

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0510)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do Financiamento Plurianual de Unidades I&D 2025-2029, com a referência UID/50014/2025, financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Informatics

Área Trabalho: Ciências da Computação

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2026-01-01, eventualmente renovável até um máximo de um ano, se estudante de curso não conferente de grau, e até um máximo de quatro anos, se estudante de doutoramento.

Orientador científico: Tânia Esteves

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

Valor da bolsa: € 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:

Esta bolsa tem como principais objetivos a investigação e o desenvolvimento de novas funcionalidades associadas à tecnologia eBPF. Em específico, prende-se explorar a sua aplicabilidade a novos domínios (p.ex., observabilidade em sistemas HPC) assim como o desenho e desenvolvimento de novas funcionalidades que estendam e melhorem o uso de eBPF (p.ex., escrita de logs mais eficiente). Tais funcionalidades serão fundamentais para melhorar a eficiência e fidelidade de ferramentas eBPF, permitindo criar soluções de observabilidade mais robustas, eficazes e amplamente aplicáveis.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

O plano de trabalhos desta bolsa inclui as seguintes atividades principais:

- 1. Exploração da aplicabilidade de eBPF e do seu ecossistema: estudo e exploração da utilização de eBPF em diferentes domínios, das diferentes bibliotecas para o seu desenvolvimento, e de técnicas que permitam aplicar eBPF a áreas que atualmente não possuem suporte direto (p.ex, GPU, sistemas HPC, etc);
- 2. Desenvolvimento de novas funcionalidades eBPF: exploração e desenvolvimento de novas extensões que ampliem as capacidades da tecnologia eBPF, incluindo, por exemplo, a escrita de logs de forma mais eficiente (quer em termos de desempenho, quer em termos de espaço de armazenamento);
- 3. Avaliação experimental: validação das funcionalidades desenvolvidas através de testes experimentais e comparação com soluções existentes.



4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Mestrado em Engenharia Informática.

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 com diferentes linguagens de programação, incluindo Python, Go e Rust;
- Experiência com ferramentas de observabilidade.

Requisitos mínimos:

- Conhecimentos sólidos em sistemas operativos, incluindo estruturas de kernel;
- Domínio da linguagem de programação C;
- Experiência prática com a tecnologia eBPF;
- Experiência prática com diferentes bibliotecas eBPF e conhecimento das suas diferenças práticas (p.ex., suporte de funcionalidades, ring buffers, estratégias de polling).

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 El. A Classificação Final (CF) é obtida a partir da AC (80%) e da El (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: Tânia Esteves

Vogal: João Tiago Paulo Vogal: Cláudia Vanessa Brito Suplente: Ricardo Macedo

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.
- 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 2025-11-20 a 2025-12-04

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



