

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0539)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto EuroCC2 com a referência 101101903, financiado pela European High-Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU), ao abrigo do programa Horizonte Europa para o período 2021-2027, e por Fundos Nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT)

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): 3 meses, com início previsto para 2026-01-01.

Orientador científico: João Tiago Paulo

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 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:

Esta bolsa, no âmbito do projeto EuroCC2, tem como principais objetivos a investigação e o desenvolvimento de novas funcionalidades para a plataforma Intel SPDK (Storage Performance Development Kit) e a sua exploração em sistemas de computação de alto desempenho, como infraestruturas HPC. Em maior detalhe, são pretendidas novas contribuições científicas que: 1) melhorem a interface e utilização da plataforma; 2) aumentem o leque de otimizações de I/O suportadas pela biblioteca (p.ex., deduplicação, caching, scheduling), e 3) identifiquem as limitações e modificações necessárias à plataforma para uma integração em sistemas HPC transparente ao utilizador.

Estes objetivos são fundamentais para melhorar a eficiência da plataforma SPDK e, ainda, permitir aumentar o leque de aplicações que podem vir a usar a mesma, tirando proveito do seu alto desempenho e baixa latência. Além disso, estes objetivos serão também essenciais para melhorar a utilização de recursos de armazenamento em sistemas HPC e permitir definir novas linhas orientadoras de boas práticas para os utilizadores.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

O plano de trabalhos inclui a exploração, desenho e implementação de novas interfaces para a plataforma SPDK. Neste tópico é desejada a exploração de interfaces orientadas ao ficheiro.

Em paralelo, é pretendido explorar novas otimizações, como a deduplicação de dados, o suporte para múltiplas aplicações (tenants), e novos algoritmos de escalonamento. Estas otimizações devem ser implementadas e integradas na plataforma.

As contribuições de implementação devem ser avaliadas experimentalmente com diferentes cargas de trabalho realistas e sintéticas.

Por fim, é pretendido o levantamento das limitações/modificações necessárias para a integração da plataforma em sistemas HPC.

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 na implementação de técnicas otimização de I/O.

Requisitos mínimos:

- Conhecimentos sólidos sobre sistemas de ficheiros, block devices e sistemas operativos;
- Conhecimentos sobre otimizações de I/O (p.ex., escalonamento, caching, deduplicação);
- Experiência na utilização da plataforma Intel SPDK;
- Experiência na otimização da plataforma Intel SPDK.

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, 10%), Experiência (EX, 10%) 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: João Tiago Paulo

Vogal: Ricardo Gonçalves Macedo

Vogal: Tânia Esteves

Suplente: Cláudia Vanessa Brito

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 2025-11-20 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



Funded by the
European Union



Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia