

**CALL FOR ONE RESEARCH GRANTS UNDER THE PROJECT “BioFaec - Novel faecal biomarkers for early detection of precancerous lesions and cancer: Improving the current model for colorectal cancer screening” (2022.09051.PTDC).**

The Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO Porto) is opening a call to award a research grant to carry out R&D activities within the scope of the project, “BioFaec - Novel faecal biomarkers for early detection of precancerous lesions and cancer: Improving the current model for colorectal cancer screening” (2022.09051.PTDC) funded by the Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

**1. Scientific Area**

Health Sciences

**2. Admission requirements**

**Obligatory**

- I. MSc holders in Biochemistry or related areas, finished for more than 6 years, with final classification of at least 16/20;
- II. Good publication record, with at least one original article in the cancer research field, published as first author in high profile peer reviewed international scientific journals; and it must have at least a submitted, accepted or published scientific article in the field of fecal biomarkers in the context of colorectal cancer screening;
- III. Experience in applying statistical methods for high-throughput data curation;
- IV. Have a specialization courses in statistics and data science;

**Preferential**

- I. Laboratory experience in several molecular biology methods, including immunohistochemistry (IHC) methods, nucleic acid extraction, protein isolation & immunoassays, RT-qPCR, and others, especially in the cancer samples context;
- II. Experience in developing translational research in the context of an oncology center and close interaction with clinical environment;
- III. Experience in human samples handling and protein extraction from stool;
- IV. English proficiency (oral and written);
- V. Motivation to work in an interactive and collaborative environment;
- VI. Organized, able to prioritize and accomplish deadlines;
- VII. Driven to fulfil goals and reach objectives;

*If the qualification has been conferred by a foreign higher education institution, it must comply with the provisions of article 25 of Decree-Law No. 66/2018, of August 16th, and any formalities established therein must be fulfilled by the date of the hiring act.*

**3. Applicable legislation and regulations**

Research Fellowship Holder Statue enacted by Law no. 40/2004 of August 18<sup>th</sup>, as amended; FCT Research Grants Regulation, approved by way of Regulation nr. 950/2019, published in the II Series of DR of December 16<sup>th</sup>, 2019; Research Center IPO Porto Research Grants Regulation.

**4. Workplan**

The research grantee will:

- a) Assist in biological samples collection, namely liquid biopsies, by articulating efforts with the clinical teams and interacting with patients.
- b) Process biological samples, namely stool samples.

- c) Implement molecular biology techniques applied to the identification and validation of fecal biomarkers, including extraction, quantification and quality assessment of nucleic acids, real-time PCR, immunohistochemistry, immunoblotting, ELISA, etc.
- d) Perform bioinformatics and data analysis of RNA-seq data.
- e) Keep updated the project(s) databases and lab notebook.
- f) Prepare scientific reports, communications and papers.

### **5. Workplace**

The work will be developed mainly at the Portuguese Institute of Oncology of Porto Francisco Gentil, EPE (IPO-Porto), under the scientific guidance of Dr. Luís Lima.

### **6. Duration of the scholarship**

The studentship will last six (6) months or until the end of the projec, starting as soon as possible, on an exclusive basis, and can be extended for 3 months periods up to a maximum of 9 months. Cannot be awarded for periods shorter than three consecutive months according to FCT's regulation of advanced training of human resources.

### **7. Monthly value of the grant:**

The monthly maintenance allowance is 1259,64€, according to the table of stipends values awarded by the FCT, I.P, which can be consulted at: [https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM\\_atualizacao-2024.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf). The IPO-Porto will pay the monthly maintenance allowance amount by bank transfer. In addition, the grantee will be covered by a personal accident insurance (PAI).

### **8. Selection Methods**

The admitted applications will be evaluated considering the candidates' academic or professional qualifications, professional career, relevance of the experience and training and the type of duties carried out in accordance with the profile described above.

The jury will analyze the application documents according to following criteria:

Criterion A - Curriculum evaluation, with a weight of 70%:

Sub-criterion A1 - Previous experience in accordance with the proposed work plan and the preferential requirements (50%).

Sub-criterion A2 - Publications and participation in scientific meetings (10%).

Sub-criterion A3 - Academic qualifications (10%).

Criterion B – Motivation letter, with a weight of 30%

Sub-criterion B1 -Ability to demonstrate the interest of previously acquired training and the suitability of their skills to the project to be developed (20%).

Sub-criterion B2 - Motivation and availability for the planned activities (10%).

Candidates will be ranked according to the weighted average of the classification obtained in each sub-criterion according to the following formula:

$$(50\% \times A1) + (10\% \times A2) + (10\% \times A3) + (20\% \times B1) + (10\% \times B2)$$

After evaluation of all admitted applications, the jury will write a meeting minute with all process of recruitment, evaluation, and selection, including an ordered list of approved candidates and the final decision of the jury. The final decision of the jury shall be validated by the Head of the Institution, who is also in charge of deciding about the hiring.

## 9. Jury elements

President - Dr. Luís Carlos Lima, PhD

1st effective member- Prof. Dr. Mário Dinis Ribeiro

2nd effective member- Prof. Dr. Lúcio Lara Santos

1st supplementary member - Dr. José Alexandre Ferreira, PhD

2nd supplementary member - Prof. Dr. Carlos Palmeira

## 10. Form of advertising/notification of results

The results of the evaluation will be announced via the email indicated by the candidates in their Curriculum Vitae/Letter of Motivation.

Candidates have a period of 10 working days, counting from the day immediately following the notification, to express their opinion, if desired, in a prior hearing with interested parties, under the terms of article 121 et seq. of the Administrative Procedure Code (CPA) .

## 11. Form of submission of applications and application deadline

The call is open from the 11<sup>th</sup> of March to the 22<sup>nd</sup> of March 2024 (until 23:59, local time). Applications must be formalized, obligatorily, by email send to [luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt](mailto:luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt) and [candidaturas.ci-ipop@ipoporto.min-saude.pt](mailto:candidaturas.ci-ipop@ipoporto.min-saude.pt) and the email subject must be "Application for a research grant - BIOFAEC Project", accompanied by the following documents:

- i. Motivation letter;
- ii. Candidate's Curriculum Vitae;
- iii. Certificate(s) of academic qualifications and evidence of relevant training;
- iv. One recommendation letter;
- v. Declaration on honor that the applicant fulfills the requirement set out in article 6 of the Research Grants Regulation from FCT, IP (model below).

*Proofs must be attached directly to the application, without the use of links to external platforms/drives. To guarantee the reading of all documents, the preferred recording format is the Portable Document Format (.pdf). Files must be named with the candidate's first and last name and must not exceed, as a whole, 5 MB. These can be compressed in .zip format.*

For further information about the project and the work to be developed, contact Dr. Luís Lima ([luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude-pt](mailto:luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude-pt))

Declaration on honor

I, (identification of the candidate), bearer of the Citizen's Card / Visa / Residence Card no. \_\_\_\_, valid until \_\_\_\_, declare under honor commitment to meet the conditions set forth in the n.ºs 4 and 5 of article 6.º from the Regulation of Research Grants from FCT,IP (Regulation No. 950 / 2019 of 16 December).

Porto, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

---

(Candidate holder's signature)

## **CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DO PROJETO “BioFaeC – Novos biomarcadores fecais para deteção precoce de lesões pré-malignas e cancro: Otimização do modelo atual de rastreio em cancro colorretal” (2022.09051.PTDC)**

Encontra-se aberto um concurso para atribuição de **uma bolsa de investigação**, para desenvolver atividades de I&D no âmbito do projeto “BioFaeC – Novos biomarcadores fecais para deteção precoce de lesões pré-malignas e cancro: Otimização do modelo atual de rastreio em cancro colorretal” (2022.09051.PTDC), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).

### **1. Área Científica**

Ciências da Saúde

### **2. Requisitos de admissão**

#### **Obrigatórios**

- i. Mestrado em Bioquímica ou áreas afins, terminado à mais de 6 anos, e com uma classificação final de pelo menos 16/20;
- ii. Bom registo de publicações científicas, com pelo menos uma em primeira autoria, em revistas científicas internacionais de alto nível; e pelo menos ter um artigo, submetido, aceite ou publicado na área de biomarcadores fecais no contexto do rastreio de cancro colorretal;
- iii. Experiência na aplicação de métodos estatísticos para o tratamento de dados em larga escala;
- iv. Ter cursos de especialização em estatística e tratamento de dados.

#### **Preferenciais**

- v. Experiência laboratorial em vários métodos de biologia molecular, incluindo métodos de imunohistoquímica (IHC), extração de ácidos nucleicos, isolamento de proteína, imunoenaios, RT-qPCR e outros, associadas a amostras tumorais;
- vi. Experiência no desenvolvimento de investigação translacional no contexto de centro oncológico e com interação próxima com o ambiente clínico.
- vii. Proficiência em inglês (oral e escrito);
- viii. Motivação para trabalhar num ambiente interativo e colaborativo;
- ix. Capacidade de organização, de priorizar e de cumprir prazos;
- x. Orientação para cumprir metas e alcançar objetivos.

*Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira, a mesma tem de obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até ao ato de contratação.*

### **3. 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 Tecnologia, I.P., na redação em vigor e Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do Centro de Investigação do IPO Porto FG, EPE.

### **4. Plano de trabalho**

A bolsa tem por objetivo a participação nas atividades do projeto, designadamente:

- a) Participação na obtenção de amostras biológicas, nomeadamente de biópsias líquidas, em articulação com as equipas clínicas e doentes.
- b) Processamento de amostras biológicas, nomeadamente de fezes e tecido parafinado.
- c) Implementação de técnicas de biologia molecular aplicadas à identificação e validação de biomarcadores fecais, nomeadamente extração, quantificação e avaliação da qualidade de ácidos nucleicos, PCR em tempo real, imunohistoquímica, imunoblot, ELISA, etc.

- d) Executar análise de bioinformática e estatística em dados de sequenciação de RNA.
- e) Manter atualizadas as bases de dados e caderno de laboratório.
- f) Preparação de relatórios, comunicações e artigos científicos.

## 5. Local de trabalho

O trabalho será desenvolvido no Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE (IPO-Porto), sob orientação científica da Dr. Luís Lima.

## 6. Duração da bolsa

A bolsa terá a duração de seis (6) meses ou até ao término do projeto, com início imediato, em regime de exclusividade, podendo ser estendido por 3 meses até ao máximo de 9 meses. Não pode ser concedida por períodos inferiores a três meses consecutivos, conforme o regulamento de formação avançada de recursos humanos da FCT.

## 7. Valor do subsídio de manutenção mensal

O montante da bolsa corresponde a 1259,64€, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País que pode ser consultada na página: [https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM\\_atualizacao-2024.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf). O pagamento será realizado pelo IPO-Porto por transferência bancária. Além deste subsídio, o/a bolseiro/a será abrangido por um seguro de acidentes pessoais.

## 8. Métodos de seleção

As candidaturas admitidas serão avaliadas tendo em conta as habilitações académicas ou profissionais dos candidatos, o percurso profissional, a pertinência da experiência profissional e da formação académica, e o tipo de funções exercidas de acordo com o perfil acima descrito.

O júri analisará os documentos de candidatura de acordo com os seguintes critérios:

Critério A - Avaliação curricular, com o peso de 70%:

Subcritério A1 - Experiência prévia na área do plano de trabalhos proposto e de acordo com requisitos preferenciais (50%);

Subcritério A2 - Publicações e participação em encontros científicos (10%);

Subcritério A3 - Qualificações académicas (10%).

Critério B – Carta de motivação, com o peso de 30%:

Subcritério B1 - Capacidade de demonstração do interesse da formação anteriormente adquirida e da adequação das suas competências ao projeto a desenvolver (20%);

Subcritério B2 -Motivação e disponibilidade para o exercício das atividades previstas (10%).

A classificação final será obtida pela seguinte fórmula:

$$(50\% \times A1) + (10\% \times A2) + (10\% \times A3) + (20\% \times B1) + (10\% \times B2)$$

Após avaliação de todas as candidaturas admitidas, o júri lavrará uma ata de reunião com todo o processo de recrutamento, avaliação e seleção, incluindo a lista ordenada dos candidatos aprovados e a decisão final do júri. A decisão final do júri será validada pelo Responsável da Instituição, a quem compete também decidir sobre a contratação.

## 9. Composição do Júri de Seleção

Presidente- Doutor Luís Carlos Lima  
1º vogal efetivo- Prof. Doutor Mário Dinis Ribeiro  
2º vogal efetivo- Prof. Doutor Lúcio Lara Santos  
1º vogal suplente- Doutor José Alexandre Ferreira  
2º vogal suplente – Prof. Doutor Carlos Palmeira

#### **10. Forma de publicitação/notificação dos resultados**

Os resultados finais da avaliação serão divulgados através do envio da(s) ata(s) via correio eletrónico indicado pelos candidatos no seu Curriculum Vitae/Carta de Motivação.

Os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, a contar do dia imediato ao da notificação, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia aos interessados, ao abrigo dos artigos 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo (CPA).

#### **11. Forma de apresentação das candidaturas e prazo de candidatura**

O concurso encontra-se aberto no período de 11 de Março a 22 de Março de 2024 (até às 23h59, hora local). As candidaturas deverão ser formalizadas, obrigatoriamente, por correio eletrónico enviado para [luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt](mailto:luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt) e [candidaturas.ci-ipop@ipoporto.min-saude.pt](mailto:candidaturas.ci-ipop@ipoporto.min-saude.pt) devendo o email ter como assunto “Candidatura a bolsa de investigação – Projeto BIOFAEC (2022.09051.PTDC)”, acompanhadas dos seguintes documentos:

- i. Carta de motivação;
- ii. Curriculum Vitae do candidato;
- iii. Certificado(s) de habilitações académicas e comprovativos de formações relevantes;
- iv. Uma carta de recomendação;
- v. Declaração sob compromisso de honra de que cumpre o requisito constante no artigo 6º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (modelo abaixo).

*Os comprovativos devem ser anexados diretamente à mensagem de candidatura, sem recurso a links para plataformas/drives externas. De forma a garantir a leitura de todos os documentos o formato preferencial de gravação é o Portable Document Format (.pdf). Os ficheiros devem ser designados com o primeiro e último nome do/a candidato/a e não ultrapassar, no seu conjunto, 5 MB. Estes poderão ser comprimidos em formato .zip.*

Para esclarecimentos adicionais sobre o projeto e o trabalho a desenvolver, contactar Dr. Luís Lima ([luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt](mailto:luis.carlos.lima@ipoporto.min-saude.pt))

Declaração sob compromisso de honra

Eu, (identificação do bolseiro), portador do Cartão de Cidadão / Visto / Título de Residência n.º , válido até , declaro sob compromisso de honra, estar nas condições constantes dos n.ºs 4 e 5 do artigo 6.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT,I.P. - Regulamento n.º 950/2019, de 16 de dezembro.

Porto, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

(Assinatura do Bolseiro)