

## BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (M/F)

**Referência:** Programa Gulbenkian de Apoio à Investigação na Fronteira das Ciências da Vida

**Título do Projecto:** “Application of Fluorescent Speckle Microscopy and Laser Microsurgery to Unravel Force Production Mechanisms Behind Chromosome Movement”

**Código interno:** PR983303

Está aberto concurso para recrutamento de um(a) Bolseiro(a) de Investigação para colaborar no projecto acima referido, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian (Programa Gulbenkian de Apoio à Investigação na Fronteira das Ciências da Vida).

A bolsa, em regime de exclusividade, terá a duração de 6 meses, com início previsto a 1 de Fevereiro de 2010.

O valor mensal da bolsa será de € 745,00 ou € 980,00 consoante o grau, pagos por transferência bancária (preferencialmente).

**Local de trabalho:** IBMC (Porto).

**Programa de trabalho:** ver anexo.

**Perfil pretendido:** Os candidatos deverão possuir Licenciatura ou Mestrado em Biologia, Bioquímica ou afins, com média igual ou superior a 15 valores. Será condição preferencial possuir experiência de biologia celular e molecular com uma forte incidência em microscopia de fluorescência em células vivas. O processo de selecção incluirá uma primeira fase de avaliação curricular e poderá ser seguido de realização de uma entrevista pessoal aos candidatos que apresentem o perfil pretendido.

As propostas deverão incluir uma carta de motivação, CV, e duas cartas de referência e ser recebidas de 12 a 26 de Janeiro de 2010 (exclusivamente por correio ou fax) no seguinte endereço:

Dr. Helder Maiato  
(Ref: BI FCG)  
Instituto de Biologia Molecular e Celular - IBMC  
Rua Campo Alegre 823  
4150-180 Porto  
Fax 22 609 91 57

A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativamente ao Estatuto de Bolseiro de Investigação Científica, nomeadamente a Lei 40/2004, de 18 Agosto, e o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IBMC ([www.ibmc.up.pt/fellowships.php](http://www.ibmc.up.pt/fellowships.php)).

*Application of Fluorescent Speckle Microscopy and Laser Microsurgery to Unravel Force Production Mechanisms Behind Chromosome Movement*

**Palavras-Chave:**

Microcirurgia laser; mitose; fuso mitótico; centrossoma; aneuploidia

**Supervisor:**

Dr. Helder Maiato  
Instituto de Biologia Molecular e Celular  
Rua do Campo Alegre, 823  
4150-180 Porto

**Summary:**

How do chromosomes move during mitosis remains a critically unanswered question in cell biology. Here we propose to investigate the molecular pathways that mediate chromosome movement during mitosis and contribute for mitotic fidelity in animals. For this purpose we will take advantage of a pilot workstation for simultaneous fluorescent speckle microscopy (FSM) and laser microsurgery in animal cells stably expressing fluorescent markers of the mitotic apparatus. This will allow us to specifically ablate and/or manipulate chromosomes, kinetochores, centrosomes and microtubules in different genetic backgrounds, and evaluate the role of spindle-associated factors in chromosome segregation fidelity in living dividing cells.