

BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (mestre) – m/f

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma **Bolsa de Investigação Mestre** no âmbito do projeto PTDC/BIA-MIC/2007/2014 “Host cell factors and molecular mechanisms implicated in intoxication by AIP56, a bacterial toxin targeting NF- κ B”, financiado pelo Portugal 2020, no âmbito do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) - e através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, nas seguintes condições:

Referência Interna: PR261804 **NEW DEADLINE**

Título do Projeto: Host cell factors and molecular mechanisms implicated in intoxication by AIP56, a bacterial toxin targeting NF- κ B

Programa de trabalho: AB toxins are potent proteins secreted by bacteria into the extracellular medium that are able to reach the cytosol of eukaryotic cells and modify key cytosolic factors, thereby modulating host cell functions in favour of microbial infection. Depending on their specific target, they can interfere with a variety of key cellular processes such as protein synthesis (e.g. diphtheria and shiga toxins), cAMP levels (e.g. cholera and adenylate cyclase toxins), cytoskeleton structure (e.g. *Clostridium difficile* toxins A and B) and neurotransmitter release (tetanus and botulinum toxins).

The bacterial toxin AIP56 (apoptosis-inducing protein of 56 kDa) is a zinc metalloprotease secreted by a Gram-negative bacterial pathogen and acts by cleaving NF- κ B p53 in host cells, leading to apoptosis. Considering that uncontrolled activation of NF- κ B is associated with multiple human pathologies, including inflammatory diseases and cancers, a detailed understanding of the intoxication mechanism used by AIP56 may foster its use as anticancer or anti-inflammatory therapeutics. Recent results obtained in a proteomic analysis of macrophages intoxicated with AIP56 suggest that the toxin modulates host cell proteins involved in intracellular trafficking and apoptosis. The selected candidate will work on the validation of these results, by performing cell culture, western blotting and fluorescence microscopy to confirm if those host cell proteins are indeed targeted by the toxin during intoxication.

Requisitos de admissão: os candidatos devem possuir Mestrado em Biologia Molecular e Celular, Bioquímica ou áreas afins com classificação final igual ou superior a 16 valores e motivação para desenvolver trabalhos de investigação. São condições preferenciais possuir experiência em culturas celulares e microscopia de fluorescência.

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.”; Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Fundação para a Ciência e a

Tecnologia, I.P. 2015 (www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf), e Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IBMC aprovado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração total de 6 meses, eventualmente renováveis, com início previsto a 1 de janeiro de 2019, e de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. — 2015

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no grupo *Fish Immunology and Vaccinology* do IBMC/Instituto de Investigação e Inovação em Saúde – I3S, sob a orientação científica da Doutora Ana do Vale.

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://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>) e será paga mensalmente por transferência bancária (preferencialmente).

Métodos de seleção: será efetuada uma seriação dos candidatos por avaliação curricular (100%) tendo em conta os requisitos de admissão, e atribuindo um peso de 50% para o desempenho académico (notas de Licenciatura e Mestrado) e de 50% para a experiência prévia em áreas relevantes para o projecto. Após seriação, e se necessário, os candidatos pré-seleccionados poderão ser chamados para entrevista presencial (neste caso a entrevista tem uma valorização de 30% e o CV de 70%).

Composição do Júri: Presidente: Ana do Vale (PhD)

Vogais: Nuno MS dos Santos (PhD), Johnny Lisboa (PhD)

Forma de publicitação/notificação dos resultados: os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida, publicada no site do IBMC, sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de e-mail.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 15 de novembro até 7 de Dezembro de 2018. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de submissão electrónica de CV, carta de motivação e certificado de habilitações em:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR261804>