

### **BOLSA DE INVESTIGAÇÃO - Mestre (m/f)**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de duas Bolsas de Investigação Mestre, no âmbito do projeto exploratório com a referência IF/00765/2014 com o apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais, nas seguintes condições:

**Área Científica:** Ciências Médicas e da Saúde – Cancro

**Ref. Interna:** PR331902

**Título do Projeto:** “Strengthening spindle assembly checkpoint response through regulation of active transcription during mitosis”

**Requisitos de admissão:** Os candidatos devem possuir mestrado em Biologia, Bioquímica ou áreas afins com uma média final igual ou superior a 17 valores. Os candidatos devem ter experiência em biologia celular, biologia molecular e bioquímica. Devem ter experiência na área da mitose, especialmente na regulação do ponto de controlo mitótico.

#### **Plano de trabalhos:**

Mitosis is the process by which a single eukaryotic cell partitions its genetic material into two daughter cells. Assembly of a microtubule based bipolar structure – the mitotic spindle - is essential to ensure accurate chromosome segregation. One extensively used approach to treat cancer is the use of drugs that target the mitotic spindle. Although these microtubule toxins demonstrate impressive efficacy a major unresolved issue is to define which tumors are likely to respond to these anti mitotic agents. It is well established that spindle drugs activate the spindle assembly checkpoint (SAC) leading to mitotic arrest. Following a prolonged arrest several outcomes have been described. While some cells appear to die in mitosis, others exit mitosis without dividing. The prevailing model suggests that cell fate after mitotic arrest depends on two competing networks, one involving caspase activation and the other protecting cyclin b1 from degradation. We recently demonstrated that during a prolonged mitosis ATP is de novo synthesized and this is a critical factor for SAC robustness and cell fate determination. However, little is known regarding the impact of energy metabolism on a prolonged mitosis and it remains unclear which processes are energy dependent under conditions that prevent SAC satisfaction. In this project we aim to mechanistically understand how de novo ATP is contributing to SAC response and to elucidate which factors are ATP dependent during a prolonged mitosis. The work will be developed at Instituto de Investigação e Inovação em Saúde - i3S, Porto, Portugal.

#### **Legislação e regulamentação aplicável:**

“Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n° 40/2004, de 18 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n° 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](http://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.

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Grupo Chromosome Instability and Dynamics do Instituto de Biologia Molecular e Celular/i3S, sob a orientação científica de Cristina Ferrás

**Duração da bolsa:** A bolsa terá a duração de 6 meses, eventualmente renovável até 10 meses, com início previsto a 1 de Setembro de 2019.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 980,00/mês, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>) e será pago mensalmente por transferência bancária (preferencialmente).

**Métodos de seleção:** Será efectuada uma seriação dos candidatos por avaliação curricular (100%) tendo em conta os requisitos de admissão, com a ponderação de 60% para a classificação obtida na licenciatura e mestrado e 40% para a experiência prévia. 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 de Seleção:**

Presidente: Cristina Ferrás

Vogais efetivos: Helder Maiato e Elsa Logarinho.

**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 7 de Julho a 21 de Agosto de 2019. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de submissão electrónica de carta de motivação, certificado de licenciatura e CV detalhado em:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR331902>