

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2023-0514)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 2 bolsa(s) do tipo Bolsa de Iniciação à Investigação (BII) no âmbito do projeto CONVERGE com referência 101094831 financiado pela Comissão Europeia, enquadrado no programa Horizonte Europa para o período de 2021-2027.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Iniciação à Investigação (BII)

Área científica genérica: ENGINEERING

Área científica específica: Electrical engineering

Área Trabalho: Engenharia

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2024-02-01, eventualmente renovável até um máximo de 1 ano.

Orientador científico: Luís Manuel Pessoa

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

Valor da bolsa: € 541,12, 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:

- Os objetivos da bolsa focam-se na implementação de uma arquitetura de serviços REST.
- Identificar e selecionar os métodos adequados ao estudo em causa.
- Desenvolver a capacidade de investigação através da aplicação dos métodos selecionados
- Exercer o espírito crítico na avaliação do processo de investigação e dos resultados obtidos.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

1. Estudo de diferentes frameworks REST, tendo em conta os requisitos de tempo real da arquitetura do projeto, e seleção da plataforma a usar para a fase de implementação.
2. Implementação das interfaces do Broker, Aplicação, gNB, e realização de primeira prova de conceito com teste de um use case específico envolvendo uma câmara de vídeo, uma base station 5G (gNB) e um terminal móvel.
3. Realização de testes de desempenho, para identificar as latências envolvidas e melhorias que podem ser realizadas.
4. Implementação das interfaces da LIS e CODRF, de acordo com a especificação feita.
5. Implementação da interface de controlo da LIS e da base station (gNB) baseada em REST de acordo com os serviços e API referidos acima.
6. Desenvolver e instalar uma plataforma FPGA (PINC Z1) para fazer a interface entre os comandos REST e a própria LIS, incluindo overlay Jupyter Notebooks para controlo avançado.
7. Desenvolver e instalar uma plataforma computacional para fazer a interface entre os comandos REST e a

Basestation.

8. Escrever o relatório de atividades da bolsa.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Inscrição na Licenciatura em engenharia eletrotécnica ou área afim

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:

Participação em atividades extra-curriculares em projetos de engenharia eletrotécnica de natureza prática.

Requisitos mínimos:

Conhecimentos de linguagens de programação e competências de programação.

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, 40%), Publicações Científicas (PC, 0%), Experiência (EX, 40%) e Carta de Motivação (CM, 20%).

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%).

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Luís Manuel Pessoa

Vogal: Rui Lopes Campos

Vogal: Manuel Ricardo

Suplente:

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 ter sido beneficiário de outra bolsa de investigação (art 5º, nº5)
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 2023-12-21 a 2024-01-05

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



Funded by the
European Union