

Announcement

Research fellowships

Reference: 2Fellow_BI/FCT_Proj2024/i3S/04021702/2025

i3S – Institute for Research and Innovation in Health (hereinafter i3) is opening a call to award **two grants** for the development of R&D activities by Master's enrolled in non-academic degree courses integrated into the educational project of a higher education institution, within the Project 2022-C05IO101-02 - Agenda ILLiance (Bosch, projeto nº 46) - PPS4 – OLI health, with reference C644919832-00000035, financed by PRR - Plano de Recuperação e Resiliência and by Fundos Europeus NextGenerationEU, through sistema de incentivos «Agendas para a Inovação Empresarial».

Host Institution:

Position 1 and 2: i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Porto, Portugal.

Scientific Area:

Position 1 and 2: Monitoring of health and well-being data from individuals.

Project Title:

Position 1 and 2: Oli Health.

Workplans:

Position 1 and 2: This project aims at the design, technical development, prototyping, and final validation of an innovative solution for the regular monitoring of health and well-being data of individuals that can be monitored in a specific environment. In particular, it intends to develop a technological platform for detecting and monitoring diseases and tracking health and well-being conditions. The necessary data monitoring will be carried out using imaging, video, an electronic nose for volatile compounds, molecular assessment, and an analysis module that provides useful information for the user's health through multimodal signal analysis supported by machine learning/artificial intelligence techniques.

In this project, the hired individual will be integrated into a consortium of companies developing the ILLIANC Agenda of the Recovery and Resilience Plan (PRR). ILLIANC is a complex ecosystem of integrated projects aimed at addressing the goal of carbon neutrality in the building sector, which accounts for 40% of global CO₂ emissions. The adopted approach focuses on developing complementary technologies associated with three core pillars: health, comfort, and sustainability. The functional structure of ILLIANC, developed with an integrated specialization approach, focuses on the design, development, and industrialization of new technologies in the areas of: Electrification of the economy and exploration of sustainable and/or renewable electric energy (e.g., heat pumps); Green hydrogen as an energy source (e.g., H₂ hybrid combustion equipment); New models and smart technological platforms for energy management; Intelligent solutions for efficiency, functionality, and building performance.

Continuous monitoring is essential for implementing this paradigm. Hereditary cancer syndromes are rare diseases affecting up to 10% of individuals with this type of neoplasia. The genetic variations associated with hereditary cancers are still poorly understood, making it difficult to monitor at-risk individuals. If not properly diagnosed or monitored, many asymptomatic patients may develop highly aggressive tumors, leading to premature death and

significantly impacting the health and quality of life of their families. However, many cancers linked to hereditary syndromes can be prevented, and survival rates improved if asymptomatic patients are carefully monitored for organs vulnerable to disease, or if cancerous or precancerous lesions are treated early. In this context, tracking individuals at increased cancer risk represents a specific and important scenario for prevention, early diagnosis, and curative treatments.

The work plan will include identifying, validating, and discovering molecular markers that can be incorporated into disease monitoring panels. The research fellows will support project activities, particularly in molecular biology work, including PCR, qPCR, digital PCR, Sequencing (Sanger and NGS) and analysis, western blot, cell culture, and transfection.

Admission Requirements:

Position 1 and 2:

Mandatory:

- BSc and Master's Degree in Biomedical sciences or similar areas;
- Candidates must also be enrolled in a non-academic degree course integrated into the educational project of a higher education institution, at the time of the start of the contract; **Or a honor statement of capacity to enroll in the aforementioned course until the grant is contracted;**
- Experience and solid knowledge in:
 - PCR;
 - qPCR (to be detailed in the motivation letter);
 - Digital PCR (to be detailed in the motivation letter);
 - Sequencing (Sanger and NGS) (to be detailed in the motivation letter);
 - Genomic sequence analysis (to be detailed in the motivation letter);
 - Western-blot;
 - Cell culture and transfection;

Preferential:

Position 1 and 2:

- Fluent in spoken and written English;
- The candidate must demonstrate an interest in the molecular basis of cancer and be comfortable in presenting and writing articles;
- Good teamwork and interpersonal skills;
- Immediate availability to start the contract;

Legislation and other applicable regulations:

Position 1 and 2: 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

Position 1 and 2:

The research activities will be hosted at i3S, under the scientific coordination of Doctor Paula Soares and Doctor João Vinagre.

Length time:

Position 1 and 2: The duration of the fellowships is 6 months (**position 1**) and 9 months (**position 2**). The expected starting date is 16th March 2025, upon the availability of the financed funds.

Monthly maintenance stipend: €1259,64 according to the values table of FCT, at Portugal (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.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:

Position 1 and 2:

The selection will be based on the following criteria: curriculum evaluation (85%, criterion a), considering experience in the areas described in the Admission Requirements; and motivation letter (15%, criterion b). Preference will be given to candidates with published articles.

Candidates who achieve a score higher than 85% will be invited for an interview to clarify and complement the curricular information provided.

For candidates admitted to the selection process, the final score will be calculated using the following weights: curriculum evaluation (a) and motivation letter (b) combined will account for 90% of the final score, while the interview (c) will weigh 10%. The evaluation will be conducted on a scale from 1 to 100, and candidates will be ranked based on their final score.

Evaluation Panel:

Position 1 and 2: President – Paula Soares; members: João Vinagre and Valdemar Máximo; Substitute member: Arnaud Paula.

Information and Publicity of Funding Granted:

Position 1 and 2: 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.up.pt.

Applications:

Position 1 and 2: The calls will be open between February 4th and February 17th, 2025.

The applications must be submitted electronically at:

<https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/4afbc421e8ed58eefa6f8462f8822ca>

The mandatory documents composing the applications are: Certificate of Qualifications, Curriculum Vitae, letter of motivation, proof of enrolment a non-academic degree course integrated into the educational project of a higher education institution, (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, considering the admission requirements and preferential criteria.

Documents to be provided at the time of contracting:

Position 1 and 2: 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: Minuta do contrato de bolsa

ANNEX II III: Relatório a realizar pelo orientador e pelo bolseiro

Annex I

MINUTA CONTRATO DE BOLSA

Entre,

PRIMEIRO: A/O _____ (*designação da entidade*), com sede em _____ (*morada da sede da entidade*), com o nº. 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 nº. _____ (*nº BI/nº cartão de cidadão/nº passaporte*) e do nº. de contribuinte _____ (*nº 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) Término do prazo pelo qual a bolsa é atribuída;
- c) Incumprimento reiterado por uma 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

Convaciona-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)

Com financiamento 100% OE:



Ou com co-financiamento FEDER:



(Logotipo do
Programa
Operacional)



Annex 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)

Annex 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)