

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

**uma Bolsa de Pós-Doutoramento**

**Nanodosimetria**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Pós-Doutoramento no âmbito do projecto Ciências Radiofarmacêuticas e Protecção Radiológica do Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C<sup>2</sup>TN) do Instituto Superior Técnico (IST), (UID/Multi/04349/2013 com o apoio financeiro da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

**Área Científica:** Diagnóstico, Terapia e Saúde Pública

**Requisitos de admissão:**

- i) Doutoramento em Física, Biofísica, Engenharia Biomédica, Ciências da Vida e da Saúde ou áreas científicas relacionadas;
- ii) Aptidões em modelação e simulação utilizando programas representativos do estado da arte computacional em “Monte Carlo track structure” e na manipulação de outros utensílios de modelação, para suporte de actividades de microdosimetria e nanodosimetria e para a compreensão dos efeitos biológicos e da lesão induzida pela radiação ionizante a nível celular e do ADN;
- iii) Experiência robusta na manipulação de técnicas de radiobiologia

**Plano de trabalhos:** O(a) candidato(a) seleccionado(a) deve efectuar actividades de investigação na área dos efeitos biológicos induzidos pelas radiações ao nível celular e do ADN. Para tal, deve utilizar e desenvolver modelos biofísicos e computacionais recorrendo a programas de simulação do percurso das partículas utilizando métodos de Monte Carlo, nas áreas da microdosimetria e nanodosimetria. Estas actividades incluem, entre outras, a modelação da estrutura e padrões de ionização das partículas, de “clusters” de ionização, da lesão causada no ADN e de mecanismos de reparação. O(a) candidato(a) deverá expectavelmente desenvolver colaborações inter-institucionais com entidades e grupos nacionais e internacionais desenvolvendo actividades de investigação nas áreas da Dosimetria, Radiobiologia, Ciências da Vida e da Saúde e submeter propostas de projectos em Concursos da União Europeia e de outras Agências de financiamento internacionais e nacionais.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Lei nº40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor ([www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf](http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf)) Regulamento de Bolsas de investigação do IST-ID.

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C<sup>2</sup>TN), Campus Tecnológico e Nuclear, Estrada Nacional 10 (km 139,7), 2695-066 Bobadela LRS, do Instituto Superior Técnico, sob a orientação científica dos Doutores José Pedro Miragaia Trancoso Vaz e António Manuel Rocha Paulo

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto em Janeiro de 2018. O contrato de bolsa poderá ser renovado, por igual período ou eventualmente até ao final do projecto.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1495, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento da opção do Bolseiro por Transferência Bancária/Cheque.

**Métodos de selecção:** Os métodos de selecção a utilizar serão os seguintes: *Curriculum Vitae* do candidato e experiência profissional, carta de motivação e se necessário entrevista individual\*. Cada item será valorizado

numa escala de 0-20, com a seguinte ponderação: *Curriculum Vitae* e experiência (70%), carta de motivação (10%) e entrevista (20%).

**Composição do Júri de Seleção:** Pedro Vaz (Presidente), António Manuel Rocha Paulo (Vogal efectivo), Octávia Monteiro Gil (Vogal Efectivo), Filipa Mendes (Vogal suplente) e Fernanda Margaça (Vogal suplente).

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Todos os candidatos serão notificados através de e-mail do Resultado Final da Avaliação.

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 24 de Novembro a 11 de Dezembro de 2017.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Formulário ID B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação ([www.ist-id.pt](http://www.ist-id.pt)), *Curriculum Vitae*, *certificado de habilitações*, *carta de motivação* e (opcionalmente) *cartas de recomendação*

As candidaturas deverão ser enviadas por e-mail para o Secretariado do Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C<sup>2</sup>TN) <http://c2tn.tecnico.ulisboa.pt/en/>, Campus Tecnológico e Nuclear, Estrada Nacional 10 (km 139,7), 2695-066 Bobadela LRS. Endereço e-mail: [patricia.russo@ctn.tecnico.ulisboa.pt](mailto:patricia.russo@ctn.tecnico.ulisboa.pt)

Palavras Chave: Nanodosimetria, Microdosimetria, Simulações Monte Carlo, *Track Structure*, Efeitos Biológicos das Radiações, ADN, Lesão.