

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA NO ÂMBITO DE PROJETOS DE I&D

2 Bolsas de Investigação sob Regime Especial

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de duas Bolsas de Investigação sob Regime-Especial no âmbito do projeto de I&D FDISAR – Fundo de Desenvolvimento para Investigação em Sistemas Adaptativos e Resilientes, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Engenharia Eletrónica e Informática / Ciências da Computação

2. **Requisitos de admissão:** Mestrado concluído na área de Informática.

As duas bolsas, adiante designadas por A e B têm requisitos específicos de seleção individuais. Cada candidato deverá indicar a sua preferência de bolsa com base na adequabilidade do seu cv aos requisitos apresentados. Encontra-se contudo reservado ao Júri a palavra final sobre que bolsa/plano de trabalhos será mais adequado para cada candidato.

Requisitos específicos de seleção para Bolsa A

- Bons conhecimentos de métodos de análise probabilística
- Experiência na área de protocolos de comunicação em redes de sensores sem fios
- Bons conhecimentos nas áreas da confiabilidade e do tempo real
- Experiência no desenvolvimento de trabalho científico, nomeadamente escrita de artigos científicos

Requisitos específicos de seleção para Bolsa B

- Bons conhecimentos de normas de protocolos de comunicação em redes de sensores e atuadores sem fios, nomeadamente IEEE 802.15.4 e IEEE 802.11.p
- Bons conhecimentos de ferramentas de simulação de redes, nomeadamente o simulador NS-2
- Bons conhecimentos de plataformas de redes normalizadas de comunicação sem fios, nomeadamente usando a tecnologia ATMEL
- Experiência na área de protocolos de comunicação em redes de sensores sem fios
- Bons conhecimentos nas áreas da confiabilidade e do tempo real
- Experiência no desenvolvimento de trabalho científico, nomeadamente escrita de artigos científicos

3. **Plano de trabalhos:**

Plano de Trabalhos A

- Desenho de protocolos de comunicação em redes de sensores sem fios com requisitos de tempo-real, aplicando soluções de monitorização probabilista de baixo custo
- Concretização dos protocolos desenvolvidos
- Avaliação das soluções com base em simulações e em experiências com protótipos reais
- Análise de custo das soluções, nomeadamente em termos de consumo energético e/ou de tráfego gerado
- Escrita de documentação, artigos e relatório

Plano de Trabalhos B

- Desenho de soluções para comunicação confiável e de tempo-real em redes de sensores e atuadores sem fios, construídas sobre redes normalizadas, nomeadamente IEEE 802.15.4.
- Avaliação e análise preliminar das soluções propostas usando ferramentas de simulação, nomeadamente o simulador de redes NS-2
- Prototipagem das soluções propostas sobre uma plataforma real, usando tecnologia da ATMEL
- Avaliação e análise das soluções com base em simulações e em experiências com o protótipo real
- Escrita de documentação, artigos e relatório

4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Lei Nº. 12/2013, de 29 de janeiro (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica).



EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA NO ÂMBITO DE PROJETOS DE I&D

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido na Unidade de I&D LaSIGE – Laboratório de Sistemas Informáticos de Grande-Escala – U.408, inserida no Departamento de Informática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, na esfera da Equipa de Investigação NAVIGATORS, sob a orientação científica de dois Professores Doutorados da Equipa de I&D.
6. **Duração da(s) bolsa(s):** As bolsas terão à duração inicial de 6 meses, com início previsto em 1 de Abril de 2013. O contrato de bolsa poderá ser renovado.
7. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 980. 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.
8. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Avaliação Curricular.
9. **Composição do Júri de Seleção:** Presidente do Júri: Paulo Veríssimo, Vogais: António Casimiro e José Rufino.
10. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados por email, através de lista ordenada por nota final obtida. A lista será também afixada no átrio da **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa** sito na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C 1 – 3.º Piso, Campo Grande, 1749-016 Lisboa. Os candidatos aprovados serão notificados através de email para o envio de documentação adicional necessária à elaboração dos contratos de bolsa.
11. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto de 22 de março até às 17h do dia 28 de março de 2013.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas devem ser formalizadas, através de correio eletrónico para o endereço <pgoncalves@di.fc.ul.pt>, acompanhadas dos seguintes documentos:
 - Curriculum Vitae;
 - Certificado de Habilitações.