

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2026-0134)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto Rescueware, com a referência 21746 (NORTE2030-FEDER-02306900) Cofinanciado pelo FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do Programa Regional NORTE 2030 enquadrado no Portugal 2030.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Informatics

Área Trabalho: Sistemas Operativos

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2026-07-01, eventualmente renovável até fim do projeto.

Orientador científico: Tânia Esteves

Local da atividade de investigação: Braga

Valor da bolsa: € 1359.64, 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 tem como principais objetivos a investigação e o desenvolvimento de mecanismos de propagação de contexto no âmbito da tecnologia eBPF, com vista a enriquecer a visibilidade obtida desde o início dos pedidos, do nível da aplicação ao nível do kernel e dos subsistemas que os servem. Em concreto, pretende-se estudar de que forma a informação contextual adicional, recolhida ao longo do ciclo de vida de um pedido, tanto no espaço do utilizador como no espaço do kernel, pode ser propagada e correlacionada de forma eficiente em programas eBPF. Estes mecanismos constituirão uma base essencial para o desenho futuro de soluções de monitorização e proteção contra ransomware, possibilitando a associação de eventos de baixo nível (p.ex., acessos a ficheiros, invocações de chamadas ao sistema) ao contexto aplicacional que os originou e contribuindo, assim, para uma deteção de comportamentos maliciosos mais precisa e com menor taxa de falsos positivos.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

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

- Investigação e desenvolvimento de mecanismos de propagação de contexto: desenho e implementação de extensões eBPF que permitam recolher, propagar e correlacionar informação contextual ao longo do ciclo de vida de um pedido, desde o nível da aplicação até aos subsistemas do kernel.

- Aplicação ao domínio da proteção contra ransomware: estudo da aplicabilidade dos mecanismos desenvolvidos no contexto de soluções de monitorização e deteção de comportamentos maliciosos, incluindo a identificação de

padrões de acesso suspeitos e a sua associação ao contexto aplicacional.

- Avaliação experimental: validação das funcionalidades desenvolvidas através de testes experimentais, avaliando o desempenho, a precisão e a taxa de falsos positivos em comparação com abordagens 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 C, Python, Go e Rust.
- Experiência comprovada com as bibliotecas BCC, bpftrace, libbpf, ebpf-go e Aya.

Requisitos mínimos:

- Conhecimentos sólidos em sistemas operativos, incluindo estruturas de kernel.
- Experiência comprovada com ferramentas de observabilidade de pedidos de Entrada/Saída suportada por evidência técnica (repositórios de código, projetos, protótipos funcionais, artigos ou teses), incluindo URLs públicos para os mesmos, ou submetendo-os como anexo à candidatura.
- Experiência comprovada com a tecnologia eBPF, suportada por evidência técnica (repositórios de código, projetos, protótipos funcionais, artigos ou teses), incluindo URLs públicos para os mesmos, ou submetendo-os como anexo à candidatura.

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 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: João Tiago Paulo
Vogal: Ricardo Gonçalves Macedo
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 2026-05-14 a 2026-05-27

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



Cofinanciado pela
União Europeia