

Announcement
Research fellowship

Reference: Fellow_BI/FCT2023/i3S/07072007/2026

i3S – Institute for Research and Innovation in Health (hereinafter i3S) is opening a call to award a grant for the development of R&D activities by Bachelor’s enrolled in non-academic degree courses integrated into the educational project of a higher education institution, within the project “Gastric cancer metastasis-on-a-chip (MoC) model as a predictor of metastatic patterns”, ref. - 2023.12556.PEX, financed by national funds through FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

Host Institution: i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Porto, Portugal.

Scientific Area: Biotechnology/Oncobiology.

Project Title: “Gastric cancer metastasis-on-a-chip (MoC) model as a predictor of metastatic patterns”.

Workplan:

Gastric cancers (GC) are generally classified histologically into intestinal and diffuse types. These radically differ in their dissemination patterns and patient’s overall survival. While Intestinal GCs present glandular structures that grow into the gastric lumen, and show haematogenous dissemination, diffuse GCs display poorly cohesive and infiltrative cells that invade the stomach wall and disseminate to lymph nodes and to the peritoneum. Intestinal-type GC patients succumb to metastatic disease in distant organs, while diffuse-type GC patients die faster due to peritoneal carcinomatosis. Understanding these patterns, whether these are modulated by the primary tumor histotype, and the effector molecules, is essential for anticipating target organs for metastatic spread, improving disease monitoring and timely treatment. However metastatic patterning is a highly dynamic process which even the most complex static in vitro models fail to replicate, whereas, in vivo animal models, offer a poor alternative, being decontextualized of the biology and genetics of its human counterpart. Here, we intend to harness organ-on-a-chip technology to study metastatic dissemination in gastric cancer. We propose a xurography-based technology to fabricate a prototype of a multi-organ-on-a-chip microfluidics platform, aimed at replicating the metastatic spread of GC to distant organs. This innovative approach involves integrating microfluidics technology with hydrogel-embedded organoid units to emulate various GC target organs and a biomimetic vasculature. The fellow's main role will be the design and fabrication of microfluidic systems for organ-on-chip technology and the analysis of secretomes resulting from the chip. In addition, the fellow is expected to carry out a careful and detailed analysis of the results arising from the research.

Admission Requirements:

Mandatory:

- Bachelor’s degree in Biochemistry, or related areas;
- Candidates must be enrolled in a non-academic degree course integrated into the educational project of a higher education institution; **Or:**

- An honor statement of capacity to enroll in the aforementioned course until the grant is contracted;
- Proficiency in Portuguese and English, both spoken and written;

Preferential:

- Experience in microfabrication technology and organ-on-a-chip handling;
- Biomarker research by proteomic/RNAseq analysis of secretomes;
- Experience in cell culture, including advanced 3D models;
- Experience in cell and molecular biology techniques;
- Organisational skills and synthesis skills (work protocols, technical reports and other management documents);
- Good teamwork skills;

Legislation and other applicable regulations: Research Fellowship Holder Statute enacted by Law no. 40/2004 of August 18th, as amended; FCT Research Grants Regulation, approved by way of Regulation nr. 950/2019, published in the II Series of DR of December 16th, 2019; i3S Research Grants Regulation.

Place: The research activities will be hosted at i3S, under the scientific coordination of Doctor Daniel Ferreira.

Length time: The duration of the fellowship is 5 months and 15 days and the expected starting date is September 1st, 2026, upon availability of the financed funds.

Monthly maintenance stipend: €1.090,98, according to the values table of FCT, at Portugal (<https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2026/03/Tabela-de-Valores-SMM-2026.pdf>). The payments will be made by bank transference.

Research grants may also include other components, as the voluntary social insurance, under the terms of the Research Fellowship Holder Statute, article 10.

Evaluation Criteria:

Selection will be conducted by (A) curriculum vitae assessment (60%), taking into account prior experience in the areas described in the Admission Requirements, (B) motivation letter (20%), and interview (C) (20%). The 2 best-ranked candidates may be invited to interview. Only candidates scoring above 50% in the partial cumulative normalized score for criteria (A) and (B) will be admitted to interview. Candidates will be evaluated on a scale of 1 to 100, followed by a ranking based on the scores obtained in the above-defined criteria.

Candidates who do not correctly complete their application or do not meet the mandatory admission requirements will be excluded from the selection process.

Evaluation Panel: President – Doctor Daniel Ferreira; **Other members:** Doctor Carla Oliveira and Doctor João Vinagre; **Substitute member:** Doctor Ricardo Amorim and Doctor Silvana Lobo.

Information and Publicity of Funding Granted: The results of the evaluation will be notified by email to all candidates. After notification, candidates have 10 working days to comment and, within that period, a complaint may be submitted by email to rh.i3S@i3s.up.pt.

Applications: The call will be open between July 7th to July 20th, 2026.

The applications must be submitted electronically at:

<https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/7a7329399e3a1b0d0a6df9c37b4430>

The required documents for the application are: Certificate of Qualifications, Curriculum Vitae, letter of motivation, proof of enrollment in a course that does not confer an academic degree (proof of enrollment or a honor statement of capacity to enroll in the aforementioned course until the grant is contracted), and other documents, considered as relevant by the candidate.

Documents to be provided at the time of contracting: in addition to those mentioned in the previous point, it is necessary to present proof of enrollment in non-academic degree course integrated into the educational project of a higher education institution.

ANNEX I: Draft of the scholarship contract

ANNEXII and III: Report to be made by the supervisor and the grant holder

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 bolseiro ou do seu procurador)

ANNEXII

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)

ANNEXIII

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)