



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

Bolsa de investigação para Mestre

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação para Mestre, no âmbito do projeto de I&D “Transthyretin amyloid fiber formation in vivo – Looking beyond genetic factors - PTDC/QUI-BIQ/123060/2010.”, financiado por fundos nacionais através da FCT/MEC (PIDDAC) no âmbito do programa *Programa em Todos os Domínios Científicos*, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Bioquímica
2. **Requisitos de admissão:** Serão considerados Mestres em Bioquímica ou áreas afins, com média de Licenciatura igual ou superior a 14 valores

3. **Plano de trabalhos:**

Glycation sites will be investigated in vivo using both western-blotting analysis with specific antibodies toward methylglyoxal derived advanced glycation end-products (MAGE) and high resolution Mass Spectrometry FTICR (Fourier transform ion-cyclotron resonance mass spectrometer) installed at FCUL.

TTR turnover will also be investigated, under several genetic backgrounds, namely in the presence of glycation conditions and in the presence of proteins that affect TTR aggregation. TTR turnover will be quantified using AMT (accurate mass tag) whereby isotopically labelled synthetic peptides from the protein of interest will be added to the samples to be analysed, after tryptic (or using other proteases) hydrolysis of soluble and insoluble yeast protein fractions. MS/MS will be used for validation by sequencing and to identify and characterize post-translational modifications, mainly, glycation. These experiments will be combined with pulse-labelling with selected aminoacids. Intact protein analysis, including full sequencing, will be performed by ESI-MS after selection of a ion with a suitable m/z ratio compatible with the instrument m/range. TTR, heat shock proteins and other yeast proteins that were found to be glycated in yeast will be the targets of this research. Most of the work will be performed by LC-ESI-FTICR-MS, likely to be the only MS technology with sufficient resolution MS/MS capability for these purposes.

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 n.º 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 O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Enzimologia do Centro de Química e Bioquímica da FCUL, sob a orientação científica do Doutor Gonçalo da Costa e do Doutor Carlos Cordeiro
6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 03 meses, eventualmente renovável, com início previsto em 6 de Outubro de 2014. O Contrato da bolsa poderá ser renovado até à data de término do projeto, até junho de 2015, e de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - 2013.



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

7. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €980, 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. O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária. *(acrescentar, sempre que aplicável, outras componentes financeiras, periodicidade e modo de pagamento da(s) bolsa(s)).*
8. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: *avaliação curricular.*
9. **Composição do Júri de Seleção:** Doutor Gonçalo da Costa (Presidente do Júri), Doutor Carlos Cordeiro (vogal) e Prof. Dra. Ana Ponces Freire (vogal).
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, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado através de *email*.
11. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 19 de Setembro a 2 de Outubro.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico gmcosta@fc.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos- Curriculum Vitae, Carta de motivação, Certificado de habilitações, outros documentos considerados relevantes.