

AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A
CONTRATAÇÃO DE DOUTORADOS(AS)
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: PR721801

1. Em reunião da Direção IBMC foi deliberado abrir concurso de seleção internacional para 1 lugar de doutorado(a) para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de BioMedicina – Patologia e Mecanismos de Doença, 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 NORTE-01-0145-FEDER-030558 e o título “Determinação da neuropatologia por detrás de uma deficiência em plasmalogénios: consequências, mecanismos e terapia.” no Instituto IBMC, financiado pelo FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do Programa Operacional Regional do Norte (NORTE 2020), Portugal 2020 e pela FCT, através de fundos do MCTES.

2. Sumário do projeto e/ou as tarefas a serem desenvolvidas

Os plasmalogénios são uma classe de fosfolipídios membranares, caracterizados pela presença de uma ligação vinil-éter na posição sn-1 do esqueleto de glicerol. Estudos in vitro, revelaram que a estrutura e a composição dos plasmalogénios podem mediar algumas das suas funções celulares como: antioxidantes, fontes de mediadores lipídicos e determinantes da estrutura membranar. Uma deficiência na biossíntese dos plasmalogénios, é a marca bioquímica da doença peroxissomal Rhizomelic Condrosdisplasia Punctata (RCDP). RCDP é uma doença grave e letal que afeta múltiplos órgãos e que pode ser causada por mutações nos genes PEX7, GNPAT, AGPS, FAR1 ou PEX5L. Embora a deficiência plasmalogénica seja melhor conhecida por causar defeitos de ossificação, cataratas, deficiências cardíacas e hipotonia (que representam a apresentação clássica da doença), os mecanismos e a patologia por detrás da doença ainda não são totalmente compreendidos. No entanto, a apresentação clássica da RCDP é extremamente desproporcional à apresentação clínica de doentes atípicos com apenas deficiências neurológicas. Após a descoberta de mutações no gene PEX7 em doentes com uma apresentação neuropática semelhante à doença de Refsum, também foram encontradas mutações neste gene em doentes diagnosticados com transtornos do espectro autista. Apesar destas descobertas destacarem a importância dos plasmalogénios no tecido nervoso, elas também acentuam a escassez de conhecimentos sobre as funções dos plasmalogénios em neurónios. Um grande avanço no conhecimento da patologia e da doença foi a geração de modelos murinhos para RCDP. Murinhos mutantes em Pex7, Gnpat ou AGPS são caracterizados por defeitos na biossíntese de plasmalogénios e desenvolvem as principais características patológicas da RCDP. No entanto estes modelos animais têm vindo a ultrapassar as expectativas mais cétricas, e encontram-se na vanguarda de desvendar as funções dos plasmalogénios. Este projeto investigação tem como objectivo preencher lacunas no nosso entendimento sobre a RCDP e nas consequências que uma deficiência em plasmalogénios tem nos neurónios. Ao fazê-lo, irá redefinir a neuropatologia da doença, assim como ajudar a determinar as consequências por detrás de um deficit em

INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO

plasmalogens, como é observado em outras doenças neurodegenerativas (p. ex. a doença de Alzheimer, esclerose múltipla, doença de Parkinson). Para além de caracterizar a neuropatologia vamos utilizar os conhecimentos obtidos para não só determinar os mecanismos subjacentes à patologia mas também desenvolver e testar a primeira terapia pré-clínica destinada a restaurar os defeitos neuronais observados no modelo de murganho para RCDP.

3. Legislação aplicável

- Decreto n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei 57/2017 de 19 de julho, que aprova um 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 nº 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: Pedro Brites, PhD
Vogal: Mónica Sousa, PhD
Vogal: João Relvas, PhD.

5. Local de trabalho: IBMC – Rua Alfredo Allen, 208, Porto, Grupo Neurolipid Biology

6. A remuneração mensal a atribuir é a prevista na alínea a) no n.º 1 do artigo 15.º do RJEC, e artº 2 do Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de dezembro correspondente ao nível 33 da tabela remuneratória única, aprovada pela Portaria n.º 1553-C/2008, 31 de dezembro, sendo de 2128.34 Euros, nomeadamente com a categoria de Investigador Junior.

7. São Requisitos gerais de admissão a concurso: ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor(a) em Bioquímica ou área científica afim 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 critérios específicos os que se definem seguidamente:

Primeiro autor em pelo menos 1 artigo publicado em revista Q1.
Participação em projetos de Investigação.
Certificação para experimentação animal (FELASA B).
Experiência em: caracterização fenotípica e patológica de murganhos como modelos de doenças humanas; culturas de células primárias isoladas de murganhos; técnicas de biologia molecular (PCR, clonagem, nucleofecção); microscopia confocal.
Fluente em inglês falado e escrito.

Disponibilidade imediata para iniciar as funções no projeto.

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

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:
 - Experiência em investigação com relevância para a área a que se candidatam (30%)
 - Lista de publicações científicas e respetivo fator de impacto (20%)
 - Lista de técnicas laboratoriais com relevância para o projeto, em que possuam conhecimentos teóricos e práticos adquiridos (10%)
 - Projetos de investigação onde participou (5%)
- b) Carta de motivação:
 - Interesse e motivação pela área de investigação onde se enquadram os perfis a contratar (15%)
 - Experiência na supervisão de estudantes (5%)
 - Domínio da língua inglesa (5%)
- c) Entrevista - em caso de empate na classificação obtida nos critérios a) e b) recorrer-se-á a entrevista (10%)

INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO

Rua Alfredo Allen, 208
4200-135 Porto
Portugal
+351 220 408 800
info@i3s.up.pt
www.i3s.up.pt

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 A candidatura é acompanhada dos documentos comprovativos das condições previstas no ponto 7 e 8 para admissão a este concurso, nomeadamente:
- a) Cópia de certificado ou diploma;
 - b) Curriculum vitae detalhado, escrito em inglês e estruturado de acordo com os itens dos pontos 10 e 12;
 - c) Outros documentos relevantes para a avaliação da habilitação em área científica afim;
 - d) carta de motivação (em inglês).
- 18.2 Os candidatos formalizam a sua candidatura preenchendo os campos solicitados e apresentando os documentos comprovativos, obrigatoriamente em suporte digital, em formato de PDF, entre os dias 12 e 25 de junho de 2018 no link:
<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR721801>
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 notificados por e-mail.

Após publicação dos resultados, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciar. Nos 90 dias seguintes à data limite de apresentação de candidaturas, são proferidas as decisões finais do júri, a publicar no site do IBMC, www.ibmc.up.pt

A data prevista para início de contrato é 1 de agosto de 2018

22. O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento das vagas indicadas, 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 IBMC 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. O júri aprovou este aviso na reunião realizada a 11/06/2018.

25. 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.

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

Internal reference: PR721801

1. The meeting of the Board of Directors of IBMC deliberated the opening of an international selection tender for 1 vacancy of doctorate to perform duties of scientific research in the scientific area(s) of Biomedicine – Pathology and Mechanisms of disease-, under a work contract with non-fixed term under the Portuguese labor Law in order to perform duties, as researcher within the project with the reference NORTE-01-0145-FEDER-030558 and the title “Unraveling the neuropathology caused by plasmalogen deficiency: consequences, mechanism and treatment” at IBMC, financed by FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional funds through the Norte Portugal Regional Operational Programme (NORTE 2020), Portugal 2020, and by Portuguese funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

2. Summary and/or tasks to be performed

Plasmalogens are membrane phospholipids, whose singularity is the presence of a vinyl-ether bond at the sn-2 position of the glycerol backbone. In vitro studies, have unveiled that the structure and composition of plasmalogens may mediate some of the cellular functions of these phospholipids as antioxidants, sources of second lipid mediators and determinants of membrane structure. A deficiency in the biosynthesis of plasmalogens caused by mutations in PEX7, GNPAT or AGPS is the hallmark of Rhizomelic Chondrodysplasia Punctata (RCDP), a severe and lethal peroxisomal disorder that features multi-organ and tissue defects. Although a deficiency in plasmalogens is best known for affecting bone, and eye, the pathology and disease mechanisms behind RCDP are not yet understood. The classical presentation of RCDP (with bone abnormalities, congenital cataracts, heart defects, and hypotonia) is extremely disproportional to the atypical clinical presentation of patients only presenting neurological impairments and deficits. Following the discovery of PEX7 mutations in patients with Refsum disease-like neuropathic presentation, mutations in PEX7 were also discovered in patients diagnosed with an autism spectrum disorder. Despite that these discoveries emphasize a crucial role of plasmalogens in nervous tissue, they also accentuate the meager knowledge onto the roles that plasmalogens have in neurons and consequences of their deficiency to neuronal and brain function. A major advance in understanding the disease pathology has been the generation of mouse models for RCDP. These mutant mice have surpassed the initial ambitious goals of mimicking the disease pathology, and are now used to unravel new facets of plasmalogen function and disease mechanisms. Translational research, in vivo models of the disease and the identification of new atypical variants of disorders caused by a defect in plasmalogens have led us to a stage in which it is essential to unravel and characterize the functions of plasmalogens in nervous tissue, and understand the mechanisms behind neuronal dysfunction caused by a plasmalogen deficiency. This research project aims at tackling this gap in our

INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO

understanding with the objective of unraveling the consequences of a plasmalogen deficiency in neurons. By doing so, we will redefine the neuropathology caused by plasmalogen defects, which is of extreme importance considering that defects in plasmalogens have also been identified in several non-peroxisomal neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, multiple sclerosis, Parkinson's disease). In addition, we will use the knowledge obtained from understanding the mechanisms behind the disorder to develop and test the first pre-clinical therapy aimed at rescuing neuronal defects observed in the mouse model for RCDP.

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),
- Portuguese labor law
- 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: Pedro Brites, PhD; Other members: Mónica Sousa, PhD and João Relvas, PhD

5. Workplace shall be at IBMC, Rua Alfredo Allen, 208, Porto, Group: Neurolipid Biology

6. Monthly remuneration: 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, with the category Junior Researcher.

7. Any national, foreign and stateless candidate(s) who hold a doctorate degree in Biochemistry or related scientific area 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 are:

First author in at least 1 manuscript published in a Q1-rated publication.

Participation in research projects.

Certified to perform animal experimentation (FELASA B).

Experience in: Phenotypic and pathological characterization of mouse models for human disorders, culture of primary cells isolated from mice, molecular biology techniques (PCR, cloning, nucleofection), confocal microscopy.

INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO

Rua Alfredo Allen, 208
4200-135 Porto
Portugal
+351 220 408 800
info@i3s.up.pt
www.i3s.up.pt

Fluent in written and spoken English.
Immediate availability to initiate functions.

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 in line with the current state-of-the-art:

- a) of scientific, technological, cultural or artistic 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. Evaluation criteria are the following:

- a) Detailed CV:
 - Research experience with relevance to the subject of the project (30%).
 - List of publications and their respective impact factor (20%).
 - List of acquired expertise in laboratory techniques with relevance to the project (10%)
 - List of research projects in which there was active participation (5%)
- b) Motivation letter:
 - Shown interest and motivation for the research area of the project (15%)
 - Experience in the supervision of students (5%)
 - Proficiency in English both written and spoken (5%)
- c) Interview – in case of equal classification in criteria a) and b), there will be an interview (10%).

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

- a) Certificate or diploma copy;
- b) Curriculum vitae, written in English, detailed and structured pursuant to sections 10 and 12;
- c) Other documentation relevant for the evaluation of qualifications in a related scientific area;
- d) motivation letter (written in English)

18.2 Candidates shall submit their application filling in the required information and supporting documentation, in a digital form, in PDF format, from 13th to the 25th June 2018 link:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR721801>

19. All candidates who formalize their applications 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 IBMC website.

The expected starting date is August 1st, 2018.

22. This tender is exclusively destined to fill this specific 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: IBMC actively promotes a non-discrimination 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. The panel has approved this announcement in meeting held on 11/06/2018.

25. 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 honour, 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.