

**AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL  
PARA A CONTRATAÇÃO DE DOUTORADO/A AO ABRIGO DO DECRETO-LEI N.º 57/2016,  
DE 29 DE AGOSTO, ALTERADO PELA LEI Nº 57/2017, DE 19 DE JULHO**

Referência interna: TRIMARKCHIP\_ID\_01\_2018

1. Em reunião da Direção do INEB foi deliberado abrir concurso de seleção internacional para um lugar de doutorado(a) para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de Biotecnologia Médica (Tecnologias); em regime de contrato de trabalho a termo incerto ao abrigo do Código do Trabalho e com vista ao exercício de funções de investigação no âmbito do projeto com a refª POCI-01-0145-FEDER-030831 “TRIMARKCHIP: Avaliação da trifecta dos biomarcadores circulantes do cancro: uma plataforma combinada de microfluídos para deteção de CTCs, exosomas e ctDNA” no grupo Biocomposites do INEB.i3S, financiado pelo FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do COMPETE 2020 no Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização (POCI), Portugal 2020 e pela FCT, através de fundos do MCTES.

2. Sumário do projeto:

*Lung cancer is a highly deadly disease and the leading cause of cancer death for both women and men, worldwide. It is often diagnosed at an advanced stage and tumour tissue is not always accessible for tissue biopsy. Liquid biopsies can help overcome the limitations, and complement, tissue biopsies, providing real-time patient monitoring. Advances in liquid biopsies would consolidate the necessity of precision medicine in clinical practice, important for diagnostic, prognostic and to delineate predictive strategies before and after treatment. The main goal of this project is to develop an advanced microfluidics device that combines different platforms for isolation, detection and characterization of three circulating biomarkers present in peripheral blood of cancer patients: Circulating tumour cells (CTCs), circulating tumour DNA (ctDNA) and exosomes.*

3. Legislação aplicável

Decreto n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela lei 57/2017, de 19 de julho, que aprova o regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento (RJEC).

Código do trabalho, aprovado Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, na sua redação atual.

Decreto Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro.

4. Em conformidade com o artigo 13.º do RJEC o júri do concurso tem a seguinte composição:

Presidente: Fernando Jorge Monteiro

Vogal: Susana Sousa

Vogal: Christiane Salgado

Vogal suplente: Cristina Ribeiro

Vogal suplente: Marta Laranjeira

5. Local de trabalho

i3S – Rua de Alfredo Allen, 208, Porto.

6. A remuneração mensal a atribuir é a correspondente ao nível 33 da tabela remuneratória única, aprovada pela Portaria n.º 1553-C/2008, 31 de dezembro, sendo de 2 128,34Euros.

7. Ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor(a) em **Engenharia Biomédica** e detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver.

Caso o doutoramento tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo tem de obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de outubro, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do termo do prazo para a candidatura.

8. São requisitos específicos de admissão a concurso:

- Doutoramento em Engenharia Biomédica
- Experiência comprovada em:
  - a) Litografia suave e técnicas de micropadronização
  - b) Desenvolvimento de plataformas de microfluidos e funcionalização de superfícies
  - c) Culturas celulares em superfícies micro- e nanoestruturadas
  - d) Softwares de deteção e rastreamento de células
- Competências em investigação translacional serão valorizadas.
- Trabalho anterior em modificação de superfícies será valorizado.

9. Nos termos do artigo 5.º do RJEC a seleção realiza-se através da avaliação do percurso científico e curricular dos candidatos nos últimos 5 anos.

10. A avaliação do percurso científico e curricular incide sobre a relevância, qualidade e atualidade:

a) Da produção científica e tecnológica dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo candidato;

b) Das atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, desenvolvidas nos últimos cinco anos e consideradas de maior impacto pelo candidato;

c) Das atividades de extensão e de disseminação do conhecimento desenvolvidas nos últimos cinco anos, designadamente no contexto da promoção da cultura e das práticas científicas, consideradas de maior relevância pelo candidato.

11. O período de cinco anos a que se refere o número anterior pode ser aumentado pelo júri, a pedido do candidato, quando fundamentado em suspensão da atividade científica por razões socialmente protegidas, nomeadamente, por motivos de licença de parentalidade, doença grave prolongada, e outras situações de indisponibilidade para o trabalho legalmente tuteladas.

12. São critérios de avaliação o percurso científico e curricular.

A apreciação do cv dos candidatos, nomeadamente do mérito científico e capacidade de investigação será feita segundo os seguintes critérios:

a) CV detalhado (70%):

- Experiência em investigação, sendo valorizada a sua relevância para o plano de trabalhos deste projeto (30%)
- Autoria de publicações científicas, sendo valorizada a sua relevância para o plano de trabalhos deste projeto (25%)
- Competências em Investigação translacional (10%).
- Experiência na supervisão de trabalhos de investigação (5%)

b) Carta de motivação (30%):

- Interesse e motivação pela área de investigação onde se enquadra o perfil a contratar (15%)
- Domínio da língua inglesa e comunicação escrita (15%)

13. O sistema de classificação final dos candidatos é expresso numa escala de 0 a 100.

14. O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de seleção adotados e divulgados, não sendo permitidas abstenções.

15. Das reuniões do júri são lavradas atas, que contêm um resumo do que nelas houver ocorrido, bem como os votos emitidos por cada um dos membros e respetiva fundamentação, sendo facultadas aos candidatos sempre que solicitadas.

16. Após conclusão da aplicação dos critérios de seleção, o júri procede à elaboração da lista ordenada dos candidatos aprovados com a respetiva classificação.

17. A deliberação final do júri é homologada pelo dirigente máximo da instituição a quem compete também decidir da contratação.

18. Formalização das candidaturas:

18.1 Os candidatos formalizam a sua candidatura online preenchendo os campos obrigatórios solicitados no formulário e submetendo a **carta de motivação em inglês dirigida ao presidente do júri**, onde conste a **identificação da posição, nome completo, morada, endereço eletrónico e contacto telefónico**, apresentando igualmente os documentos comprovativos, obrigatoriamente em suporte digital, em formato de PDF, entre os dias **16 e 30 de Novembro**, 2018 no link:

[http://portal.i3s.up.pt/gestaocandidaturasineb/index.php?codigo=TRIMARKCHIP\\_ID\\_01\\_2018](http://portal.i3s.up.pt/gestaocandidaturasineb/index.php?codigo=TRIMARKCHIP_ID_01_2018)

18.2 As candidaturas são acompanhadas dos documentos comprovativos das condições previstas no ponto 7 e 8 para admissão ao concurso, nomeadamente:

- a) Cópia de certificado ou diploma;
- c) *Curriculum vitae* detalhado, e estruturado de acordo com os itens dos pontos 10 e 12;
- d) Carta de motivação em inglês;
- e) Breve descrição das atividades científicas mais relevantes dos últimos 5 anos (máx. meia/1 pág.), de acordo com o nº 2 do artº 5 RJE e o ponto 9 deste edital;
- e) Outros documentos relevantes para a avaliação da habilitação em área científica afim.

19. São **excluídos da admissão** ao concurso os candidatos que formalizem incorretamente a sua candidatura ou que não comprovem os requisitos exigidos no presente concurso. Assiste ao júri a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida, a apresentação de documentos comprovativos das suas declarações.

20. As falsas declarações prestadas pelos candidatos serão punidas nos termos da lei.

21. A lista de candidatos admitidos e excluídos bem como a lista de classificação final são publicitadas na página eletrónica do instituto respetivo, sendo os candidatos igualmente notificados por *e-mail*.

Após publicação dos resultados, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciar através de *email*.

22. O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da vaga indicada, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos candidatos e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.

23. Política de não discriminação e de igualdade de acesso: O INEB promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

24. Nos termos do D.L. nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

25. O júri aprovou este aviso na reunião realizada a 13/11/2018.

**ANNOUNCEMENT FOR THE OPENING OF AN INTERNATIONAL SELECTION TENDER  
PROCEDURE FOR DOCTORATE HIRING PURSUANT TO DECREE-LAW NO. 57/2016 OF 29  
AUGUST, amended by 57/2017 Law of 19 July**

Internal reference: TRIMARKCHIP\_ID\_01\_2018

1. The meeting of the Board of Directors of INEB deliberated the opening of an international selection tender for 1 vacancy of doctorate to perform duties of research in the scientific areas of Medical biotechnology (Technologies) under a work contract with non-fixed term under the Portuguese labor Law in order to perform duties in the aim of project refª POCI-01-0145-FEDER-030831 – “TRIMARKCHIP - Assessing the trifecta of cancer circulating biomarkers: a combined microfluidics platform for detection of CTCs, exosomes and ctDNA”, as a researcher within Biocomposites group at INEB.i3S financed by FEDER – *Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do COMPETE 2020 no Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização (POCI), Portugal 2020 e pela FCT, através de fundos do MCTES*

2. Summary:

Lung cancer is a highly deadly disease and the leading cause of cancer death for both women and men, worldwide. It is often diagnosed at an advanced stage and tumour tissue is not always accessible for tissue biopsy. Liquid biopsies can help overcome the limitations, and complement, tissue biopsies, providing real-time patient monitoring. Advances in liquid biopsies would consolidate the necessity of precision medicine in clinical practice, important for diagnostic, prognostic and to delineate predictive strategies before and after treatment. The main goal of this project is to develop an advanced microfluidics device that combines different platforms for isolation, detection and characterization of three circulating biomarkers present in peripheral blood of cancer patients: Circulating tumour cells (CTCs), circulating tumour DNA (ctDNA) and exosomes.

3. Applicable Legislation

- Decree-Law no. 57/2016 of 29 August, amended by Law 57/2017 of 19 July, which approved the doctorate hiring regime destined to stimulate scientific and technological employment for all knowledge areas (RJEC).
- Labor Law no. 7/2009, of February 12, in its current version.
- Regulatory Decree Nr 11-A / 2017, of 29th December.

4. Pursuant to article 13 of RJEC, the tender selection panel shall be formed by:

President: Fernando Jorge Monteiro

Vogal: Susana Sousa

Vogal: Christiane Salgado

Vogal suplente: Cristina Ribeiro

Vogal suplente: Marta Laranjeira

#### 5. Workplace

i3S – Rua de Alfredo Allen, 208, Porto.

6. Gross monthly remuneration is 2.128,34€, in accordance with subsection a), section 1, article 15 from Law nr 57/2017, 19th July, and with the remuneration position at initial level predicted in article 2 of Regulatory Decree nr 11- A/2017, of 29th December, correspondent to level 33 at *Tabela Remuneratória Única*, approved by Order nr 1553-C/2008, 31st December.

7. Any national, foreign and stateless candidate who holds a doctorate degree in **Biomedical Engineering** and a scientific and professional curriculum whose profile is suited for the activity to be performed can submit their applications. In the event the doctorate degree was awarded by a foreign higher education institution, said degree must comply with the provisions of Decree-Law no. 341/2007 of 12 October, and all formalities established therein must be complied with at the application deadline.

#### 8. The tender admission requirements for the position are:

- PhD in Biomedical Engineering,
- Proven experience on:
  - a) Soft-lithography and micropatterning techniques
  - b) Development of microfluidic platforms and surface functionalization
  - c) Cell cultures on micro- and nanopatterned surfaces
  - d) Softwares for cell detection and tracking
- Translational research skills will be valued.
- Previous work on surface modification will be valued.

9. Pursuant to article 5 of RJEC, selection is to be made based on candidate scientific and curricular career evaluation.

10. Scientific and curricular career evaluation focuses on relevance, quality and up-to-dateness:

a) of scientific and technological production in the last five years, deemed most relevant by the candidate;

b) of research activities, applied or based on practical work, developed in the last five years, deemed most impactful by the candidate;

c) of knowledge extension and dissemination activities developed in the last five years, namely under the scope of the promotion of culture and scientific practices, deemed most relevant by the candidate.

11. The five-year period mentioned above can be extended by the panel, if requested by the candidate, whenever the suspension of scientific activities is reasoned by socially protected grounds like paternity leave, long-term serious illness, and other legal situations of unavailability to work.

12. The criteria of evaluation are scientific and curricular path.

The assessment of the applicants' CV, in particular scientific merit and research capacity, shall be based on the following criteria:

a) Detailed CV (70%):

- Research experience, being valorised its relevance for this project work plan (30%)
- Scientific publications authorship, being valorised its relevance for this project work plan (25%)
- Translational research skills (10%)
- Experience in research work supervision (5%)

b) Motivation letter (30%):

- Interest and motivation for the area where the hiring profile fit in (15%)
- English language skills and written communication abilities (15%)

13. Candidate final classification system shall be given based on a scale 0-100.

14. The panel shall deliberate by means of roll-call vote justified under adopted and disclosed selection criteria, with no abstentions allowed.

15. Minutes of panel meetings shall be executed and shall include a summary of all occurrences of said meeting, as well as of all votes casted by the members and respective reasoning, and shall be provided to candidates whenever required.

16. After selection criteria application, the panel shall prepare a sorted list of approved candidates and respective classification.



17. Panel's final decision shall be validated by the leader of the institution, who is also in charge of deciding about the hiring.

18. Application formalization

18.1 Candidates formalize their online application by completing the required fields requested on the form and submitting the **motivation letter** in English **addressed to the president of the jury**, stating the **identification of the position, full name, address, e-mail address and telephone contact**, also presenting the supporting documents, obligatorily in digital format, in PDF format, from **November 16 to 30, 2018**, at:

[http://portal.i3s.up.pt/gestaocandidaturasineb/index.php?codigo=TRIMARKCHIP\\_ID\\_01\\_2018](http://portal.i3s.up.pt/gestaocandidaturasineb/index.php?codigo=TRIMARKCHIP_ID_01_2018)

18.2 Applications shall include all supported documents encompassed by section 7 and 8 for tender admission, namely:

- a) Copy of certificate or diploma;
- c) Detailed curriculum vitae, structured in accordance with items 10 and 12 .
- d) Letter of motivation in English;
- e) Brief description of the most relevant scientific activities of the last 5 years (maximum 1/2 / 1 page), according to article 5, number 2, RJE and item 9 of this edict;
- e) Other documents relevant for the evaluation of qualification in related scientific area.

19. All candidates who **formalize the application in an improper way or fail to prove the requirements** imposed by this tender are **excluded from admission**. In case of doubt, the panel is entitled to request any candidate to present further documentation supporting their statements.

20. False statements provided by the candidates shall be punished by law.

21. Both admitted and excluded candidate list and final classification list shall be published in the website of the Institute and the candidates are notified by email.

After publication, all candidates have 10 working days to respond. Panel's final decisions are pronounced within a period of 90 days, from the application deadline, published at INEB website.

22. The present tender is exclusively destined to fill the specify vacancy and can be terminated at any time until approval of final candidate list, expiring with the respective occupation of said vacancy.

23. Non-discrimination and equal access policy: INEB actively promotes a nondiscrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions,

instruction,

origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.

24. Pursuant to Decree-Law no. 29/2001 of 3 February, disabled candidates shall be preferred in a situation of equal classification, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honor, their respective disability degree, type of disability and communication/expression means to be used during selection period on their application form, under the regulations above.

25. The panel has approved this announcement in meeting held on 13/11/2018.