

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0016)

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

Área científica específica: Computer engineering

Área Trabalho: Gêmeos digitais para redes de distribuição

Duração da(s) bolsa(s): 10 meses, com início previsto para 2025-03-01.

Orientador científico: Gil Silva Sampaio

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

Valor da bolsa: € 990,98 ou 1259,64, 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:

- Levantamento de casos de uso sobre a aplicação de gêmeos digitais a redes de distribuição
- Especificação de requisitos de hardware/software/infraestrutura para a demonstração de gêmeos digitais utilizando os recursos do Smart Grid and Electric Vehicle Lab (SGEVL).
- Adaptação da infraestrutura do SGEVL.
- Construção de um gêmeo digital da rede de simulação do laboratório – cruzar e validar abordagens de modelos digitais construídos a partir i) das características elétricas dos componentes ou ii) dos largos volumes de dados gerados pela infraestrutura de medição.
- Utilizar o gêmeo digital da rede do SGEVL para testar abordagens de controlo distribuído (e.g., ADMM, lógica difusa), com particular ênfase na exploração de capacidades para edge computing de carregadores de veículos elétricos.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

O projeto Aliança para a Transição Energética (ATE) pretende desenvolver e industrializar novas tecnologias para apoiar a descarbonização da sociedade, tirando partido do conhecimento tecnológico e científico no domínio da Energia em Portugal. Neste âmbito, o candidato selecionado será integrado numa equipa de trabalho dedicada ao tema da gestão de redes inteligentes (smart grids), contemplando toda a cadeia de valor, desde a promoção da integração de mais fontes de origem renovável, até aos incentivos criados juntos dos consumidores para descarbonizar o uso final de energia. Contando com a participação de entidades de relevo na comercialização de soluções de software para a gestão de redes elétricas, assim como de importantes

tomadores de tecnologia (e.g., operadores de rede), pretende-se maturar iniciativas recentes de investigação no tópico da gestão de redes inteligentes e demonstrar o seu potencial de industrialização.

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 e/ou algoritmos de otimização.
- Experiência no desenvolvimento de software e APIs.
- Fluência em Inglês (escrito e falado).
- Fluência em Português (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, 70%), Publicações Científicas (PC, 0%), 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 Seleção:

Presidente do júri: Ricardo Jorge Bessa

Vogal: Filipe Joel Soares

Vogal: Justino Miguel Rodrigues

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 2025-01-23 a 2025-02-07

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



**Financiado pela
União Europeia**
NextGenerationEU