

## Bolsa de Investigação (BI) em Integration of Humans in Cyber-physical Systems

---

O Instituto Politécnico de Bragança torna pública a abertura de concurso para atribuição de uma bolsa de Investigação (BI) na área da integração de humanos em **cyber-physical systems**, nas seguintes condições:

**Áreas científicas/Scientific Areas:** Automação industrial, interfaces homem-máquina

**Requisitos de admissão/Admission requirements:** Poderão candidatar-se à bolsa, os candidatos que demonstrem: i) serem titulares de um diploma de Doutor em Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Informática ou áreas científicas afins, ii) experiência em interfaces homem-máquina, iii) experiência no desenvolvimento de interfaces com o utilizador e aplicações móveis, e v) autonomia e capacidades orais e escritas em ambiente científico.

**Plano de trabalhos/Work plan:** Realização de atividades relacionadas com a integração de humanos em *cyber-physical systems*, nomeadamente o desenvolvimento de mecanismos apropriados, por exemplo baseados em realidade virtual aumentada. As tarefas a serem desenvolvidas permitirão aos utilizadores interagir com o sistema de uma forma simples e transparente, por exemplo para aceder a informação do sistema/dispositivo (por exemplo, o engenheiro de manutenção verificar os dados históricos e procedimentos de correção de avaria, e o cliente verificar os dados medidos e armazenados durante tarefas logísticas) usando *tablets*, *smartphones* ou dispositivos similares.

As tarefas a desenvolver incluem (1) a elaboração de um estado da arte relacionado com a integração de humanos em *cyber-physical systems*, (2) a definição da informação relevante associada a estes processos (o uso de ontologias será necessário), e (3) a implementação de um sistema de teste a um sistema de produção de pequena escala no IPB. O candidato selecionado deverá colaborar na escrita de relatórios técnicos e publicações científicas, bem como explorar abordagens e ferramentas inovadoras relacionadas com a integração de humanos em *cyber-physical systems*.

**Legislação e regulamentação aplicável/Legislation and regulations:** Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do

Instituto Politécnico de Bragança, aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (FCT).

**Local de trabalho/Workplace:** O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Controlo, Automação e Robótica do Instituto Politécnico de Bragança, sob a orientação científica do Prof. Doutor Paulo Leitão.

**Duração da bolsa/Grant duration:** A duração é de 5 meses (não renovável) com início previsto em 1 de Outubro de 2015.

**Valor do subsídio de manutenção mensal/Value of monthly maintenance allowance:** A remuneração mensal será de 1495 euros, de acordo com a tabela de valores das Bolsas de Investigação atribuídas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. no País em regime de exclusividade (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>).

**Métodos de selecção/Selection methods:** Os candidatos serão avaliados pela qualidade do seu CV, principalmente a avaliação académica, a avaliação profissional, experiência e conhecimento em sistemas multiagentes e conceção de interfaces homem-máquina, motivação, e capacidades orais e escritas em Inglês.

O júri poderá não atribuir a bolsa se a qualidade dos candidatos for menor que a desejada.

**Composição do Júri de Selecção/Composition of the Selection Panel:** O Júri será constituído pelos doutores Paulo Leitão (presidente), José Lima (vogal), José Barbosa (vogal), e José Augusto Carvalho (membro suplente).

**Forma de publicitação/notificação dos resultados / Form of advertising/notification of results:** O resultado do processo de selecção será divulgado através de notificação dos candidatos por correio eletrónico ou telefone.

**Prazo de candidature e forma de apresentação das candidaturas / Deadline for application and presentation of applications:** O concurso encontra-se aberto no período de 7 de Julho a 20 de Julho de 2015. As candidaturas deverão ser formalizadas através de carta de motivação, acompanhada dos seguintes documentos: curriculum vitae em Inglês, cópias dos certificados de habilitações literárias (na língua original se em Português, Espanhol, Francês ou Inglês; em Inglês nos restantes casos) e de outros documentos que sejam considerados relevantes para apreciação da candidatura.

As candidaturas devem ser enviadas para:

Instituto Politécnico de Bragança  
A/c Prof. Doutor Paulo Leitão  
Departamento de Eletrotecnia  
Campus Sta Apolónia, Apartado 1134  
5301-857 Bragança  
Portugal

Telefone: + 351 273303065; Fax: +351 273313051; e-mail:  
pleitao@ipb.pt