

## 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 doutoramento ou por licenciados e mestres inscritos em cursos não conferentes de grau académico (BI), no âmbito do Projeto POCI-01-0145-FEDER-029553 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:** Imunologia e Infecção

**Refª Interna:** Fellow/BI/FCT\_Project2017/IBMC/2505/2021

**Título do Projeto:** O impacto da dormência e persistência de *Staphylococcus epidermidis* na resposta imunitária do hospedeiro

### **Programa de trabalho:**

*Staphylococcus epidermidis* é o causador mais comum de infeções nosocomiais associadas à utilização de dispositivos médicos, devido à sua capacidade de formar biofilmes, sendo atualmente uma das maiores causas de morbidade na Europa. Neste projeto pretende-se caracterizar o papel de genes previamente associados à sobrevivência das células dos biofilmes de *S. epidermidis* no hospedeiro e na emergência de células dormentes, usando estirpes mutantes para esses genes de interesse. O programa de trabalho consta das seguintes tarefas:

Avaliação do impacto de genes de interesse na ativação *in vitro* de populações imunológicas humanas e de murganhos

Avaliação do impacto das mutações na taxa de fagocitose de *S. epidermidis* por neutrófilos e monócitos/macrófagos humanos por microscopia confocal. Avaliação da expressão de marcadores de maturação em monócitos e células dendríticas (DCs) infetados com as diferentes estirpes por citometria de fluxo e da produção de citocinas por ELISA. Avaliação da polarização de linfócitos T transgênicos, num sistema de co-cultura com DCs, infetadas com as diferentes estirpes, por avaliação da expressão de citocinas e fatores de transcrição por citometria de fluxo.

Avaliação do impacto de genes de interesse na virulência de biofilmes de *S. epidermidis* em modelos *in vivo*

Estudos de suscetibilidade com biofilmes de *S. epidermidis* de estirpes selvagem e mutantes em murganhos e avaliação da resposta imunológica gerada. Avaliação de carga bacteriana nos órgãos por CFUs, avaliação da produção de citocinas por citometria de fluxo e por ELISA. Avaliação histopatológica dos órgãos de animais infetados.

**Requisitos de admissão:** Será valorizada a experiência prévia nas técnicas associadas ao projeto. Nomeadamente, técnicas de microbiologia, incluindo preferencialmente experiência em biofilmes, técnicas genéricas de cultura celular, técnicas imunológicas, incluindo citometria de fluxo, ELISA e isolamento, diferenciação, caracterização, avaliação funcional de populações celulares leucocitárias, técnicas de microscopia, técnicas de biologia molecular. Experiência em experimentação animal, com creditação de categoria B ou superior. 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 6 meses, com início previsto a 1 de Julho 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 Manuel Vilanova.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1.104,64 conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt>) 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: 30% para a formação (nota e área de Mestrado ou de outros graus) e 50% para a experiência laboratorial e 20% para a carta de motivação. Após seriação os 3 melhores classificados serão chamados para entrevista presencial (neste caso a entrevista terá uma valorização de 30% e o CV de 70%)

**Composição do Júri:** Presidente: Manuel João Rua Vilanova; Vogais: Paula Maria das Neves Ferreira da Silva; Tânia Isabel Pimenta Lima

**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 10 a 24 de junho 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 Doutoramento, ou comprovativo em cursos não conferentes de grau académico em:

[https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/FellowBIFCT\\_Project2017IBMC25052021](https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/FellowBIFCT_Project2017IBMC25052021)