

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0508)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) Financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. e do Programa CMU Portugal, no âmbito do projeto de investigação ADAPQO com a referência 2024.12585.CMU.

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): 7 meses, com início previsto para 2026-01-01, eventualmente renovável até fim do projeto.

Orientador científico: Tânia Esteves

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

Valor da bolsa: € 1040.98, 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:

O projeto ADAPQO tem como objetivo o desenvolvimento de tecnologia de otimização de interrogações sobre sistemas de gestão de dados. Neste contexto, o trabalho a ser desenvolvido durante a bolsa tem como objetivo principal a obtenção de um caso de estudo para esta tecnologia, permita interrogar e correlacionar informação sobre o estado do sistema operativo através dum compilador de SQL para eBPF. Sendo uma abordagem inovadora, desafia e testa a tecnologia de otimização desenvolvida pelo projeto. Ao mesmo tempo produz um resultado com utilidade prática ao possibilitar que consultas relacionais sejam diretamente traduzidas em programas eBPF, oferecendo assim uma forma unificada, expressiva e eficiente de interagir com o estado do sistema operativo.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

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

1. Estudo e desenho da arquitetura solução: revisão do estado da arte e definição da arquitetura que permitirá traduzir consultas SQL em programas eBPF.
2. Desenvolvimento do compilador SQL para eBPF: implementação do protótipo capaz de gerar programas eBPF a partir de interrogações SQL.
3. Integração e avaliação experimental: validação do compilador através de casos de uso representativos, analisando o desempenho e a eficácia, e comparando os resultados com soluções existentes no estado da arte.

As tarefas descritas neste plano de trabalhos requerem a aplicação e o desenvolvimento de conceitos e técnicas das áreas de Ciências da Computação e Engenharia Informática, tipicamente lecionados em unidades

curriculares que compõem o núcleo do plano de estudos de Licenciaturas Ciências da Computação e em Engenharia Informática.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Licenciatura em Ciências da Computação ou 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:

- Conhecimento sólido sobre estruturas do Linux kernel.

Requisitos mínimos:

- Conhecimentos sólidos em sistemas operativos;
- Experiência com API POSIX e chamadas ao sistema;
- Experiência prática com a tecnologia eBPF e a biblioteca libbpf;
- Experiência prática com SQL.

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 Seleção:

Presidente do júri: Tânia Esteves

Vogal: José Orlando Pereira

Vogal: João Tiago Paulo

Suplente: Ricardo Gonçalves 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.
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 2025-11-13 a 2025-11-27

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

