

## **Anúncio para atribuição de Bolsa de Investigação**

**Referência: Fellow\_BI/FCT\_Proj2022/i3S/30011002/2023**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para realização de atividades de I&D por Mestres inscritos em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, no âmbito do projeto “Investigar as causas que levam a malformações cerebrais associadas a Anemia de Fanconi”, com a refª 2022.01964.PTDC, financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

**Entidade de acolhimento/entidade contratante:** i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Porto, Portugal.

**Área Científica:** Ciências Biológicas.

**Título do Projeto:** “Investigar as causas que levam a malformações cerebrais associadas a Anemia de Fanconi”.

### **Plano de trabalhos:**

Mutações em genes envolvidos na proteção do genoma estão na base de muitos distúrbios do sistema nervoso, refletindo a alta suscetibilidade deste tecido a instabilidade genómica. De facto, durante o desenvolvimento do cérebro, os progenitores neurais, conhecidos como progenitores da glia radial (PGRs), são vulneráveis a danos no DNA, pois estas células passam por várias divisões para dar origem à maioria dos neurónios do neocórtex. Defeitos na manutenção da integridade do genoma durante estes processos resultam em patologias cerebrais devastadoras. Entre os casos mais graves estão defeitos de desenvolvimento (como microcefalia) ou tumores cerebrais em crianças com Anemia de Fanconi associada a mutações bialélicas no gene de suscetibilidade ao cancro da mama BRCA2. No entanto, ainda não se percebe porque é que mutações em BRCA2 levam a esta gama de condições cerebrais.

O principal objetivo deste projeto é estudar como é que os mecanismos mediados por BRCA2 contribuem para o normal desenvolvimento do sistema nervoso. Para tal, vão ser geradas ferramentas que permitirão manipular os níveis de BRCA2 em células progenitores neurais de dois modelos animais complementares: *Caenorhabditis elegans* e rato. Adicionalmente, pretendemos expressar em *in situ* PGRs, proteínas BRCA2 mutantes, com separação de funções, e variantes patogénicas de BRCA2 encontrados em pacientes com FA, seguido por microscopia de alta-resolução. Os resultados deste trabalho prometem melhorar a nossa compreensão das causas que levam a patologias neuronais associados a mutações de BRCA2.

### **Requisitos de admissão:**

#### **Obrigatórios:**

- Licenciatura em Biologia, Bioquímica ou áreas afins;
- Mestrado em Biologia Molecular, Bioquímica ou área afins com média final de 18 valores ou superior;

- Candidatos deverão também estarem inscritos em curso não conferente de grau académico inserido no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, até à data de início do contrato.
- Boa comunicação oral e escrita em inglês.

**Preferenciais:**

- Publicações relevantes em revistas internacionais com revisão por pares, na área de Ciências Biológicas;
- Trabalho demonstrado com *C. elegans* e/ou roedores;
- Experiência sólida e autonomia de trabalho comprovadas em microscopia, biologia molecular e genética.
- Experiência com software de análise de imagem (como o Fiji) e de processamento de imagem (como o Adobe Photoshop e Illustrator).

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto e republicada pelo Decreto-Lei nº 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., na redação em vigor.

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, sob a orientação científica do Dra Carla Abreu.

**Duração da bolsa:** A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em Março de 2023, sujeito a disponibilidade orçamental.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €1.144,64 conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País ([https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela\\_de\\_Valores\\_SMM\\_2022.pdf](https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_de_Valores_SMM_2022.pdf)). O pagamento da referida bolsa será efetuado mensalmente, por transferência bancária.

A este valor poderá acrescer, conforme o artigo 10º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, os encargos resultantes das contribuições que incidam sobre o primeiro dos escalões referidos no artigo 180º do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.

**Métodos de seleção:**

1. Currículo detalhado (80%), incluindo informação relevante relacionada com os pontos descritos nos Requisitos de Admissão;
2. Carta de motivação (20%), descrevendo o interesse e motivação para a área de investigação da candidatura em questão.

Será feita uma avaliação (numa escala de 1 a 100), seguida de uma seriação dos candidatos com base na pontuação obtida nos critérios acima definidos.

**Composição do Júri de Selecção:** Presidente – Carla Abreu; Vogais – Tiago Dantas e Diogo Rodrigues.

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:**

Os resultados da avaliação serão notificados via email a todos os candidatos. Após a notificação, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciarem, podendo ser interposta reclamação nesse período, através do email [rh@i3s.up.pt](mailto:rh@i3s.up.pt).

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 30-01-2023 a 10-02-2023. As candidaturas devem ser obrigatoriamente submetidas através do link:

[https://DOZER.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/Fellow\\_BIFCT\\_Proj2022i3S300110022023](https://DOZER.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/Fellow_BIFCT_Proj2022i3S300110022023)

acompanhadas por:

Certificado de Habilitações, Curriculum Vitae, carta de motivação em Inglês, comprovativo de inscrição em curso não conferente de grau académico (comprovativo de matrícula ou declaração de honra de que está em condições de se inscrever no referido curso) e outros documentos que o candidato considere relevantes, tendo em conta o descrito nos requisitos de admissão e nos fatores preferenciais.

**Documentação a fornecer no momento da contratualização:** além dos referidos no ponto anterior, é necessário apresentar comprovativo de inscrição em curso não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior.

**ANEXO I:** Minuta do contrato de bolsa

**ANEXOII e III:** Relatório a realizar pelo orientador e pelo bolseiro

## Anexo I

### MINUTA CONTRATO DE BOLSA

Entre,

**PRIMEIRO:** A/O \_\_\_\_\_ (*designação da entidade*), com sede em \_\_\_\_\_ (*morada da sede da entidade*), com o n.º. de contribuinte fiscal \_\_\_\_\_, representada neste ato por \_\_\_\_\_ (*nome do representante da entidade*), na qualidade de \_\_\_\_\_ (*Diretor/Presidente*) da entidade contratante/financiadora, adiante designada(o) por “Primeiro Outorgante”, e

e,

**SEGUNDO:** \_\_\_\_\_ (*nome do bolseiro*), portador do BI/cartão de cidadão/passaporte n.º. \_\_\_\_\_ (*n.º BI/n.º cartão de cidadão/n.º passaporte*) e do n.º. de contribuinte \_\_\_\_\_ (*n.º de contribuinte*), residente em \_\_\_\_\_ (*morada do bolseiro*), adiante designado por “Segundo Outorgante”.

considerando que,

Encontram-se cumpridos os requisitos de candidatura previstos para a concessão da bolsa no âmbito do concurso \_\_\_\_\_ (*identificação do concurso / referência do aviso de abertura do concurso*), o processo de avaliação dos candidatos e divulgação dos resultados foi concluído e a documentação exigível foi rececionada.

é celebrado de boa-fé, e reciprocamente aceite, o presente contrato de bolsa, ao abrigo do Estatuto do Bolseiro de Investigação, que se rege pelas seguintes cláusulas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA

O Primeiro Outorgante compromete-se a conceder ao Segundo Outorgante uma bolsa \_\_\_\_\_ (*tipo de bolsa e referência do aviso de abertura do concurso*), no âmbito do projeto \_\_\_\_\_ (*tipologia do projeto*) / unidade de I&D com a referência \_\_\_\_\_ (*referência do projeto ou unidade*) e com o título \_\_\_\_\_ (*título*), fontes de financiamento, com início em \_\_\_\_\_ (*data de início da bolsa*), pelo período de \_\_\_\_ meses.

#### CLÁUSULA SEGUNDA

É subsidiariamente aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, do qual o Segundo Outorgante declara ter conhecimento.

### CLÁUSULA TERCEIRA

O Segundo Outorgante obriga-se a realizar o plano de trabalhos anexo, de cujo conteúdo declara ter tomado conhecimento integral e aceitá-lo sem reservas, a partir da data de início acima referida e em regime de dedicação exclusiva, nos termos do artigo 5º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

### CLÁUSULA QUARTA

O Segundo Outorgante realizará os trabalhos no(a) \_\_\_\_\_ (*nome da Instituição de acolhimento de acordo com a definição da alínea g) do Artigo 3.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT*) que funciona como instituição de acolhimento, tendo como orientador científico \_\_\_\_\_ (*nome do orientador e instituição de afiliação*).

### CLÁUSULA QUINTA

1. O valor do subsídio de manutenção mensal atribuído é de \_\_\_\_\_ (€...,00).
2. O Segundo Outorgante beneficia também de um seguro de acidentes pessoais durante o período de concessão da bolsa, de cujas condições declara ter tomado conhecimento e aceitar sem reservas.
3. Acrescem, ainda, as seguintes componentes de bolsa \_\_\_\_\_ (*especificar as componentes aplicáveis nos termos em que figuram no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT*).

### CLÁUSULA SEXTA

O Primeiro Outorgante poderá cancelar a bolsa e o Segundo Outorgante ser obrigado a restituir a totalidade ou parte das importâncias que tiver recebido nos casos a seguir indicados:

- a) Incumprimento grave e reiterado dos deveres do Segundo Outorgante constantes do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do *Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT*, por causa que lhe seja imputável;
- b) Avaliação negativa do desempenho do Segundo Outorgante realizada pelo orientador ou pela entidade de acolhimento nos termos previstos no *Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT*;
- c) Prestação de falsas declarações pelo Segundo Outorgante sobre matérias relevantes para a concessão e renovação da bolsa ou para a apreciação do seu desenvolvimento.

### CLÁUSULA SÉTIMA

Sem prejuízo do disposto na cláusula anterior, este contrato cessa automaticamente:

- a) Com a conclusão do plano de atividades;
- b) *Términus* do prazo pelo qual a bolsa é atribuída;
- c) Incumprimento reiterado por umas das partes;
- d) Revogação por mútuo acordo;

- e) Constituição de relação jurídico-laboral com a entidade de acolhimento.

#### CLÁUSULA OITAVA

1. Os direitos e deveres das partes são os que resultam do preceituado no Estatuto do Bolseiro de Investigação.
2. O Bolseiro declara ter tomado conhecimento do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do(s) Regulamento(s) aplicável(eis) e compromete-se a observar as suas disposições.

#### CLÁUSULA NONA

Convencionam-se, por acordo entre as partes, que em caso de necessidade e para dirimir todas as questões emergentes do presente contrato será competente o Tribunal da Comarca de \_\_\_\_\_ (*nome da Comarca*), com expressa renúncia a qualquer outro.

#### CLÁUSULA DECIMA

Qualquer alteração a introduzir no contrato no decurso da sua execução será objeto de acordo prévio sob forma escrita.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

1. O presente contrato produz os seus efeitos na data da sua assinatura por ambos os outorgantes.
2. A concessão da bolsa atribuída nos termos previstos na CLÁUSULA PRIMEIRA do presente contrato pode ser renovada por períodos adicionais de (...) meses, até ao máximo de (...) meses, nos termos previstos no artigo 15.º do Regulamento de Bolsas da FCT.
3. **[SOMENTE PARA A TIPOLOGIA DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO, caso contrário retirar]:** A outorga do grau académico (ou diploma) na vigência do presente contrato não prejudica a produção de efeitos do mesmo, podendo a concessão da bolsa referida no número anterior ser posteriormente renovada, desde que destinada à realização de atividades indispensáveis para a conclusão do projeto (...).
4. A definição concreta das atividades referidas no número anterior compete ao Primeiro Outorgante, ouvido o Segundo Outorgante e o Orientador Científico, devendo as mesmas constar de acordo a celebrar, conforme previsto na cláusula anterior.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

O Primeiro Outorgante

O Segundo Outorgante

(Assinatura e carimbo da Entidade)

(Assinatura do bolsheiro ou do seu procurador)

Com financiamento 100% OE:



Ou com co-financiamento FEDER:



(Logotipo do  
Programa  
Operacional)



## Anexo II

### Modelo de relatório final a elaborar pelo bolseiro (art.º 12º al. f) do Estatuto do Bolseiro de Investigação)

#### RELATÓRIO DE ATIVIDADES FINAL

..... (nome completo do bolseiro), vem apresentar o Relatório Final referente à Bolsa de..... (identificação do tipo de Bolsa), no âmbito de ..... (definição da área da bolsa/projeto), tendo sido coordenada por Prof. Doutor.....

(Neste documento deverão ser focados os aspetos a seguir discriminados)

#### **Apresentação do objeto da Bolsa e dos respetivos objetivos**

(a preencher pelo Bolseiro)

#### **Identificação cronológica dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da supra-referenciada Bolsa**

(a preencher pelo Bolseiro)

#### **Apresentação dos resultados alcançados**

(a preencher pelo Bolseiro)

#### **Auto-avaliação do Bolseiro**

(a preencher pelo Bolseiro)

Anexos a apresentar em formato eletrónico: Publicações e outros Trabalhos elaborados no âmbito do Contrato de Bolsa, incluindo Trabalho Final, no caso de bolsa concedida para obtenção de grau ou diploma académico.

Porto, \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

---

(Assinatura do Bolseiro)

## Anexo III

### **Modelo de relatório final a elaborar pelo orientador científico (art.º 5º-A nº 2 al. d) do Estatuto do Bolseiro de Investigação)**

Modelo de relatório final a elaborar pelo orientador científico

(a remeter à Entidade Financiadora)

No âmbito da Bolsa..... (identificação do tipo de Bolsa), na área  
de ..... (definição da área da bolsa/projeto),  
desenvolvida pelo Bolseiro.....(identificação do  
Bolsista) venho, de acordo com o art. 13.º n.º 1 b) da Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, apresentar  
a V. Ex.ª o devido Relatório Final de Avaliação.

(Neste documento deverão ser focados os aspetos a seguir discriminados)

#### **Análise crítica do trabalho desenvolvido pelo Bolseiro**

(a preencher pelo orientador)

#### **Avaliação final do trabalho desenvolvido**

(a preencher pelo orientador e referindo os critérios de avaliação)

Porto, \_\_de \_\_\_\_\_de \_\_\_\_

---

(Assinatura)