

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0457)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 2 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, MATHEMATICS, COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Electrical engineering, Computer engineering, Applied mathematics, Informatics

Área Trabalho: Sistemas de Energia

Duração da(s) bolsa(s): 8 meses, com início previsto para 2025-11-01.

Orientador científico: Gil Silva Sampaio

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

Valor da bolsa: € 1040.98 ou 1309.64, conforme [Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção](#) das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolseiro 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 bolseiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

2. OBJETIVOS DA BOLSA:

- Aprofundar o conhecimento do estado da arte em hypervision aplicada à operação de redes de distribuição de energia elétrica, considerando soluções como o OperatorFabric da FL Energy.
- Estudar metodologias de interação homem-máquina que permitam reduzir a complexidade da supervisão de múltiplas redes de distribuição.
- Desenvolver competências em técnicas de inteligência artificial e de machine learning para análise de dados operacionais e deteção de anomalias, com referência às abordagens de foundation models (e.g., projeto GridFM, LF Energy).
- Implementar e avaliar um Assistente AI capaz de analisar grandes volumes de dados para recomendar ações ao operador e apoiar a tomada de decisão em tempo real.
- Contribuir para a formação dos bolseiros em investigação aplicada, incluindo escrita de artigos científicos e participação em projetos colaborativos.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- Survey e análise crítica do estado da arte sobre hypervision, sistemas de apoio à decisão e agentes de IA aplicados à operação de redes elétricas (partir dos projetos GridFM e OperatorFabric da LF Energy).
- Modelização de cenários com recurso a dados reais e sintéticos, incluindo integração de veículos elétricos e produção fotovoltaica.
- Desenvolvimento do cockpit de hypervision para monitorização simultânea de múltiplas redes.
- Implementação do Assistente AI, incluindo funcionalidades como estimação de estado, priorização de

alarmes, e emissão de recomendações ao operador.

- Integração e teste em ambiente experimental, com dados reais fornecidos por operadores de rede e comunidades energéticas piloto, avaliando desempenho, usabilidade e impacto na carga cognitiva dos operadores.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Engenharia eletrotécnica e computadores; informática; ciência dos computadores; matemática aplicada; áreas relacionadas

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:

- Conhecimentos sobre redes elétricas de distribuição
- Conhecimentos sobre aprendizagem automática.
- Experiência no desenvolvimento de software e APIs.
- Fluência em Inglês (escrito e falado).

Requisitos mínimos:

Conhecimentos avançados de uma linguagem de programação (e.g., Python, C++).

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 (80%) e da EI (20%).

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 Selecção:

Presidente do júri: Ricardo Jorge Bessa

Vogal: Filipe Joel Soares

Vogal: Alexandre Lucas

Suplente: Manuel Matos

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 2025-10-02 a 2025-10-15

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

