

## **EDITAL**

### **ANÚNCIO PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO**

**Referência** Agenda Mobilizadora GreenAuto - PI N.º 54 – BI:4

**Código Concurso: PRBI/8/2023**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para licenciados no âmbito do projeto GreenAuto, com a referência N.º 54 e com o título Agenda GreenAuto: Green innovation for the Automotive Industry, do Instituto Politécnico de Coimbra, financiado através do PRR - Plano de Recuperação e Resiliência e pelos Fundos Europeus Next Generation EU, na sequência do AVISO N.º 02/C05-i01/2022, Componente 5 –Capitalização e Inovação Empresarial - Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial, nas seguintes condições:

A bolsa terá por finalidade a implementação e o desenvolvimento das seguintes atividades:

- 1) Desenvolvimento, testes e ensaios em ambiente controlado de um AGV e robôs colaborativos;
- 2) Desenvolvimento do software de supervisão e monitorização da frota de AGVs e desenvolvimento do software para robôs colaborativos da Dossan;
- 3) Integração e demonstração de protótipos em ambiente industrial.

Área científica genérica: Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Informática, Engenharia Mecânica ou Engenharia Eletromecânica

Área científica específica: Automação e Robótica

#### **Requisitos:**

- Licenciados em Engenharia Eletrotécnica ou similares, inscritos em Mestrado ou num curso não conferente de grau académico.
- Com experiência em:
  - a) ROS, Programação em C++, Python, Ladder;
  - b) Modelação 3D e programação CAD/CAM;
  - c) Máquinas-ferramentas CNC.

### **Plano de trabalhos:**

O plano de trabalho será a desenvolver prevê numa fase inicial a identificação e estudo de trabalhos científicos e industriais realizados em condições análogas, bem como a definição das condições dos ensaios experimentais em colaboração com os parceiros industriais deste trabalho (Europneumaq e Stellantis S.A, no desenvolvimento de um sistema de supervisão da frota de AGVs). A necessidade de efetuar medidas de controlo de tráfego, controlo de zonas, prevenção de colisões ou uma combinação de ambos. O controlo de tráfego transmite sinais em áreas definidas, e se a área estiver livre, então permite que o AGV entre ou passe, no entanto se outro estiver próximo, recebe a informação que o local está ocupado, o desenvolvimento de um sistema de gestão permite aumentar a eficiência e a produtividade, eliminando rotas desnecessárias além de permitir definir um ritmo das tarefas, mantendo os trabalhadores associados às tarefas e ajuda a melhorar a precisão e a minimizar a perda ou extravio de produtos. A utilização de sistemas de IA além de otimizar as rotas permite priorizar o trabalho, melhorando a utilização de recursos. Dependendo do sistema desenvolvido é possível criar uma solução escalonável, com a capacidade de adicionar mais unidades adicionais, criar rotas inteligentes, planear o caminho mais eficiente, reduzir o congestionamento e evitando acidentes.

### **Período da bolsa:**

A bolsa tem a duração de 6 meses, eventualmente renovável por idênticos períodos em regime de exclusividade, conforme o Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. em vigor, com início previsto em novembro de 2023.

### **Subsídio de Manutenção Mensal:**

930,98 euros, de acordo com a tabela de valores das Bolsas de Investigação no País atribuídas pela FCT, I.P. ([www.fct.pt/apoios/bolsas/valores](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores)) sendo o pagamento efetuado mensalmente por transferência bancária.

A este valor acresce o seguro social voluntário correspondente ao primeiro escalão, caso o candidato opte pela respetiva inscrição, havendo lugar, também, à realização de seguro de acidentes pessoais.

### **Local de Trabalho:**

O trabalho será desenvolvido no Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC) unidade orgânica do IPC, sob a orientação científica de Nuno Miguel Fonseca Ferreira e de Fernando António Gaspar Simões.

### **Critérios de Seleção:**



Os critérios de avaliação das candidaturas são os seguintes: Avaliação Curricular (70%) e Entrevista (30%).

Na Avaliação Curricular serão tidos em consideração:

- Mérito absoluto do curriculum vitae (80%);
- Publicações em atas e revistas científicas (20%).

Na entrevista serão tidos em consideração:

- Conhecimento e perfil adequado às funções a desenvolver (50%);
- Disponibilidade e flexibilidade de horário (20%);
- Motivação e interesse (30%).

### **Composição do Júri:**

O júri responsável pelo processo de seleção será constituído pelos Professores Doutores:

Efetivos:

- Professor Doutor Nuno Miguel Fonseca Ferreira;
- Professor Doutor Fernando António Gaspar Simões;
- Professor Doutor Pedro Miguel Soares Ferreira.

Suplentes:

- Professora Doutora Elisabete Dinora Caldas de Freitas;
- Professora Doutora Patrícia Sofia Simões Santos.

### **Documentos a apresentar:**

As candidaturas deverão integrar os seguintes documentos:

- Formulário de candidatura disponível na página de internet destinada ao presente procedimento concursal, em [https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos\\_bolseiros](https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos_bolseiros)
- Comprovativo de grau de Licenciatura;
- Comprovativo de inscrição em curso conferente ou não de grau;
- Carta de motivação do candidato dirigida ao Presidente do júri;
- Curriculum vitae datado e assinado;
- Identificação, residência, número do documento de identificação e número de identificação fiscal.

- Declaração sob compromisso de honra, em como, se inscrito em curso não conferente de grau académico, o candidato não excede, com a celebração do contrato de bolsa em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de dois anos nessa tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados, segundo o n.º 5 do artigo 6.º do Regulamento da FCT;

Nenhum dos documentos acima referidos, a submeter em candidatura, pode ser apresentado após o prazo fixado para o efeito no presente aviso de abertura.

#### **Prazo de receção de candidaturas:**

Será de 10 dias úteis, entre 17/10/2023 a 30/10/2023.

Os candidatos deverão aceder e registar-se no sitio da internet [https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos\\_bolseiros](https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos_bolseiros) para entrega da candidatura, selecionando o procedimento a que se pretendem candidatar.

A entrega da candidatura efetua-se, exclusivamente, em suporte digital, devendo os documentos que a acompanham encontrarem-se em formato portable document format (pdf), com exceção dos documentos cuja entrega esteja prevista em outros formatos digitais.

A instrução da candidatura realiza-se através do preenchimento das seções disponíveis no endereço eletrónico acima mencionado.

Aquando da formalização da candidatura, caso a mesma contenha documento classificado que revele segredo comercial ou industrial, ou segredo relativo à propriedade literária, artística ou científica, deverá o candidato indicar expressamente tal reserva, sob pena de o trabalho em causa ser livremente acedido por qualquer um dos demais candidatos, em sede de consulta de processo.

Na apresentação da candidatura o candidato deve fornecer os dados estritamente necessários para o efeito, nos termos do presente edital, devendo ocultar dados pessoais que possam existir na documentação entregue, sob pena destes dados poderem ser livremente acedidos por qualquer um dos demais candidatos, em sede de consulta de processo.

#### **Legislação e regulamentação aplicável:**

A atribuição de bolsa tem por base a Lei nº40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) alterada e republicada pelo Decreto-Lei nº 202/2012, de 27 de agosto, atualizado pelos: Decreto-Lei n.º 233/2012, Lei n.º 12/2013, e Decreto-Lei n.º 89/2013; o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação

para a Ciência e a Tecnologia em vigor ([www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf)), o Despacho n.º12709/2016 publicado no DR, IIª série de 21/10/2016, do Instituto Politécnico de Coimbra, respeitando ao Regulamento de Bolseiros do IPC.

O modelo de contrato de bolsa e dos relatórios finais a elaborar pelo bolseiro e pelo coordenador são os que constam nos anexos do Estatuto de Bolseiro de Investigação Científica acima referido.

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:**

Os resultados da avaliação serão divulgados até 90 dias úteis a contar da data-limite de submissão de candidaturas, através de envio de comunicação aos/às candidatos/as, via correio eletrónico. Após a divulgação dos resultados, os/as candidatos/as serão notificados para, caso pretendam, se pronunciarem em sede de audiência prévia no prazo máximo de 10 dias úteis após aquela data. Findo este prazo, os/as candidatos/as selecionados/as terão de declarar, por escrito, a sua aceitação e comunicar a data do início efetivo da bolsa. Salvo apresentação de justificação atendível, a falta da declaração dentro do prazo referido equivale a renúncia à bolsa. Em caso de renúncia ou desistência do/a candidato/a selecionado/a, será notificado/a o/a candidato/a imediatamente melhor classificado/a.

Para mais informações contactar:

Nuno Miguel Fonseca Ferreira através de e-mail: [nunomig@isec.pt](mailto:nunomig@isec.pt)

Coimbra, 27 de setembro de 2023