

BOLSA DE INVESTIGAÇÃO - BI (m/f)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação no âmbito do projecto "Co-evolution of the *S* - *RNase* and multiple *SFBB* genes in Pyrinae gametophytic self-incompatibility" (FCOMP-01-0124-FEDER-028299-PTDC/BIA-BIC/3830/2012), financiado por fundos nacionais através da FCT/MEC (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC), nas seguintes condições:

Refª Interna: PR011402

Área Científica: Ciências Biológicas - Biologia Celular e Molecular

Requisitos de admissão: Licenciatura em Biologia, Bioquímica, ou afins, com experiência em técnicas de biologia molecular, genética, e bioinformática. Conceitos de evolução molecular são igualmente requeridos, Todos os candidatos que obedeçam aos requisitos referidos serão seleccionados para entrevista.

Plano de trabalhos:

The *S*-*RNase*-based gametophytic self-incompatibility (GSI) system is ideal for co-evolution studies, since different genes determine pistil and pollen specificity. They must co-evolve to avoid self-fertilization, or fertilization from genetically related individuals. The allelic combination of these genes is named *S*-haplotype. The pistil gene is an extracellular ribonuclease (*S*-*RNase*) in species of Solanaceae, Scrophulariaceae, Rosaceae, and Rubiaceae. The pollen component, always an F-box protein, has been identified as one gene in *Prunus* (*SFB*), but multiple genes in Pyrinae (*SFBBs*), and Solanaceae. *SFBB* genes show expression restricted to pollen, they are old, they present amino acids under positive selection (those that, in principle, determine the specificity of the GSI reaction), and are in linkage with the *S*-*RNase*. *SFBB* genes are different between *S*-haplotypes. Knowing the players of the system allows to understand how co-evolution can happen between the *SFBBs* and the *S*-*RNase* genes.

In this work we will use a PCR based approach together with data from pollen transcriptome to characterize *SFBB* genes of four *Malus* individuals. For each *SFBB* gene, linkage analyses to the *S*-*RNase*, using the progeny of crosses involving these individuals, will be performed

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. 2013 (www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt), e Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IBMC aprovado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Grupo Evolutionary Systems Biology do Instituto de Biologia Molecular e Celular, sob a orientação científica de Cristina Vieira.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 5 meses, eventualmente renováveis, com início previsto a 15 de novembro de 2014, e de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. — 2013

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €745 conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente 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 avaliação curricular, tendo em conta a experiência do candidato nas áreas requeridas, bem como as cartas de motivação e referencia. A valoração dos critérios será respetivamente 30%, 20%, e 20%. Aos quatro primeiros candidatos será realizada uma entrevista (a realizar no IBMC), que terá uma valoração de 30%.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente: Cristina Vieira, PhD

Vogais efetivos: Jorge Vieira, PhD e Micael Reis, 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 22 de outubro e 4 de novembro de 2014. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de submissão electrónica de CV detalhado, carta de motivação e uma carta de referência:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR011402>