



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

Uma Bolsa(s) de Pós-Doutoramento

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, F.P. (FFCUL)**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa(s) de Pós-Doutoramento, no âmbito do projeto/instituição de I&D, "Caracterização de materiais com técnicas nucleares radioactivas - sinergia e complementaridade aplicadas ao treino e desenvolvimento.; CERN/FIS-NUC/0004/2015", financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) no âmbito do programa "Cooperação entre Portugal e o European Laboratory for Particle Physics (CERN)", nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Nuclear Physics.

2. **Requisitos de admissão:**

- Grau académico exigido no edital - Doutoramento

3. **Fatores preferenciais:** Doutoramento em Física, Engenharia Física, Ciências Naturais, ou afins. Experiência em técnicas analíticas de física nuclear e em estudos de espectroscopia gama. Estes dois requisitos são essenciais e complementares no âmbito do projecto de trabalhos. Requerem-se ainda conhecimentos de métodos de programação (fortran, C++), ROOT e GEANT-4 a serem utilizados em simulações de atenuação de coeficientes de anisotropia gama devido ao ângulo sólido efectivo por absorção nos detectores de BaF2, LaBr3 e CeBr3 em experiências de Correlações Angulares Perturbadas (PAC). Imprescindível conhecimento de inglês (oral e escrito) dado o ambiente internacional da cooperação.

4. **Plano de trabalhos:** 1. Montagem, posta a ponto e teste do sistema de Correlações Angulares Perturbadas (PAC) localizado na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL). Realização de medidas experimentais no laboratório PAC da FCUL com diferentes geometrias devidamente adaptadas para a caracterização e comparação com simulações montecarlo dos coeficientes de atenuação de anisotropia em diferentes matérias cintiladores. A utilização de GEANT-4 para o cálculo dos coeficientes de atenuação de anisotropia da cascata de radio-isótopos PAC será uma contribuição particularmente importante para a calibração adequada da anisotropia máxima observável nestas experiências que é a fonte de normalização das fracções de campos hiperfinos diferentes observáveis nos materiais a estudar. O sucesso deste estudo é extensível às experiências de PAC que o grupo efectua no ISOLDE – CERN com outros isótopos.

5. **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 n.º 89/2013 de 9 de julho, Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf>) e do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FFCUL aprovado em 22 de dezembro de 2014.

6. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica do Professor Daniel Galaviz Redondo e o acompanhamento científico do Doutor João Guilherme Martins Correia.

7. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em Agosto de 2016. O contrato com a duração de 5 meses e 22 dias, de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

8. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1 495,00, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). 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.

9. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

- Avaliação do curriculum vitae (60%)
- Fluência em Inglês falado e escrito (10%)
- Relevância da experiência anterior (30%)



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

10. Composição do Júri de Seleção:

- DANIEL GALAVIZ REDONDO (Presidente)
- JOÃO GUILHERME MARTINS CORREIA (Vogal)
- MANUEL RIBEIRO DA SILVA (Vogal)
- ARMANDINA MARIA LIMA LOPES (Vogal)

11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada no átrio da FFCUL 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..

12. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 20 de Junho de 2016 a 01 de Julho de 2016.

13. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através do link http://ciencias.ulisboa.pt/candiatura_bolsa?id=49 acompanhadas dos seguintes documentos: Curriculum vitae, Certificado de habilitações.