

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0408)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) 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.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: ENGINEERING, COMPUTER SCIENCE, MATHEMATICS

Área científica específica:

Área Trabalho: Gestão de Energia

Duração da(s) bolsa(s): 8 meses 21 dias, com início previsto para 2025-10-10.

Orientador científico: Alexandre Lucas

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

Valor da bolsa: € 1040.98, 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 visão geral do ATE é implantar e demonstrar um conjunto de modelos de negócios aproveitando a IA e a otimização, aplicando técnicas de ciência de dados e análise. Tais ferramentas apoiarão a integração do Armazenamento Distribuído de Energia (DES) e dos Recursos Energéticos Distribuídos (DER) em Comunidades de Energia Renovável, para permitir a hibridização, utilização e monetização da flexibilidade de armazenamento, dentro de um ambiente da vida real. O resultado do projeto permitirá que vários DES, DER e vários Sistemas de Gestão de Energia (SGE) de nova geração sejam integrados por diferentes partes interessadas, ao mesmo tempo que demonstra o valor acrescentado da ligação dos ativos ao espaço de dados comum, reduzindo a incerteza e, conseqüentemente, aumentando a aceitação por parte dos tomadores de tecnologia e utilizadores finais.

Os principais objetivos da bolsa são:

- 1) Aplicar análise de dados e identificar casos de uso de gestão de energia em comunidades energéticas renováveis e na indústria.
- 2) Realizar previsões, criar de linhas de base e desenvolver serviços de IA (incluindo IA generativa e Modelos Fundacionais) aplicados ao consumo de Energia no segmento doméstico e industrial.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- 1) Desenvolvimento de fluxos de trabalho e algoritmos para complementar conjuntos de dados de espaços conectados de dados, para melhorar os resultados de análise (previsões, análise de ferramentas financeiras,

manutenção preditiva e otimização da operação)

2) Realização de análises em modelos relacionados ao armazenamento de energia e desenvolvimento de modelos de previsão para mostrar, em relação a uma linha de base, a melhoria das ferramentas avaliadas ao integrar dados de terceiros (de espaços de dados conectados ou outras plataformas digitais federadas de aprendizagem).

3) Validar as metodologias desenvolvidas em dados reais e locais de demonstração reais, em particular os casos de uso existentes que fazem parte do projeto ATE usando as ferramentas de IA desenvolvidas, otimização e modelos de eficiência energética (incluindo Gen AI).

4) Divulgação do trabalho em revistas e/ou conferências internacionais

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

- Formação académica em ciência de dados, engenharia, ciência de computação, informática, matemática, ou similar

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 passada (ou formação académica) com análise de dados energéticos e otimização
- Experiência com técnicas de simulação, modelos de eficiência energética, dados sobre o consumo de energia em grande escala, técnicas de machine learning e interpretação (não supervisionado)
- Formação académica, experiência e orientação para a investigação

Requisitos mínimos:

- Conhecimento de programação em Python/outros
- Inglês fluente

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, 50%), Publicações Científicas (PC, 20%), Experiência (EX, 20%) e Carta de Motivação (CM, 10%).

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 (70%) e da EI (30%).

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.

Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura o tipo de deficiência de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, para que possam ser feitas as necessárias adaptações.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Alexandre Lucas
Vogal: José Villar
Vogal: Filipe Joel Soares
Suplente: Ricardo Jorge Bessa

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 2025-09-05 a 2025-09-18

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

