

# CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2020-0077)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsas do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto AIDA, financiado por ANI cofinanciado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P. (PIDDAC) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional - FEDER, através do COMPETE - Programa Operacional Fatores de Competitividade (POFC) no âmbito do POCI-01-0247-FEDER-045907 e dura 30 meses.

# 1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Informatics

**Duração da(s) bolsa(s):** 6 meses, com início previsto para 2020-08-01, 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: Ricardo Pereira Vilaça

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

Valor da bolsa: € 1064,00, 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, diretamente ou mediante reembolso, durante o período da bolsa.

O bolseiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

## 2. OBJETIVOS DA BOLSA:

O objectivo desta bolsa é explorar, projetar e implementar protocolos para distribuir os componentes de software RAID Mobileum (https://www.mobileum.com/) para alcançar níveis mais altos de escalabilidade, aproveitando a crescente capacidade de edge computing disponibilizada pelo IoT e a iminente instalação em larga escala da tecnologia celular 5G. Em detalhes, os protocolos devem ser capazes de lidar com diversos ambientes de hardware e software com diferentes suposições de segurança. Em particular, eles devem poder delegar o processamento nos extremos ou usar servidores centrais, de acordo com a natureza da computação e o tipo e a localização dos dados.

# 3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- Adaptação da atual plataforma de monitoramento de riscos ao modelo edge computing, que trata dos problemas de distribuição de componentes para plataformas de computação não colocadas como micros serviços e a orquestração desses micros serviços. A estrutura de distribuição e orquestração desenvolvida também deve ser integrada na rede 5G.
- Monitorização holística, instrumentação e adaptação da plataforma.
- Suporte a data lakes que permitirá coletar informações de fontes de dados dinâmicas nos extremos.
- Projetar um protótipo da solução e avaliá-lo.



#### 4. PERFIL REQUERIDO:

## Requisitos de admissão:

Mestrado Integrado 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 orquestração de micro serviços - Experiência em data lakes

#### Requisitos mínimos:

- Conhecimentos sólidos em sistemas distribuídos e edge computing
- Conhecimentos sólidos em avaliação experimental de sistemas

# 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%).

# Composição do Júri de Selecção:

Presidente do júri: Ricardo Pereira Vilaça

Vogal: João Tiago Paulo Vogal: Fábio André Coelho Suplente: Ana Nunes Alonso

**Notificação dos resultados:** 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:

- 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 reconhecido em Portugal;
  - Os documentos comprovativos da titularidade de grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento, quando se trate de
    grau académico ou diploma atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, podem ser dispensados em fase de candidatura,
    sendo substituídos por declaração de honra do candidato de acordo com minuta própria, ocorrendo a verificação daqueles apenas
    em fase de contratualização da bolsa.
- 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 2020-06-26 a 2020-07-09

**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 por:





