

CONCURSO PARA CONTRATAÇÃO de INVESTIGADOR(a)

Cargo/posição/bolsa:

Referência:	AE2023-0102 (ATE - CPES) 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 Engenharia.

Projeto:	Alliance for Energy Transition
Orientador Científico:	Justino Miguel Rodrigues
Início do contrato:	2023-04-17
Local de trabalho:	INESC TEC, Porto, Portugal

Texto do anúncio:

Área de trabalho: Engenharia

Descrição do Trabalho: - Especificação de sistemas de conversão de potência de elevado desempenho de acordo com o estado da arte; - Desenho e especificação de conversores apropriados para inversores e carregadores inteligentes; - Integração de algoritmos de gestão e controlo inteligentes através de sistemas embutidos locais para operação autónoma (offline) e interligada (online); - Implementação de mecanismos de operação compatíveis com sistemas de controlo hierárquico e descentralizado de suporte à operação à rede de distribuição elétrica ou a comunidades de energia; - Produção, teste, validação e demonstração de soluções tecnológicas desenvolvidas para diferentes projetos.

Objetivos: - Definir requisitos para sistemas de conversão de potência para diferentes tipos de aplicação; - Desenho, especificação e implementação de sistemas de conversão de potência (ex. inversores, carregadores de veículos elétricos, etc.); - Desenvolvimento de algoritmos de gestão em controlo centralizados e distribuídos; - Teste e validação laboratorial e em ambiente de demonstração real.

Habilitações académicas:	Licenciatura ou Mestrado em engenharia eletrotécnica e computadores; engenharia eletrónica; eletrónica de potência; sistemas de energia; áreas relacionadas
Requisitos mínimos:	- 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) e programação de controladores em tempo real para sistemas de conversão de potência (e.g. Texas Instruments C2000); - Experiência na implementação e desenvolvimento de comunicações baseadas nos protocolos MODBUS (TCP/RTU), CAN, REST, entre outros;
Fatores de preferência:	- Experiência no desenvolvimento e teste de sistemas embarcados baseados em Linux e programação (e.g. Python, C); - Experiência no teste de conversores eletrónicos de potência em ambiente laboratorial e no terreno com equipamento de termografia, análise de potência/energia, eficiência e compatibilidade eletromagnética; - Fluência em Inglês (escrito e falado).

Entidade Financiadora: no âmbito do projeto ATE financiado pelo IAPMEI, 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.

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:

- Curriculum relevante para a área de abertura do concurso
- Experiência anterior comprovada.

Júri de Seleção: Presidente do Júri: Prof. Justino Miguel Rodrigues;
Vogal: Prof. Ricardo Jorge Bessa;
Vogal: Prof. Nayara Brandão de Freitas;

Notificação dos resultados: Os resultados do processo de seleção serão divulgados aos interessados por correio eletrónico.

Período de candidatura: De 2023-03-15 a 2023-03-28

Submissão candidaturas: Preenchimento de formulário eletrónico em www.inesctec.pt na secção **SEJA NOSSO COLABORADOR**