



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

Uma Bolsa de pós-doutoramento

(doutorado)

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de pós-doutoramento (BPD), no âmbito do projeto/instituição de I&D “Auto-agregação do modelo de colóides de Lisboa em superfícies estruturadas e mais”, EXCL/FIS-NAN/0083/2012, financiado por fundos nacionais através da FCT/MEC (PIDDAC) no âmbito do Concurso Excelência, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Física

2. **Requisitos de admissão:** Doutoramento recente (< 5 anos) em Física ou áreas afins. Factor preferencial: experiência de investigação em Matéria Mole, em particular métodos de Lattice-Boltzmann para a resolução das equações de Navier-Stokes.

3. **Planos de trabalhos:**

We aim to describe theoretically the equilibrium structures and the dynamical response to pressure gradients and/or electric fields of nematics under confinement. We will study the equilibrium configuration of nematics in a variety of channels and microfluidic devices. The equilibrium structure depends on the size of the channels, the aspect ratio, the surface anchoring conditions, and the nematic correlation length. We will minimize the Landau-de Gennes free energy using Lattice-Boltzmann methods and compare the results with available experiments.

We will study the effect of pressure drop on nematic flow. We will solve the Beris-Edwards equations for nematic liquid crystals using 3D Lattice Boltzmann Methods with the aim of describing the dynamics observed.

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.pt).

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Física Teórica e Computacional da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica da Professora Margarida Maria Telo da Gama.

6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em setembro de 2014. O contrato com a duração inicial de 6 meses, pode ser renovado por mais 12 meses, 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 €1495, 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 do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.



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

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: 75% avaliação curricular, incluindo o trabalho realizado na área do projeto, e 25% carta de motivação e uma ou mais cartas de referência. Cada um dos métodos de seleção será avaliado na escala 0-20.
9. **Composição do Júri de Seleção:** Margarida Telo da Gama (presidente), Matthew Blow, Nuno Silvestre (vogais), Nuno Araújo e Nelson Bernardino (vogais suplentes).
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 C1 – 3º 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 8 a 22 de agosto de 2014.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico margarid@cii.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, incluindo lista de publicações, certificado de habilitações, carta de motivação e uma ou mais cartas de referência. As cartas de referência devem ser enviadas diretamente para o Presidente do Júri.
As candidaturas podem ainda ser remetidas por correio para CFTC, Avenida Professor Gama Pinto, 2, 1649-003, Lisboa.