-05-23
<b>Submissão candidaturas:</b>	Preenchimento de formulário eletrónico em <a href="http://www.inesctec.pt">www.inesctec.pt</a> na secção <a href="#">SEJA NOSSO COLABORADOR</a>