

Concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI)

Encontra-se aberto concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do Projeto “Aplicação de algoritmos de Inteligência artificial para mitigar vulnerabilidades a ciber ataques em aplicações de Internet das Coisas industriais”, com financiamento “Financiamento próprio”, nas seguintes condições:

1. Área Científica:

Informática industrial

2. Requisitos de admissão:

- Possuir o grau de Mestre em Engenharia Industrial, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, ou áreas científicas afins
 - Estar inscrito num Programa de Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Informática, ou áreas científicas afins
 - Possuir experiência em Internet das Coisas, ciber-segurança, sistemas multi-agentes e técnicas de inteligência artificial.
- Será ainda valorizado o domínio da língua inglesa (escrita e comunicação oral).

3. Plano de trabalhos:

Os trabalhos a efetuar no âmbito da Bolsa dizem respeito ao estudo, aplicação e teste de algoritmos de inteligência artificial para mitigar vulnerabilidades a ciber ataques em aplicações de Internet das Coisas industriais (IIoT), por exemplo Denial of Service (DoS) e Man-in-the-Middle. As tarefas a desenvolver incluem: 1) estudo e modelação de ameaças de ciber-segurança mais frequentes em IIoT, 2) seleção de caso de estudo e compilação de datasets, 3) desenvolvimento e teste de algoritmos de inteligência artificial para mitigar vulnerabilidades em aplicações de IIoT, em particular utilizando edge computing, isto é, plataformas de baixo custo, 4) análise comparativa dos diferentes algoritmos. O candidato selecionado deverá colaborar na escrita de relatórios técnicos e publicações científicas.

4. Objetivos:

Estudar, aplicar e comparar técnicas de inteligência artificial para mitigar a vulnerabilidades a ciber ataques de aplicações de Internet das Coisas industriais (IIoT), nomeadamente Denial of Service (DoS) e Man-in-the-Middle.

5. Legislação e regulamentação aplicável:

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação em vigor; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf>; Regulamento n.º 522/2020, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 113, de 12 de junho – Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico de Bragança.

6. Local de trabalho e orientação científica:

O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Investigação e Inovação do CeDRI (Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente) do Instituto Politécnico de Bragança, sob a orientação científica de Prof. Doutor Paulo Leitão.

7. Duração da bolsa:

A bolsa terá a duração inicial de 12 meses, com início previsto em 01/03/2022 (com possibilidade de renovação até um máximo de 48 meses).

8. Valor do subsídio de manutenção mensal:

O montante da bolsa corresponde a 1.104,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas pela FCT, I.P. no país.

Os Bolseiros usufruirão de um seguro de acidentes pessoais e, caso não se encontrem abrangidos por qualquer regime de proteção social, podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos previstos no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social. O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.

9. Métodos de seleção e respetiva valoração:

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

- a) Classificação final de Licenciatura + Mestrado, e qualidade do CV e sua adequação para o projeto em causa (60%).
- b) Experiência em atividades de investigação (10%).
- c) Experiência em ciber-segurança (10%).
- d) Experiência em Internet das Coisas (5%).
- e) Experiência em sistemas multiagentes (5%).
- f) Experiência em técnicas de inteligência artificial (10%).

Nos casos em que se considere necessário poderá ocorrer entrevista dos três candidatos melhor classificados, sendo a entrevista valorizada em 20% da classificação final. O júri poderá não atribuir a bolsa se a classificação dos candidatos for inferior a 9,5 valores.

10. Composição do Júri de Seleção:

O Júri será constituído pelos doutores Paulo Leitão (presidente), Tiago Pedrosa (vogal) e André Chaves (vogal).

11. Forma de publicitação/notificação dos resultados:

As comunicações e os resultados finais da avaliação serão divulgados através de notificação por correio eletrónico aos candidatos.

12. Prazo de candidatura:

O concurso encontra-se aberto no período compreendido entre 31/01/2022 e 11/02/2022.

13. Forma de apresentação das candidaturas:

As candidaturas podem ser formalizadas através de correio eletrónico para cedri@ipb.pt, acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Curriculum Vitae;
- b) Certificado de habilitações;

- c) Carta de motivação;
- d) Outros documentos que sejam considerados relevantes para apreciação da candidatura.

Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, ou de inscrição em grau académico ou diploma, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, sendo obrigatória a verificação dessa condição em fase de contratualização da bolsa.

Os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei n.º 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria n.º 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatária para a assinatura do contrato.

14. Prazos e procedimentos de reclamação e recurso:

Caso a decisão a tomar seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a data de divulgação dos resultados da avaliação, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo.

Da decisão final pode ser interposto recurso para o Presidente do IPB no prazo de 15 dias úteis após a respetiva notificação.