

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave  
Referência: IPCA/sBee | BL03/2018

## Anúncio para atribuição de Bolsa de Investigação para Licenciado

Projeto: *sBee – Smart Beekeeping*

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma **Bolsa de Investigação para Licenciado (BI)**, no âmbito do projeto investigação “*sBee - SmartBeekeeping*”, financiado pelo Programa Apícola Nacional - Campanhas 2017-2018-2019 – Medida 6, nos termos da primeira convocatória para apresentação de candidaturas, para realização de trabalhos de investigação no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA).

**Área científica:** Engenharia Informática / Engenharia Eletrónica e Computadores

**Formação Académica:** os candidatos deverão possuir Licenciatura em Engenharia Informática, em Engenharia Eletrónica, Sistemas e Tecnologias de Informação, ou em áreas afins.

**Requisitos/Perfil:** Os candidatos deverão possuir experiência profissional relevante e conhecimentos sólidos em:

- Projeto de sistemas embebidos tempo-real em Linux;
- Programação de sistemas embebidos (C, C++, Python, Shell scripts);
- Gestão de versões de software (Git);
- Desenvolvimento e gestão de distribuições Linux (Open embedded, Yocto, Buildroot);
- Desenvolvimento laboratorial e experimental de sistemas eletrónicos, com particular relevância para a integração de diferentes módulos/tecnologias;
- Arquitetura ARM é uma vantagem.

Acrescem às competências profissionais anteriormente descritas as seguintes competências pessoais:

- Capacidade de compreender rapidamente os requisitos e identificar soluções práticas para desenvolvimento escalável, sustentável, extensível e testável;
- Capacidade para trabalhar em equipa sob orientação técnica;
- Autonomia e capacidade de iniciativa;
- Capacidade de análise e sentido crítico;
- Conhecimentos de orgânica e funcionamento da instituição;
- Motivação para expandir competências de desenvolvimento e melhorar.

Os candidatos deverão ter conhecimentos sólidos da língua inglesa.

**Plano de trabalhos:** O projeto *sBee – Smart BeeKeeping*, pretende desenvolver uma plataforma informática distribuída e integrada, assente no padrão da Computação na nuvem - Cloud Computing - e Internet das Coisas - Internet of Things - onde se pretendem desenvolver mecanismos capazes de tornar a atividade apícola mais eficiente e eficaz, organizada e, seguramente, controlada e certificada. A plataforma global é composta por uma infraestrutura física de comunicações e por um sistema de informação distribuído integrado para gerir a atividade de todos os intervenientes nesta atividade económica, assim como integrar potenciais novos participantes (entidades, soluções informáticas, equipamentos)

Neste contexto, o bolsheiro será responsável por investigar, desenhar e desenvolver: dispositivos e mecanismos de identificação, reconhecimento e gestão de unidades (alças e colmeias); processos que garantam segurança, controlo e monitorização nos acessos à infraestrutura; infraestrutura de comunicação entre colmeias num apiário.

Deverá ainda contribuir na definição de uma estratégia de gestão global de toda a infraestrutura de suporte.

Todo o trabalho deverá ser sistematizado em relatórios e alvo de publicação.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolsheiro de Investigação Científica), alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto.

Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P. 2015 ([www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf)).

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), no Campus do IPCA em Barcelos, sob a orientação científica do Doutor Luís Gonzaga Martins Ferreira.

**Duração da bolsa e Regime de Atividade:** A bolsa terá a duração de 6 meses, em regime de exclusividade, com início previsto no mês de outubro de 2018. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao final do projeto referenciado (calendarizado para 31-07-2019), e até ao limite máximo estipulado no n.º 2 do artigo 7.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia, I. P. 2015, aplicável pelo IPCA.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 745, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt>).

**Outros benefícios:** Reembolso do Seguro Social Voluntário, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva, e Seguro de Acidentes Pessoais.

**Métodos de seleção:** Os métodos de seleção aplicáveis serão a Avaliação Curricular (ponderação de 60%) e a entrevista de seleção (ponderação de 40%) dos candidatos.

- A avaliação curricular (AC) tem por base os seguintes critérios:

Critérios	%	Fatores	Pontos
Classificação obtida na licenciatura	25%	≥ 10 e < 14 valores	2
		≥ 14 e < 16 valores	4
		≥ 16 valores	6
Domínio da língua inglesa (oral e escrita)	15%	Suficiente	2
		Bom	4
		Muito bom	5
Participação em projetos relacionados	25%	1 ano	2
		2 anos	4
		≥ 3 anos	6
Experiência Profissional relacionada	25%	1 ano	1
		>1ano	2
Publicações científicas	10%	1	0,5
		>1	1

- A entrevista de seleção (ES) terá a duração máxima de 30 minutos e tem em conta os seguintes fatores:
  - Motivação e interesse pelo lugar (25%);
  - Capacidade de expressão, argumentação e fluência verbal (25%);
  - Sentido de trabalho em equipa (25%);
  - Compatibilidade com o perfil do posto de trabalho (25%)
- Esta entrevista será valorada através dos seguintes níveis classificativos:

Classificação Qualitativa	Classificação Quantitativa
Insuficiente	4
Reduzido	8
Suficiente	12
Bom	16
Elevado	20

**Composição do Júri de Seleção:** O Júri é composto pelo Doutor Luís Gonzaga Martins Ferreira – Presidente; Doutor Nuno Alberto Ferreira Lopes e Eng. Carlos Abreu – vogais efetivos; Doutora Maria Manuela Cunha e Mestre Joaquim Silva – vogais suplentes.

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e

público da Escola Superior de Tecnologia e comunicada através de email aos concorrentes.

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto entre 14 de setembro de 2018 e 27 de setembro de 2018. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Carta de Motivação, Curriculum Vitae, Cópia do(s) certificado(s) de habilitações e outros documentos considerados relevantes.

As candidaturas, devidamente referenciadas no assunto da mensagem (IPCA/sBee|BL01/2018), deverão ser enviadas exclusivamente por correio eletrónico para o endereço [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt) (devendo a carta de motivação ser endereçada ao Presidente do Júri).

**Número de vagas:** 1

**Tipo de contrato:** Temporário

**País:** Portugal

**Localidade:** Barcelos

**Instituição de acolhimento:** Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

**Data limite de candidatura:** 27 de setembro de 2018

**Instituição de contacto:** Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

**Endereço:**

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave  
Escola Superior de Tecnologia  
Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, Portugal

**Email:** [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt)

**Website:** <http://www.ipca.pt>