

BOLSA DE INVESTIGAÇÃO - BIL (m/f)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para Licenciado no âmbito do projeto POCI-01-0145-FEDER-031013 “Pre-clinical evaluation of Miltefosine derivatives optimized for treatment of Leishmaniasis and Sleeping Sickness”, 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:

Área científica genérica: Ciências da Vida e da Saúde – Biologia Experimental

Refª Interna: PR301801

Título do Projeto: “Pre-clinical evaluation of Miltefosine derivatives optimized for treatment of Leishmaniasis and Sleeping Sickness”

Programa de trabalho: Hexadecylphosphocholine (Miltefosine), considered an Essential Medicine by the World Health Organization for leishmaniasis, is the only orally available drug for the treatment of disease. Miltefosine was originally developed for cancer treatment and eventually repurposed for leishmaniasis. In fact, Miltefosine can still be considered a non-optimized lead compound, with sufficient margin for molecular improvement. Evidences of treatment failure associated to Miltefosine, less than 10 years after its introduction for clinical use are probably resulting from a molecule that was never optimized for leishmaniasis. The first structural optimization efforts resulted in several derivatives with improved activity and selectivity over the parental molecule. Remarkably, these derivatives were also active against other parasitic diseases like human African trypanosomiasis, against which Miltefosine presents no activity in vivo. The proposed work plan involves the evaluation of anti-parasitic activity of selected derivatives against *T. brucei brucei* blood stream forms and *Leishmania infantum*, promastigotes and intra-macrophagic amastigotes. This data in conjunction with toxicity in THP1 cells will be the determining factor (selectivity index) for compound selection for subsequent evaluation. The determination of activity will be done using rezasurin assay for *T. brucei* and *Leishmania* promastigotes. For intra-macrophagic amastigotes luciferase expressing parasites will be used. These basic technical approaches will be used in different species and strains of *Leishmania*. The data generated will be used to determine EC50s, evaluate species specific sensibility and also to address the possibility of cross resistance with miltefosine resistant parasites. Other side punctual activities will involve the determination of time to kill and reversibility in selected compounds using the same technical approaches.

Requisitos de admissão: Licenciatura em Bioengenharia, Bioquímica, Biologia, ou áreas afins, com média igual ou superior a 15 valores. O candidato tem de ter experiência em técnicas de cultura celular (experiencia prévia com cultura celular de *Leishmania* e/ou *T. brucei*).

Possuir experiencia prévia com as técnicas selecionadas será valorizada. O candidato deverá ter boa capacidade de comunicação e escrita em inglês.

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 inicialmente por 3 meses é eventualmente renovável até ao máximo de 24, com início previsto a 1 de agosto de 2018, 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: Grupo *Parasite Disease* do IBMC/Instituto de Investigação e Inovação em Saúde – I3S, sob a orientação científica do Doutor Nuno Santarém.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a € 745,00, 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).

Método de seleção: Será efectuada uma seriação dos candidatos por avaliação curricular (100%) tendo em conta os requisitos de admissão, 30% para a licenciatura e 70% para a experiência. Após seriação, e se necessário, os candidatos pré-seleccionados poderão ser chamados para entrevista presencial (neste caso a entrevista tem uma valorização de 25% e o CV de 75%).

Composição do Júri: Presidente: Nuno Santarém (PhD)

Vogais: Anabela Cordeiro (PhD), Joana Tavares (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 9 a 20 de julho de 2018. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de submissão electrónica de CV, carta de motivação, certificado de habilitações e 2 cartas de referência em:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR301801>