

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2026-0307)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto ODE4ECPIV com referência 101252356 financiado pela Comissão Europeia, enquadrado no programa Horizonte Europa para o período de 2021-2027.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Digital systems, Informatics

Área Trabalho: Informática, Eletrónica e Sistemas Digitais

Duração da(s) bolsa(s): 9 meses, com início previsto para 2026-11-11, eventualmente renovável até um máximo de dois anos, se estudante de mestrado.

Orientador científico: João Bispo

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

Valor da bolsa: € 1090.98, 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:

Estudar, desenvolver e avaliar ferramentas e metodologias de código aberto para o projeto e a integração de sistemas digitais heterogéneos, no âmbito da iniciativa ODE4EC, com enfoque em sistemas RISC-V e aceleradores específicos de domínio. O trabalho poderá abranger a entrada de projeto a partir de código C/C++ ou modelos ONNX, a compilação e a síntese de hardware, a exploração do espaço de projeto, a simulação e co-simulação, a verificação e a automação de fluxos.

Objetivos concretos, de acordo com a vertente de trabalho:

- Analisar ferramentas e metodologias de projeto, compilação, simulação e verificação, identificando requisitos, lacunas e oportunidades de integração.
- Desenvolver ou estender ferramentas de apoio ao projeto, à geração, à configuração, à integração ou à verificação de processadores, aceleradores e sistemas heterogéneos.
- Contribuir para fluxos de co-projeto de hardware/software, exploração do espaço de projeto, simulação, co-simulação, verificação e automação.
- Avaliar ferramentas, metodologias ou protótipos em casos de estudo representativos, atendendo à funcionalidade, ao desempenho, à interoperabilidade e à reprodutibilidade.

- Documentar os resultados e contribuir para a sua disseminação, incluindo a participação na redação de um artigo científico em coautoria.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

O plano de trabalhos incidirá numa ou mais das vertentes seguintes, em função das tarefas do projeto a que a bolsa ficar afeta:

- Revisão da literatura e análise de ferramentas e fluxos relevantes, com identificação de requisitos, barreiras de integração e critérios de avaliação.
- Familiarização com as ferramentas, arquiteturas e bases de código existentes, incluindo geradores de sistemas, compiladores, ferramentas de síntese de alto nível (HLS), simuladores e fluxos de automação de projeto eletrónico (EDA).
- Desenvolvimento ou extensão de mecanismos de entrada de projeto, transformação e geração de código, compilação e geração/configuração de sistemas RISC-V com aceleradores, incluindo aceleradores reconfiguráveis, como CGRAs.
- Desenvolvimento e integração de funcionalidades de processadores, aceleradores, memórias e interfaces de comunicação, incluindo, quando aplicável, instruções personalizadas, formatos numéricos para inferência de inteligência artificial e computação próxima da memória.
- Desenvolvimento ou integração de ambientes de simulação e co-simulação, verificação funcional e fluxos de integração e entrega contínuas (CI/CD), com suporte a testes e análise de desempenho.
- Integração e avaliação experimental dos protótipos, incluindo exploração do espaço de projeto e articulação com fluxos de síntese e implementação em FPGA ou ASIC, conforme a vertente selecionada.
- Documentação dos resultados, elaboração de recomendações para o ODE4EC e colaboração na redação de um artigo científico e, quando aplicável, da dissertação de mestrado.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Inscrição no mestrado em engenharia eletrotécnica, informática, 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:

- Experiência numa ou mais das seguintes áreas: compiladores e transformação de código; projeto de sistemas digitais e síntese de alto nível (HLS); arquitetura de computadores e sistemas RISC-V; simulação, co-simulação e verificação; integração de ferramentas, automação de testes e CI/CD.
- Interesse em hardware e ferramentas de código aberto, sistemas heterogêneos e integração hardware/software.
- Fluência em Português e Inglês (escrito e falado).

Requisitos mínimos:

- Experiência em programação, nomeadamente em C/C++, Python ou linguagens de scripting.
- Fluência em Inglês (escrito e falado).

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, 10%), Experiência (EX, 40%) 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: João Bispo

Vogal: Filipe Figueiredo Correia

Vogal: Nuno Miguel Paulino

Suplente: Luis Miguel Pinho

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 2026-10-08 a 2026-10-21

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



INESC TEC

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência

Associação privada sem fins lucrativos declarada de utilidade pública

Pessoa Coletiva 504 441 361 - CRC Porto

Campus da FEUP
Rua Dr. Roberto Frias
4200 - 465 Porto
Portugal

T +351 222 094 000
F +351 222 094 050
info@inesctec.pt
www.inesctec.pt