

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 “WW4.0 : WOOD WORK 4.0 - NORTE-01-0247-FEDER-072593”, com financiamento “Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Sistema de Incentivos à I&DT, integrado no Programa Operacional Competitividade e Internacionalização, apoiado no âmbito do Portugal 2020.”, nas seguintes condições:

1. Área Científica:

Engenharia Eletrotécnica/Informática

2. Requisitos de admissão:

Os candidatos deverão:

- possuir o grau de Mestre em Engenharia Eletrotécnica ou áreas afins;
- apresentar um currículo com formação específica em temas relacionados com o plano de trabalhos do projeto;
- estar inscritos num programa de doutoramento numa área afim a engenharia eletrotécnica ou, em alternativa, num curso não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior.

Os candidatos deverão possuir uma ou mais das seguintes competências técnicas:

- desenvolvimento de aplicações em VBA;
- desenvolvimento de aplicações usando Bootstrap ou equivalente;
- conhecimentos de protocolos de comunicação industriais (OPC-UA);
- definição de modelos de dados;
- programação em Python ou equivalente;
- programação de sistemas embebidos.

Espera-se ainda dos candidatos:

- elevada motivação e capacidade para o trabalho em equipa;
- domínio da língua Inglesa tanto ao nível oral como escrito.

3. Plano de trabalhos:

Os trabalhos serão realizados no contexto do projeto WW4.0 que se propõe desenvolver uma plataforma de agregação e apresentação de informação que permitirá a completa partilha de informação entre os vários tipos de aplicações informáticas intervenientes no processo produtivo. Em particular, o cruzamento da informação acerca da matéria prima existente em stock num dado momento e as peças de madeira em lista para serem processadas. Com base nesses dados, e recorrendo a algoritmos de otimização, será possível conseguir uma gestão ótima da matéria prima levando à redução de desperdício e conseqüente diminuição dos custos de produção.

4. Objetivos:

O projeto WW4.0 desenvolverá ou utilizará, de forma extensiva, os domínios da Internet das Coisas Industrial (IIoT), análise avançada de dados e ciência da computação com os objetivos de:

- agregar todos os dados relevantes para o processo produtivo, quer sejam dados legados ou novos parâmetros, permitindo que haja completa partilha de informação entre os vários tipos de aplicações informáticas intervenientes no processo produtivo;
- efetuar o cruzamento da informação acerca da matéria prima existente em stock num dado momento e as peças de madeira em lista para serem processadas. Isso irá permitir uma gestão ótima da matéria prima, redução de desperdício e consequente diminuição dos custos de produção. A forma como essa atribuição é feita será o resultado da aplicação de algoritmos de otimização cuja principal função será o escalonamento da matéria prima;
- realizar o rastreamento em tempo real de componentes de mobiliário e escalonamento de matéria prima e produtos, através da implementação de técnicas de rastreamento de produtos.

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 em CeDRI, sob a orientação científica de João Paulo Coelho.

7. Duração da bolsa:

A bolsa terá a duração inicial de 12 meses, com início previsto em 01/12/2021 (com possibilidade de renovação até um máximo de 18 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) avaliação curricular e sua adequação para o trabalho em causa (60%);
- b) experiência no desenvolvimento de aplicações informáticas (40%);
- c) nos casos em que se considere necessário poderá ocorrer entrevista dos três candidatos melhor classificados, sendo a entrevista valorizada em 20% da classificação final. Essa entrevista, a existir, será agendada na semana seguinte ao fecho deste edital. O júri poderá decidir não atribuir a bolsa no caso de não existirem candidatos com classificação final superior ou igual a 9,5 valores.

10. Composição do Júri de Seleção:

Professor Doutor João Paulo Coelho (presidente)
Professor Doutor Ana Isabel Pereira (vogal)
Professor Doutor José Luís Lima (vogal)
Professor Doutor José Alexandre Gonçalves (vogal suplente)
Professor Doutor Paulo Leitão (vogal suplente)

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 20/10/2021 e 03/11/2021.

13. Forma de apresentação das candidaturas:

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

- a) Curriculum Vitae;
- b) Certificado de habilitações;
- c) Carta de motivação

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 mandatória 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.