

CONCURSO PARA CONTRATAÇÃO de INVESTIGADOR(a)

Cargo/posição/bolsa:

Referência:	AE2022-0156 (Plurianual_LA - CPES) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
Cargo/posição/bolsa:	Investigador
Localidade:	Porto
Área científica:	Genérica: ENGINEERING,COMPUTER SCIENCE,MATHEMATICS Específica: Electrical engineering

Resumo do anúncio:

O INESC TEC abre concurso para a contratação de 1 Investigador na área de Sistemas de energia - Planeamento e Fiabilidade .

Projeto:	Financiamento Laboratório Associado
Orientador Científico:	Leonel Magalhães Carvalho
Duração do contrato:	de 2022-07-18 a 2023-07-17, eventualmente renovável.
Local de trabalho:	INESC TEC, Porto, Portugal

Texto do anúncio:

Área de trabalho: Sistemas de energia - Planeamento e Fiabilidade

Descrição do Trabalho: A transição energética decorrente da descarbonização dos Sistemas Elétricos de Energia tem vindo a criar novos desafios associados à correta quantificação da segurança do abastecimento a longo prazo em sistemas com elevada componente renovável. Ao mesmo tempo, a crescente interligação entre sistemas vizinhos implica o desenvolvimento de modelos detalhados para simulação de trocas de energia e reservas, modelos esses que integrem a contribuição da flexibilidade da procura para a segurança do abastecimento bem como o impacto da crescente procura associada aos veículos elétricos. Para fazer face a estes desafios, o trabalho a desenvolver incide fundamentalmente sobre o desenvolvimento de módulos para planeamento semanal da utilização das centrais hídricas com albufeira considerando restrições energéticas e para definição de trocas de energia a reservas entre áreas numa base horária considerando uma modelização dos fluxos através da metodologia Flow-Based. Estes módulos serão embebidos numa ferramenta de avaliação de adequação da reserva de cobertura e da reserva operacional baseada no processo de Simulação Sequencial de Monte Carlo.

Objetivos: O candidato selecionado será envolvido em tarefas de desenvolvimento e teste de módulos de suporte à avaliação de adequação a longo prazo de sistemas electroprodutores operados num contexto multiárea. Com o desenvolvimento destes módulos são esperadas contribuições inovadoras para o estado-da-arte e, conseqüentemente, publicações científicas.

Habilitações académicas:	Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e Computadores, Matemática Aplicada ou Ciência dos Computadores ou Informática ou similar.
Requisitos mínimos:	Conhecimentos de programação em C++, Python or MATLAB. Experience coding in C++, Python or MATLAB.
Fatores de preferência:	Experiência no uso de técnicas de simulação e de modelos probabilísticos, particularmente aplicados aos Sistemas Elétricos de Energia. Fluência em Inglês e Português (escrito e falado).

Entidade Financiadora:	financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. no âmbito do LA/P/0063/2020
Tipo de Contrato:	Termo Certo
A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativa a contratos individuais de trabalho a termo certo, 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) Curriculum relevante para a área de abertura do concurso b) Experiência anterior comprovada.
Júri de Seleção:	Presidente do Júri: Prof. Leonel Magalhães Carvalho; Vogal: Prof. Manuel Matos; Vogal: Prof. Jorge Correia Pereira;
Notificação dos resultados:	Os resultados do processo de seleção serão divulgados aos interessados por correio eletrónico.
Período de candidatura:	De 2022-05-18 a 2022-06-18
Submissão candidaturas:	Preenchimento de formulário eletrónico em www.inesctec.pt na secção SEJA NOSSO COLABORADOR