

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2020-0113)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsas do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto AIDA-1, é co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional - FEDER, através do COMPETE - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do Programa CMU Portugal no âmbito do POCI-01-0247-FEDER-045907

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Programming, Computer Systems, Informatics

Duração da(s) bolsa(s): 12 meses, com início previsto para 2020-10-01, eventualmente renovável até um máximo de quatro anos, se estudante de doutoramento.

Orientador científico: João Gama

Local da atividade de investigação: INESC TEC, Porto, 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 trabalho a realizar consiste no desenvolvimento de algoritmos federados de aprendizagem automática em fluxos de dados contínuos provenientes de múltiplas fontes. A investigação irá focar em problemas relacionados com agregação e atualização online de modelos em diferentes tipos de algoritmos (ex. árvores de decisão, decomposição de matrizes/tensores, ensembles), sob constrangimentos relacionadas com privacidade, segurança, explicabilidade e eficiência energética de algoritmos distribuídos de machine learning. O trabalho inclui ainda a participação na escrita de relatórios técnicos relacionados com as atividades do projeto, bem como a publicação de artigos científicos. Possibilidade de atividades letivas nas instituições de ensino superior parceiras do INESC TEC, em tópicos diretamente relacionados com o projeto.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

- O desenvolvimento de uma framework de aprendizagem federada aplicável a vários tipos de algoritmos
- Uso de dados horizontal e verticalmente distribuídos
- Aplicação de mecanismos de explicabilidade, manutenção de privacidade
- Otimização de consumo energético de algoritmos distribuídos em diversos casos de uso
- Avaliação de algoritmos e publicação de pelo menos 3 artigos científicos
- Submissão de tese de doutoramento

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Mestrado em Ciência de Computadores, Engenharia Informática, Estatística Computacional e áreas afins
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:

Tese ou dissertação de mestrado e/ou artigos publicados em tópicos incluídos no plano de trabalho

Requisitos mínimos:

Tese ou dissertação de mestrado em machine learning

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, 40%), Publicações Científicas (PC, 30%), 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 (60%) e da EI (40%).

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Alípio Jorge

Vogal: João Gama

Vogal: João Vinagre

Suplente: Rui Camacho

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.
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 2020-08-05 a 2020-09-07

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

