

**CALL FOR APPLICATIONS FOR ONE POST-DOCTORAL RESEARCH GRANT FOR  
THE PROJECT “CARDIONIR: CARDIOVASCULAR NEAR-INFRARED  
SPECTROSCOPY PROBING” AT FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF PORTO  
( REF<sup>a</sup>2022/64)**

The Faculty of Medicine from the University of Porto hereby opens this Call for Applications for one research grant for the project “CARDIONIR: CARDIOVASCULAR NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY PROBING, financed by the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).

**1. Research field / Scientific area:** Health Sciences

**2. Admission requirements:**

To apply for the research grant, applicants must comply with the following requirements, for which documentary evidence must be provided:

- a) PhD in Medicine, Biomedicine, Biomedical Engineering, Biochemistry or related areas;\*
- b) The doctoral degree has been obtained in the three years prior to the date of submission of the application;
- c) Have carried out the research work that led to the award of the doctoral degree in an entity other than the host institution;\*\*
- e) With the conclusion of the scholarship contract in question, including possible renewals, the Scholarship Holder does not exceed an accumulated period of three years in this type of scholarship, following the interpolated ones.

*\* If the candidate holds a doctoral degree awarded by a foreign higher education institution, it must be recognized by a Portuguese higher education institution, in accordance with the provisions of article 25 of Decree-Law no. 66/2018 of 16 August, which approves the legal regime for the recognition of academic degrees and higher education diplomas awarded by foreign higher education institutions and Article 4 (2) (e) of Decree-Law no. 60/2018 of 3 August, and any formalities established therein be fulfilled up to the date of the contracting act.*

*\*\* For purposes of article 11 n. 3 of the UP Scholarship Regulations It is considered that the host entity of the scholarship holder is different from the entity where the research work that led to the award of the Doctor's degree was carried out in the following situations: a) Different teaching and research organic units of the U .Porto, considered as such under the University Statutes; b) Different R&D units recognized by the FCT, even if they are based in the same organic teaching and research unit of the U.Porto; c) Private law entities that are legally distinct from the entities where the investigation was or will be carried out; d) Different poles or delegations of the same private law entity”*

**3. Preferred requirements:**

- a) Experience in multivariate analysis of infrared signals;
- b) Experience in R or Python;
- c) Analytical experience in spectroscopy, and/or chromatography techniques (LC-MS and HPLC);
- d) Experience in systematic literature reviews and meta-analyses;
- e) Immediate availability, to be mentioned in the application letter.

#### **4. Work Plan:**

The purpose of this contract is to perform the following tasks:

- Analysis of molecular profiles supported by DBS (dried blood spot) using the technique of infrared spectroscopy in human and animal samples (blood, plasma and serum);
- Data analysis of metabolites extracted by LC-MS and/or HPLC from DBS;
- Development of data fusion models combining infrared information with mass spectrometry and/or chromatography data;
- Development of cardiovascular risk prediction models;
- Design of a database with clinical and molecular information.

#### **5. Applicable Legislation and Regulations:**

The present call is governed by the FCT Regulations for Research Fellowships approved by the Regulation no. 950/2019 (published in the Series II of the DR, of 16th December) or University of Porto Regulations for Research Fellowships approved by the Regulation n.º 184/2021 (published in the Series II of the DR, of 3<sup>rd</sup> March) and by the Research Fellowship Holder Statute (approved by Law no. 40/2004, of 18th of August, in its current version)

#### **6. Workplace:**

The work will be carried out at the Faculty of Medicine of the University of Porto, at the Cardiovascular R&D Unit, under the scientific supervision of Doctor António de Sousa Barros.

#### **7. Duration:**

The scholarship will last for 24 months, on an exclusive basis.

#### **8. Monthly maintenance allowance amount:**

The monthly maintenance allowance is 1.686€, according to FCT.

Payment will be made by the Faculty of Medicine, University of Porto, by bank transference. In addition, the grant holder will be covered by personal accident insurance.

#### **9. Evaluation methods:**

Curricular evaluation (AC) and motivation letter (CM), if the jury deems it necessary, selection interview (E) to the first 3 candidates with the best classification in the AC. The final classification will be obtained by the following formula:  $0.6 \times AC + 0.1 \times CM + 0.3 \times E$ , on a scale of 0 to 20 points. If there is no interview, the final classification will be equal to the weighted sum obtained according to AC and CM.

The target factors for curriculum evaluation are (scale from 0 to 20 points):

- a) Experience in statistical analysis and processing of infrared signals (10 points);
- b) Experience in analytical methods (3 points);

- c) Experience in systematic reviews and/or meta-analyses (3 points);
- d) Publications in the work area (4 points).

The motivation letter must specify the motivation for the role and reference the availability to start working, totaling 20 points:

- a) Poorly sustained motivation (up to 6 points);
- b) Very adequate motivation (up to 12 points);
- c) Very good motivation (up to 14 points);
- d) Excellent motivation (up to 16 points);

4 additional points will be awarded if availability is immediate and mentioned in the motivation letter.

The evaluation factors of the selection interview, if it will be carried out, will be:

- a) Motivation, availability and knowledge of the candidate in the work area (50%);
- b) Demonstration of analytical skills within the scope of the grant to be awarded (50%).

Based on the final ranking list, a reserve list will be created, which will be used for the eventual hiring of new scholarship holders within the scope of this project or in case of withdrawal of the candidate classified in first place. In the event that none of the candidates demonstrate that they have the profile indicated for carrying out the work plan, the jury reserves the right not to award the scholarship to the competition.

*In the event that the selected scholarship holder withdraws, the final ranking list of candidates in this competition may be used to replace them. If none of the candidates demonstrates that they have the profile indicated to carry out the work plan, the jury reserves the right not to award the scholarship to the competition.*

## **10. Selection panel:**

President - António Barros, PhD, Researcher at the Faculty of Medicine of the University of Porto

1st effective member – André Lourenço, PhD, MD, Assistant Professor at the Faculty of Medicine of the University of Porto

2nd effective member – Sílvia Diaz, PhD, Researcher at the Faculty of Medicine of the University of Porto

1st Alternate Member – Francisca Saraiva, PhD, Junior Researcher at the Faculty of Medicine of the University of Porto

2<sup>nd</sup> Alternate Member – Isabel Miranda, PhD, Researcher at the Faculty of Medicine of the University of Porto

## **11. Disclosure of the results:**

Evaluation results will be communicated by email to the address provided by the candidates in the application form.

In compliance with the provisions of the Article 121 of the Code of Administrative Procedure (“Código do Procedimento Administrativo”), after being notified, candidates have 10 working days to submit a formal rebuttal.

The final decision will be announced after the analysis of applicants’ arguments presented in the preliminary hearing. Following the final decision, the applicant can file a formal complaint within 15 working days or, alternatively, file an appeal within 30 working days, counting after the communication of the final results. Applicants who choose to file a complaint should address their request to the member of the FCT Board of the Directors with the delegated competence. Applicants who choose to file an appeal must address their request to the FCT Board of Directors.

## **12. Submission of applications:**

The Call for Applications is open from the 17 of October to the 31 of October of 2022 (23h59, local time).

Applications must be formalized exclusively on the website of the Faculty of Medicine of the University of Porto: [https://sigarra.up.pt/fmup/pt/cnt\\_cand\\_geral.concursos\\_list\\_](https://sigarra.up.pt/fmup/pt/cnt_cand_geral.concursos_list_), 23h59 (local time), where the methods and selection criteria to be used can be found, accompanied by the following mandatory documentation:

The following documents are mandatory, under penalty of exclusion from the Call:

- a) Letter of motivation;
- b) *Curriculum vitae*, with full name and address;
- c) Copy of the certificate(s) of the required qualifications;
- d) Any documents that the candidates consider to be relevant for the assessment of their merits.
- e) Declaration of Eligibility

*Documents must be attached directly to the application message, without links to external platforms/drives. In order to guarantee the reading of all documents, the preferred recording format is the Portable Document Format (.pdf). The 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.*

13. Faculty of Medicine of the University of Porto promotes a policy of non-discrimination and equal access, thus no applicant may be privileged, benefited, damaged or deprived of any right or exempted from any duty, due to ancestry, age, gender, sexual orientation, marital status, family status, economic status, education, origin or social condition, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic disease, nationality, ethnicity or race, territory of origin, language, religion, political or ideological beliefs or trade union affiliation.

Porto, 17 of October 2022.

The Dean of the Faculty of Medicine of the University of Porto

*Professor Doutor Altamiro da Costa Pereira*

## DECLARAÇÃO

(para efeitos de candidatura a Bolsa de Investigação)

Para efeitos de cumprimento do disposto nos números 2 e 3 do artigo 10.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Porto declaro que:

- Não celebrei qualquer contrato de Bolsa de Investigação até à presente data ao abrigo do EBI;
- Celebrei, até à presente data, os seguintes contratos de Bolsa de Investigação ao abrigo do EBI:

Tipologia de Bolsa	Data Início	Data Fim	Entidade Contratante

Mais declaro que reúno as condições de elegibilidade para integrar a presente bolsa, conforme requisito exigível nos termos do aludido regulamento.

Por ser verdade, dato e assino a presente declaração.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

## CONTRATO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

### ENTRE:

**PRIMEIRO:** Universidade do Porto, fundação pública com regime de direito privado, pessoa coletiva com o NIPC 501413197 e o NISS 20008871411, através da sua unidade orgânica, \_\_\_\_\_ da Universidade do Porto, com autonomia administrativa, com sede em \_\_\_\_\_, com o NIPC \_\_\_\_\_, representada neste ato pelo/a Professor/a Doutor/a \_\_\_\_\_, na qualidade de Diretor/a da UO da entidade financiadora, adiante designada por “Primeiro Outorgante”,

**SEGUNDO:** \_\_\_\_\_ (nome), portador/a do cartão de cidadão n.º \_\_\_\_\_, do n.º de contribuinte \_\_\_\_\_ e beneficiário/a da Segurança Social n.º \_\_\_\_\_, residente \_\_\_\_\_, 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 de investigação/gestão de ciência e tecnologia/ (outra), ao abrigo do Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na redação atualmente em vigor, que se rege pelas seguintes cláusulas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA

O Primeiro Outorgante compromete-se a conceder ao Segundo Outorgante uma bolsa de investigação \_\_\_\_\_, no âmbito do projeto \_\_\_\_\_, com início em \_\_\_\_\_, e fim em \_\_\_\_\_.

### 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 a este contrato, de cujo conteúdo declara ter tomado conhecimento integral e aceitar sem reservas, a partir da data de início acima referida e em regime de dedicação exclusiva, nos termos do artigo 5.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

#### **CLÁUSULA QUARTA**

O Segundo Outorgante realizará os trabalhos na \_\_\_\_\_ da Universidade do Porto que funciona como Instituição de Acolhimento, tendo como Orientador/a Científico/a o/a Professor/a Doutor/ Disponibilidade para iniciar funções a partir de 1 de novembro de 2022, a indicar na carta de motivação.

#### **CLÁUSULA QUINTA**

1. O valor do subsídio de manutenção mensal atribuído é de € \_\_\_\_\_ (por extenso).
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.

#### **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.
- f) Declaração de elegibilidade

#### **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 do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA**

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 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

1. O Segundo Outorgante obriga-se a guardar sigilo sobre informações de carácter confidencial a que tiver acesso por causa ou por mera ocasião da prestação do seu trabalho, e a utilizá-las apenas para efeitos do cumprimento do disposto neste contrato de bolsa e em benefício do Primeiro Outorgante.
2. O Segundo Outorgante, no exercício das suas funções, fica obrigado ao dever específico de sigilo profissional, nos termos e de acordo com a legislação em vigor relativa à proteção de dados pessoais, mantendo-se em vigor após a cessação, por qualquer causa, dos efeitos do presente contrato de bolsa.
3. O Segundo Outorgante reconhece ainda que todos os documentos que contenham informações confidenciais são propriedade exclusiva do Primeiro Outorgante, ficando obrigado a manter tais documentos sempre devidamente protegidos e a devolvê-los antes do termo do contrato de bolsa.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA**

1. O Primeiro Outorgante, melhor identificado neste contrato, é o responsável pelo tratamento dos dados pessoais do segundo outorgante.
2. Os dados pessoais recolhidos e tratados, são os estritamente necessários para a execução do presente contrato de bolsa e para o cumprimento das disposições legais a que o Primeiro Outorgante se encontra obrigado.
3. O tratamento destes dados será realizado em conformidade com a legislação relativa à proteção de dados pessoais em vigor e de acordo com a política de proteção de dados da Universidade do Porto.
4. O Primeiro Outorgante faculta ao segundo, as informações relativas ao tratamento dos seus dados, em cumprimento do princípio da licitude, lealdade e transparência (documento anexo que constitui parte integrante deste contrato).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA**

5. Os direitos de propriedade industrial sobre as invenções ou criações efetuadas pelo Bolseiro durante a execução do presente contrato pertencem à Universidade do Porto.

6. A Universidade do Porto consagra, como princípio geral, a atribuição ao Bolseiro da titularidade do direito de autor sobre as obras literárias, científicas e artísticas por este concebidas e realizadas.
7. Exceção-se do disposto no número anterior as obras que hajam sido criadas por encomenda da Universidade ou para serem publicadas ou divulgadas em nome desta, que organizará e dirigirá a sua criação.

O presente contrato é feito em duplicado destinando-se um exemplar a cada um dos outorgantes, sendo uma cópia enviada ao/à orientador/a científico/a.

Anexo: plano de trabalhos subscrito pelo Segundo Outorgante e pelo/a Orientador/a Científico/a.

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

**O Primeiro Outorgante**

**O Segundo Outorgante**

(Professor/a Doutor/a X)

(Nome)

## **Anexo ao contrato**

### **Direito de informação do titular dos dados pessoais**

#### **1. Finalidade do tratamento**

Os dados pessoais são recolhidos para finalidades determinadas, explícitas e legítimas, e não podem ser tratados posteriormente de uma forma incompatível com essas finalidades.

Neste âmbito, o tratamento tem como finalidade exclusiva a gestão de recursos humanos e cumprimento de obrigações e exercício de direitos específicos do responsável pelo tratamento ou do titular dos dados em matéria da legislação aplicável, designadamente de proteção social, gestão administrativa da atividade, subscrição de apólice de seguros e gestão de processo de acidentes pessoais.

#### **2. Licitude do tratamento de dados**

O tratamento dos dados pessoais recolhidos é necessário para a execução do contrato no qual o titular é parte e para o cumprimento das disposições legais a que o responsável pelo tratamento está obrigado.

Os dados pessoais tratados, são adequados, pertinentes e estritamente necessários à realização das finalidades referidas, respeitando o princípio da minimização.

#### **3. Destinatários dos dados**

No âmbito do contrato de bolsa, os dados serão comunicados às entidades competentes por força de disposição legal, ou a pedido do titular dos dados.

#### **4. Prazo de Conservação**

Sempre que não exista uma exigência legal específica, os dados serão armazenados e conservados de uma forma que permita a identificação dos titulares, apenas pelo período necessário para cumprir as finalidades que motivaram a sua recolha e tratamento.

A informação não poderá ser conservada para além de 10 anos sobre a cessação da relação de trabalho.

Os dados pessoais podem ser conservados por período máximo de um ano após a cessação do vínculo laboral à entidade, sem prejuízo da sua conservação em caso de procedimento judicial, para além daquele prazo, até ao limite de seis meses após o trânsito em julgado.

#### **5. Direitos dos titulares**

Aos titulares é garantido o direito de informação, acesso, retificação, limitação de tratamento e apagamento dos seus dados pessoais, desde que não colida com outros direitos ou interesses legalmente protegidos.

#### **6. Princípio da integridade e confidencialidade**

Os dados pessoais são tratados de forma a garantir a sua segurança e confidencialidade, incluindo a proteção contra o seu tratamento não autorizado ou ilícito e contra a sua perda, destruição ou danificação acidental.

Para melhor conhecimento de todas as informações genéricas e complementares, recomenda-se a consulta da Política de Proteção de Dados Pessoais da U.Porto, que se encontra disponível no SIGARRA da U. Porto (site institucional), na página inicial em "Política de proteção de dados", estando também disponível no site organizacional, na área de "Proteção de Dados".



**Atividades desenvolvidas:**

**Desvios em relação ao planeado e respetiva justificação:**

**Publicações e trabalhos elaborados no âmbito da bolsa:**

Bolseiro/a:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Orientador/a. científico/a:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_