

## Anúncio para atribuição de Bolsa de Investigação

Referência: Fellow\_BI/FCT\_Proj2021/i3S/23070508/2025

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para realização de atividades de I&D por estudantes inscritos em programas de doutoramento ou Mestres inscritos em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, no âmbito do projeto “Estratégia de imunização combinada na mucosa e sistémica para proteger contra a neosporose bovina” – Refª PTDC/CVT-CVT/3045/2021, financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P/MCTES, PIDDAC.

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

**Área Científica:** Ciências Veterinárias.

**Título do Projeto:** “Estratégia de imunização combinada na mucosa e sistémica para proteger contra a neosporose bovina”.

**Plano de trabalhos:** O protozoário *Neospora caninum* é uma das principais causas de aborto em gado bovino, com um impacto económico global estimado em mais de mil milhões de dólares por ano. Nós desenvolvemos uma vacina experimental em mucosas contra a neosporose transmitida pela via horizontal que promove a imunidade tanto a nível da mucosa gastrointestinal como sistemicamente. O objetivo principal deste projeto é a reformulação da preparação imunogénica com vista a conseguir imunogenicidade e magnitude ótimas para proteger eficazmente contra a transmissão vertical da neosporose em bovinos. O plano seguido para alcançar este objetivo incluiu a vacinação de novilhas com lipossomas DODAB: monooleína (MO) carregados com antigénios de *N. caninum* mais adjuvante e a avaliação da eficácia da vacina experimental na prevenção de aborto e transmissão congénita em bovinos infetados experimentalmente e da resposta imunológica associada. Adicionalmente, será avaliado o perfil transcricional (RNA-seq) de genes relacionados com o sistema imunológico do hospedeiro e de genes associados à patogénese do parasita nos placentomas de novilhas vacinadas e não vacinadas infetadas com *N. caninum*. A obtenção de uma vacina contra neosporose que possa prevenir ou reduzir o aborto e a infeção congénita terá um enorme impacto nos sistemas de produção de gado bovino.

### Requisitos de admissão:

#### **Obrigatórios:**

- Estar inscrito num programa de doutoramento, preferencialmente na área das Ciências Veterinárias, Ciências Biomédicas ou áreas afins, ou declaração sob compromisso de honra de que está em condições de se inscrever no referido ciclo de estudos até à data de contratualização da bolsa, ou detentores de:
  - Mestrado integrado em Medicina Veterinária, Mestrado em Ciências Biológicas ou áreas afins e estar inscrito em curso não conferente de grau académico inserido no projeto educativo de

uma instituição de ensino superior ou declaração sob compromisso de honra de que está em condições de se inscrever no referido curso até à data de contratualização da bolsa.

- O candidato deverá demonstrar interesse e motivação para desenvolver o seu doutoramento na área em que se insere o projeto.

#### **Preferenciais:**

- Experiência laboratorial comprovada na área científica do projeto, incluindo em técnicas imunológicas e de biologia molecular: ELISA indireto e sandwich, imunofluorescência e/ou imunohistoquímica, extração de ácidos nucleicos, RT-PCR e PCR quantitativo;
- Experiência laboratorial comprovada em técnicas de biologia celular: cultura de células, separação de células mononucleares do sangue periférico, citospin, separação magnética de populações celulares, cultura de células imunitárias - em particular de células de bovino;
- Experiência em cultura celular de protozoários intracelulares obrigatórios - em particular com *Neospora caninum* ou *Toxoplasma gondii*;
- Experiência na avaliação de populações de células imunológicas por citometria de fluxo (> 8 parâmetros em simultâneo), incluindo a construção de painéis multiparamétricos, aquisição de amostras no citómetro de fluxo e análise dos dados;
- Produção científica e tecnológica, incluindo publicações científicas e comunicações orais e em painel na área do projeto;
- Fluência na língua inglesa (falada e escrita);
- Disponibilidade imediata para iniciar o contrato de bolsa.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto e republicada pelo Decreto-Lei n.º 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 da Professora Alexandra Correia.

**Duração da bolsa:** A bolsa terá a duração de 3 meses, eventualmente renováveis, com início previsto em 1 de setembro de 2025, sujeito a disponibilidade orçamental.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €1.309,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País ([https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2025/02/Tabela\\_valores\\_SMM\\_2025.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2025/02/Tabela_valores_SMM_2025.pdf)). O pagamento da referida bolsa será efetuado mensalmente, por transferência bancária. A este valor poderá acrescer, conforme o artigo 10.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, os encargos resultantes das contribuições que incidam sobre o primeiro dos escalões referidos no artigo 18.º do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.

**Métodos de seleção:** A seleção será efetuada de acordo com os seguintes critérios:

a) Avaliação curricular, tendo em conta os requisitos de admissão (formação – nota de Licenciatura e de Mestrado – e publicações, apresentações orais/painel em áreas de

investigação relevantes para o projeto, prémios, atividades de divulgação científica, formação avançada) (30%);

b) Experiência laboratorial relevante para o plano de trabalho do projeto, de acordo com os pontos anteriormente descritos nos Requisitos de Admissão (40%);

c) Carta de motivação (10%);

d) Entrevista (20%);

Será feita uma avaliação (numa escala de 1 a 70 valores) do currículo, experiência laboratorial e carta de motivação, seguida de uma seriação dos candidatos. Serão entrevistados os três candidatos que apresentem as melhores classificações com base na pontuação obtida nos critérios acima definidos.

A avaliação final (numa escala de 1 a 100 valores) corresponderá à classificação conjunta dos critérios avaliados.

**Composição do Júri de Seleção:** **Presidente** – Prof<sup>a</sup> Alexandra Correia; **Vogais** – Prof. Manuel Vilanova e Doutora Elva Bonifácio Andrade.

**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@i3s.up.pt](mailto:rh.i3S@i3s.up.pt).

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 23-07-2025 a 05-08-2025.

As candidaturas devem ser obrigatoriamente submetidas através do link:

<https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/166e6f6b5843043d9d8d9431221efbb>

acompanhadas por:

Certificado de Habilitações, Curriculum Vitae, carta de motivação em Inglês, comprovativo de inscrição em ciclo de estudos ou em curso não conferente de grau académico (comprovativo de matrícula ou declaração de honra de que está em condições de se inscrever no referido ciclo de estudos ou 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 ciclo de estudos ou em curso não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior.

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

**ANEXO II 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

Convenciona-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 Bolseiro) 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)