



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

Título: Bolsa de Pós-Doutoramento (BPD) para Doutorado

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Pós-doutoramento na Unidade de Expressão Génica e Bioinformática - grupo de Biologia do RNA e Bioinformática - do Centro de Biodiversidade, Genómica Funcional e Integrativa (BioFIG), no âmbito do projeto "*Regulação de mRNAs pelos factores de splicing U2AF e PTB - novos mecanismos para a coordenação da expressão génica?*", referência PTDC/BIA-BCM/118430/2010, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) no âmbito do Concurso de Projectos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em todos os Domínios Científicos — 2010, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Biologia Celular e Molecular
2. **Requisitos de admissão:** Doutoramento em Biologia, Bioquímica ou áreas afins, com especialidade na área científica do projecto. Bons conhecimentos de inglês falado e escrito, autonomia e criatividade, boa capacidade para trabalhar em equipa e experiência na orientação de estudantes, são factores preferenciais.
3. **Plano de trabalhos:** A regulação do metabolismo de um mRNA é determinada pela interacção entre sequências específicas, proteínas e microRNAs. Em trabalhos anteriores demonstrámos que dois factores de *splicing* humanos, o U2AF⁶⁵ e a PTB, se associam a conjuntos discretos de mRNAs celulares [1]. Os perfis de interacção identificados revelaram que estes subgrupos de mRNAs codificam proteínas que participam em vias celulares comuns, sugerindo que a coordenação da sua expressão é efectuada por redes de regulação pós-transcricional parcialmente sobreponíveis definidas por estas proteínas. Este projecto tem como objectivo revelar o significado biológico destas redes através da caracterização detalhada dos mecanismos e consequências funcionais da interacção destas proteínas com os seus mRNAs alvo. Numa primeira fase do projecto serão estudadas as novas funções da proteína U2AF⁶⁵ ao nível da regulação do mRNA através de: 1) caracterização detalhada das interacções estabelecidas entre esta proteína e um painel de alvos selecionados; 2) determinação das suas consequências funcionais e 3) caracterização dos complexos proteicos envolvidos. Na segunda fase será caracterizada a regulação conjunta de mRNAs pelo U2AF⁶⁵ e PTB, caracterizando o seu modo de interacção (independente, competitiva, cooperativa) e as respectivas consequências funcionais. Estas abordagens irão ser desenvolvidas em torno de um estudo bioinformático detalhado em que faremos a caracterização da organização da sequência e motivos presentes em cada população de mRNAs. Pela integração dos resultados provenientes das abordagens bioinformáticas, bioquímicas e funcionais, será possível construir uma perspectiva inovadora sobre a função das redes de interacção RNA-proteína no controlo pós-transcricional da expressão génica. [1] Gama-Carvalho M, Barbosa-Morais NL, Brodsky AS, Silver PA, Carmo-Fonseca M. (2006). Genome-wide identification of functionally distinct subsets of cellular mRNAs associated with two nucleocytoplasmic-shuttling mammalian splicing factors. *Genome Biol.* 7(11):R113.
4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento da Formação Avançada e Qualificação de Recursos Humanos 2012.
5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Grupo de Biologia do RNA e Bioinformática - BioFIG do Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica da Professora Doutora Margarida Gama Carvalho.
6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá à duração inicial de 6 meses, com início previsto em Setembro de 2012. O contrato de bolsa poderá ser renovado por mais 12 meses, até uma duração total da bolsa de 18 meses.

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

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 protecção social, podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 40/89, de 1 de Fevereiro.
O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.
8. **Métodos de selecção:** Os métodos de selecção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular, entrevista e eventual apresentação de seminário (para os candidatos melhor classificados), com a respectiva valoração de 75% e 25%. A avaliação curricular terá em consideração o percurso académico, publicações e comunicações científicas, experiência nas metodologias experimentais relevantes para o projecto e referências. Na entrevista serão valorizados os conhecimentos científicos, motivação e capacidade de trabalho em equipa.
9. **Composição do Júri de Selecção:** Presidente do júri: Prof. Doutora Margarida Gama Carvalho. Vogais efectivos: Prof. Doutor Carlos Farinha; Doutor Luka Clarke. Vogais suplentes: Prof. Doutora Margarida Telhada; Doutora Anabela Ramalho.
10. **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 **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. Todos os candidatos serão notificados através de email até 1 de Setembro.
11. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 4 a 25 de Julho.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas através de correio electrónico mhcarvalho@fc.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos: Carta de Motivação e Curriculum Vitae (incluindo o contacto de duas referências pessoais e cópia do certificado de habilitações).