



EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

1 Bolsa de investigação para Mestre

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) Bolsa de investigação para Mestre, no âmbito do projeto de I&D “eLISA” em curso no Laboratório de Ótica, Lasers e Sistemas da FCUL, financiado pela Agência Espacial Europeia, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Engenharia ótica e lasers
2. **Requisitos de admissão:** Engenharia Física, Física

O candidato deve possuir o grau de Mestrado em Física, Engenharia Física, Física Tecnológica ou afins, e ter conhecimentos de engenharia ótica e lasers, com especial acento em métodos de estabilização em frequência e potência em lasers contínuos, com interesse em trabalho com forte componente de simulação. É fator de preferência a capacidade de desenvolvimento modelos em Matlab e Simulink.

O candidato deve ter ainda capacidades de desenvolvimento de modelos e de simulação de processos físicos, nomeadamente os relacionados com lasers de alta estabilidade.

Fortes conhecimentos em técnicas de controlo em sistemas complexos será requerido.

3. **Plano de trabalhos:**

O trabalho a realizar pelo bolseiro consiste em desenvolver modelos destinados a verificar processos de estabilização em frequência e potência de um laser de estado sólido. Deverá ainda implementar técnicas de controlo em ambiente de simulação de modo a otimizar e dimensionar os vários componentes que intervêm nos anéis de controlo do sistema de estabilização, face a condições de ruído externas. As tarefas associadas a este trabalho serão as seguintes:

- Geração de séries de ruído de acordo com estatísticas específicas
- Processo de estabilização em frequência de um laser de estado sólido
- Processo de estabilização em potência de um laser de estado sólido

4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 202/2012, de 27 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012, de 29 de outubro, pela Lei nº 12/2013, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei nº 89/2013 de 9 de julho.

E, Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., aprovado pelo Regulamento nº 234/2012, de 25 de junho, alterado pelo Regulamento nº 326/2013, de 27 de agosto de 2013, em vigor (www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml)

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Ótica Lasers e Sistemas do Departamento de Física da FCUL, sob a orientação científica do Doutor Manuel Adler Sanchez de Abreu.

6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em fevereiro de 2015. O contrato com a duração inicial de 12 meses, pode ser renovado por mais 12 meses ou eventualmente até à data de fim do projeto, e de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. – 2013.

7. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €980, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>).



EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

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 (60%) e entrevista (40%)*
9. **Composição do Júri de Seleção:** Doutor Manuel Abreu (Presidente), Doutor Alexandre Cabral (Vogal), Doutor João Coelho (Vogal), Doutora Elena Duarte (Suplente).
10. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final 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, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado através de email.
11. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 14 de Janeiro a 21 de Janeiro de 2015.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico maabreu@fc.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos: CV, lista de artigos publicados e outro material escrito relevante na área de interesse.