

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2022-0421)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto Plurianual_LA financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. no âmbito do LA/P/0063/2020

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica:

Duração da(s) bolsa(s): 12 meses, com início previsto para 2023-01-19, eventualmente renovável até fim do projeto.

Orientador científico: Fábio André Coelho

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

Valor da bolsa: € 1144,64, conforme Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção das bolsas financiadas pela FCT (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), 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 está inserida no contexto da evolução do uso de mecanismos de aprendizagem automática federada, recorrendo a algoritmos gossip como meio de disseminação de informação. Focar-se-á no estudo e análise dos mecanismos de distribuição e federação de dados, suas necessidades e contexto de execução e escalabilidade; bem como dos mecanismos disseminação de informação via gossip. Seguidamente serão desenhadas e empregues evoluções aos mecanismos gossip que sejam capazes de responder aos desafios identificados, bem como na vertente dos mecanismos de aprendizagem federada de dados, por forma a incluir os protótipos de disseminação gossip desenvolvidos nos mecanismos de aprendizagem federada. Fazem parte integrante do trabalho, o estudo de viabilidade e desempenho, bem como a produção e submissão dos resultados em conferências e/ou revistas de impacto nas respetivas áreas.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- Identificação e estudo através de um survey dos mecanismos de aprendizagem automática de dados na sua vertente federada/distribuída;
- Identificação e estudo através de um survey dos mecanismos de disseminação de informação gossip;
- Desenho, desenvolvimento e avaliação experimental de protótipo de componentes ou subcomponentes de mecanismo de gossip capaz de endereçar as necessidades de disseminação de informação associadas a mecanismos de aprendizagem federada;
- Desenho, desenvolvimento e integração e avaliação experimental de protótipo de componentes ou subcomponentes de mecanismos de aprendizagem federada de dados, por via da disseminação de informação através de mecanismos gossip;
- Escrita e submissão de artigos científicos;
- Escrita de dissertação doutoral;

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

- Frequência de programa doutoral em 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 e experiência no estudo e utilização de mecanismos de disseminação através de mecanismos gossip; - Experiência na execução de avaliação experimental de sistemas distribuídos.

Requisitos mínimos:

- Conhecimento e experiência no estudo e utilização de mecanismos de aprendizagem automática, em particular na vertente federada ou distribuída;
- Conhecimentos e experiência em sistemas distribuídos;
- Conhecimentos e experiência em Python e Java;
- Excelentes conhecimentos da Língua Inglesa - escrita e falada.

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, 60%), Publicações Científicas (PC, 10%), 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 Seleção:

Presidente do júri: Fábio André Coelho
Vogal: José Orlando Pereira
Vogal: João Tiago Paulo
Suplente: João Marco

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:

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 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. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.
 - Os graus académicos ou diplomas atribuídos por instituição de ensino superior estrangeira necessitam de reconhecimento por uma instituição de ensino superior portuguesa e do respetivo registo na Plataforma da DGES, de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. Mais informação poderá ser obtida em:
<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>

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 2022-12-21 a 2023-01-03

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



Governo da República Portuguesa

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA