

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2025-0254)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto TSP2Net com a referência 2023.13039.PEX, Financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Programming, Informatics

Área Trabalho: Algoritmos, Redes Complexas, Séries Temporais

Duração da(s) bolsa(s): 8 meses, com início previsto para 2025-09-01, eventualmente renovável até fim do projeto.

Orientador científico: Vanessa Freitas Silva

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

Valor da bolsa: € 1040.98, 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:

Desenvolver um novo método de previsão colaborativa de séries temporais de intervalos com preservação da privacidade, com base em técnicas de previsão de ligações de redes e em mapeamentos inverso de séries temporais. Este trabalho tem como objetivo mapear intervalos de dados com base nas amostras de quantis dos dados originais, sendo que as previsões sobre os dados originais correspondem aos novos intervalos de dados obtidos através do mapeamento inverso.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

O trabalho de investigação a realizar envolverá os seguintes passos:

Analisar o trabalho existente na literatura sobre previsão de séries temporais de intervalos, representações de séries temporais baseadas em grafos (por exemplo, grafos de quantis e de visibilidade), técnicas de previsão de ligações em redes dirigidas e com pesos, e abordagens de previsão colaborativa com preservação da privacidade;

Adaptar ou desenvolver uma abordagem de previsão de ligações adequada para previsão em grafos de quantis, considerando as direções e os pesos das arestas para captar e prever dinâmicas dependentes do tempo;

Adaptar ou desenvolver o processo inverso para os grafos de quantis para reconstruir séries temporais de intervalos sintéticas a partir de grafos de quantis atualizados;

Integrar os métodos acima numa pipeline de previsão colaborativa, permitindo que múltiplas entidades contribuam através de representações dos dados como grafos sem partilhar os seus dados originais;

Testar a ferramenta desenvolvida dados reais, como séries temporais de consumo de eletricidade, e comparar

o desempenho da previsão e da preservação da privacidade com métodos (potencialmente) existentes na literatura;
Compilar os resultados num relatório final.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Licenciatura em Ciência dos Computadores, Engenharia Informática, Ciência de Dados, ou área afim.
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:

Conhecimentos e experiência com análise de redes complexas e teoria de grafos e análise de séries temporais.
Trabalho anterior relacionado com os tópicos do trabalho.
Experiência com as linguagens de programação C e Python.

Requisitos mínimos:

Conhecimento de métodos de mapeamento de séries em grafos.
Capacidade de trabalho autónomo, espírito crítico e interesse por investigação científica.

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, 0%), Experiência (EX, 25%) e Carta de Motivação (CM, 15%).

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: Vanessa Freitas Silva
Vogal: Pedro Manuel Ribeiro
Vogal: Maria Eduarda Silva
Suplente: Fernando Silva

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:



INESC TEC

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
Associação privada sem fins lucrativos declarada de utilidade pública
Pessoa Coletiva 504 441 361 - CRC Porto

Campus da FEUP
Rua Dr. Roberto Frias
4200 - 465 Porto
Portugal

T +351 222 094 000
F +351 222 094 050
info@inesctec.pt
www.inesctec.pt

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 2025-06-26 a 2025-07-09

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



Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



REPÚBLICA
PORTUGUESA