

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

1 bolsa de investigação para Mestre

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de investigação para Mestre no âmbito do projeto “EARLYCHANGE - Efeitos das alterações climáticas no início da ontogenia de pequenos peixes pelágicos do sistema de upwelling português”, “PTDC/AAG-GLO/3342/2012”, financiado por fundos nacionais através da FCT/MEC (PIDDAC) no âmbito do programa *em Todos os Domínios Científicos*, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Ambiente e Alterações Globais - Alterações Ambientais Globais
2. **Requisitos de admissão:** Mestrado em Biologia Marinha e áreas afins; publicações em revista indexadas
3. **Plano de trabalhos:** Objective: To investigate the impact of warming and hypercapnia on fish larval growth, survival, energy metabolism, thermal tolerance and oxidative stress Methods and Expected Results: Routine metabolic rates will be determined; larvae will be incubated in sealed water-jacketed respirometry chambers. Oxygen concentrations will be recorded with Clarke-type O₂ electrodes connected to a multi-channel oxygen interface (Strathkelvin).. The enzyme citrate synthase (CS) will be assayed as an indicator of aerobic metabolic potential. Lactate dehydrogenase will be assayed as indicator of anaerobic metabolic potential. The temperature at which 50% is died will be used as the measure for upper thermal tolerance limits and referred to as the LT50 Tissue homogenates will be prepared of individual larvae for the quantification of heat shock proteins (HSP70) and antioxidative enzymes. HSP70 will be assessed by ELISA (Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay) and the absorbance read at 405 nm in a 96 well microplate reader (BIO-RAD, Benchmark, USA). The determination of Glutathione S-Transferase activity will be performed spectrophotometrically in the supernatant at 340 nm, every minute for 6 minutes using a microplate reader (BIO-RAD, Benchmark, USA). Catalase activity will be determined monitoring the consumption of peroxide (extinction coeff. 0.04 mmol⁻¹cm⁻¹) using a spectrophotometer Helios (Unicam, UK) at 240 nm and 25°C each 15 seconds during 180 seconds. Superoxide dismutase activity will be quantified spectrophotometrically in the supernatant at 25°C (BIO-RAD, Benchmark, USA) at 550 nm. Lipid peroxidase activity will be quantified by a specific end-product of the oxidative degradation process of lipids, the malondialdehyde (MDA). TBARS Assay (thiobarbituric acid reactive substances assay) will be used, in which thiobarbituric acid reacts with MDA to yield a fluorescent product that is detected spectrophotometrically at 532 nm.
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 Laboratório Marítimo da Guia, Centro de Oceanografia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica do Doutor Rui Rosa
6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em 1 de agosto de 2014. O contrato com a duração inicial de 6 meses, pode ser renovado por mais 5 meses, 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 no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social. 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: *avaliação curricular (80%) e entrevista (20%, facultativa)*.
9. **Composição do Júri de Seleção:** Doutor Rui Rosa (Presidente), Doutora Filipa Faleiro (Vogal) e Doutor Tiago Repolho (Vogal)
10. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada alfabeticamente, 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 7 a 18 de julho de 2014.
12. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico rrosa@fc.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos: *Curriculum Vitae, certificado de habilitações e outros documentos comprovativos considerados relevantes*.