

BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (m/f)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para realização de atividades de I&D a realizar por estudantes de mestrado, mestrado integrado ou por licenciados e mestres inscritos em cursos não conferentes de grau académico (BI), no âmbito do Projeto POCI-01-0145-FEDER-031013 financiado pelo FEDER –Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do COMPETE 2020 no Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização (POCI), Portugal 2020 e pela FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através de fundos do MCTES, nas seguintes condições:

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

Refª Interna: PR302101

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 collaboration with ongoing in vivo experiments related to the activity evaluation in relevant infection models.

Requisitos de admissão: Licenciatura em Bioengenharia, Bioquímica, Biologia, ou áreas afins. Experiência prévia em técnicas genéricas de cultura celular será valorizada. Possuir experiência prévia com as técnicas associada ao projeto selecionada 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 e republicado pelo DL 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. 2019.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 3 meses, com início previsto a 1 de março de 2021 e de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. —2019.

Local de trabalho: Instituto de Biologia Molecular e Celular IBMC /Instituto de Investigação e Inovação em Saúde – i3S, sob a orientação científica do Doutor Nuno Pedro Moreira Santarém.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a € 805.98 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 efetuada uma seriação dos candidatos por avaliação curricular tendo em conta os requisitos de admissão: 50% para a formação (nota e área da Licenciatura ou de outros graus) e 50% para a experiência laboratorial e a carta de motivação. Após seriação, e se necessário, os candidatos pré-

selecionados poderão ser chamados para entrevista presencial (neste caso a entrevista terá uma valorização de 30% e o CV de 70%).

Composição do Júri: Presidente: Nuno Santarém; 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 (a) candidato(a) aprovado(a) notificado(a) por mensagem de correio eletrónico. O prazo para envio de reclamações é de 10 dias úteis através do email: rh@ibmc.up.pt

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 8 a 19 de fevereiro de 2021. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de submissão eletrónica de CV, carta de motivação em inglês, certificado de habilitações, pelo menos uma carta de referência e comprovativo de inscrição em programa de mestrado, ou outro em cursos não conferentes de grau académico em:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR302101>