

**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 N.º 57/2017, DE 19 DE JULHO**

**Refª Interna: PR452001**

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 Ciências Biológicas / Microbiologia Molecular 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-031045 e o título “ACTINODEEPSEA - Bioprospeção de Actinobactérias de mar profundo português para a produção de novos metabolitos secundários com aplicações farmacêuticas e biotecnológicas” no Instituto IBMC, 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: As actinobactérias são um grande grupo de bactérias Gram-positivas, altamente prolífico na produção de metabolitos secundários bioativos com uma vasta gama de propriedades biológicas e farmacêuticas. A maioria das actinobactérias conhecidas tem origem terrestre, mas recentemente foi provado que estes microrganismos são também "verdadeiros" habitantes dos oceanos e são uma importante fonte de novos metabolitos secundários relevantes. A presente proposta pretende explorar a diversidade de actinobactérias residentes na vasta e desconhecida área de mar profundo português e o seu potencial para produzir novos metabolitos secundários com actividades antimicrobiana, anti-inflamatória, anticancerígena e antiobesidade e biossurfactantes.

Para atingir os objetivos do projeto, serão usadas abordagens dependentes e independentes de cultivo. Serão isoladas actinobactérias de várias amostras de mar profundo de Portugal continental, Açores e Madeira, e estas serão rastreadas quanto à sua capacidade para produzir metabolitos secundários alvo. Serão construídas bibliotecas metagenómicas a partir de amostras seleccionadas de mar profundo e estas serão pesquisadas quanto a genes que codificam para compostos bioativos. Os metabolitos bioativos mais promissores serão analisados quimicamente para identificação da estrutura química responsável pela bioatividade. Adicionalmente, será realizada uma sequenciação completa do genoma para algumas actinobactérias seleccionadas.

Este projeto visa descobrir novas moléculas que possam ajudar a combater doenças como o cancro, infeções bacterianas multirresistentes e obesidade que afetam milhões de pessoas em todo o mundo, e novos biossurfactantes que possam satisfazer as necessidades das sociedades assentes numa bioeconomia.

Tarefas:

- construção de bibliotecas metagenómicas;
- Análise da sequencia e funcional de bibliotecas metagenómicas;
- Análise genómica de isolados de actinobacterias.

### 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 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: Marta Vaz Mendes, PhD

Vogal: Paula Tamagnini, PhD

Vogal: Paulo Oliveira, PhD

### 5. Local de trabalho: IBMC – Rua Alfredo Allen, 208, Porto. Grupo: Bioengineering and Synthetic Microbiology

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 n.º 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 Investigador Júnior.

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 Ciências Biológicas ou áreas afins 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 66/2018, de 16 de agosto, devendo estar cumpridas quaisquer formalidades aí estabelecidas.

### 8. São critérios específicos os que se definem seguidamente:

- Primeiro autor em pelo menos 3 artigos em revistas da área da Microbiologia;
- experiência na participação em projetos de investigação;
- experiência comprovada na área da Microbiologia;
- Experiência na cultura e manipulação genética de bactérias, em particular *Streptomyces*;
- Fluente em Inglês falado e escrito

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:

- Lista de publicações científicas e respetivo fator de impacto (15%)
- Projetos de investigação onde participou (15%)
- Experiência em investigação com relevância para a área a que se candidatam (50%)

b) Carta de motivação:

- Interesse e motivação pela área de investigação onde se enquadram os perfis a contratar (10%)

c) Entrevista (10%)

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, 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 16 de março e 2 de abril de 2020 no link:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR452001>

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](http://www.ibmc.up.pt)

A data prevista para início do contrato é 1 de Maio de 2020.

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 12/03/2020.

25. Nos termos do D.L. n.º 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:** PR452001

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 Biology / Molecular Microbiology, 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 POCI-01-0145-FEDER-031045 and the title "ACTINODEEPSEA - Bioprospecção de Actinobactérias de mar profundo português para a produção de novos metabolitos secundários com aplicações farmacêuticas e biotecnológicas" at IBMC, financed by FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional funds through the COMPETE 2020 - Operacional Programme for Competitiveness and Internationalisation (POCI), Portugal 2020, and by Portuguese funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

2. Project summary: Actinobacteria are a large group of Gram-positive bacteria, highly prolific in the production of bioactive secondary metabolites with a wide range of biological and pharmaceutical properties. Most of known actinobacterial species are of terrestrial origin, but it has been recently shown that they are also "true" inhabitants of the oceans and are a proven source of novel relevant secondary metabolites. The present proposal intends to explore the untapped and vast deepsea area of Portugal in terms of native actinobacteria and their potential to produce novel secondary metabolites with antimicrobial, anti-inflammatory, anticancer and antiobesity activities and biosurfactants.

To accomplish the objectives of the project, both culture-dependent and independent approaches will be employed. Actinobacteria will be isolated from various deep-sea samples from continental Portugal and Azores and Madeira islands and screened for their capacity to produce target bioactive secondary metabolites. Metagenomic libraries will be constructed from selected deep-sea samples and will be screened for genes encoding biologically active compounds. The most promising bioactive metabolites will be subjected to detailed chemical analyses for identification of the chemical structure(s) responsible for the bioactivity. Some actinobacterial isolates will be also selected for genome sequencing.

It is the aim of the project to discover novel drugs that may help in the future to fight diseases such as cancer, multiresistant bacterial infections and obesity that affect millions of people worldwide, and novel biosurfactants that can meet the needs of bioeconomy-based societies.

Tasks in which the applicant will be involved:

- construction of metagenomic libraries
- Sequence- and function-based screening of metagenomic libraries
- Genome mining of selected actinobacterial isolates

### 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: Marta Vaz Mendes;  
Other members: Paula Tamagnini; Paulo Oliveira;

### 5. Workplace shall be at IBMC, Rua Alfredo Allen, 208, Porto. Group: Bioengineering and Synthetic 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 Biology 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. 66/2018 of 16 August, and all formalities established therein must be complied with at the application deadline.

### 8. The tender admission requirements are:

- First author in at least 3 scientific publications in Microbiology;
- Experience in the participation in research projects;
- Proved experience in microbiology, namely in the manipulation and genetics of *Streptomyces*;
- Fluent in spoken and written English.

### 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, 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:

- List of scientific publications and their impact factor (15%)
- Participation in research projects (15%)
- Relevant research experience in the project area (50%)

b) Letter of motivation:

- Interest and motivation for the research area of the project (10%)

c) 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, 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 (in English – mandatory)

18.2 Candidates shall submit their application filling in the required information and supporting documentation, in a digital form, in PDF format, from the 16<sup>th</sup> March to the 2<sup>nd</sup> April 2020 link:

<http://www.ibmc.up.pt/gestaocandidaturas/index.php?codigo=PR452001>

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 1<sup>st</sup> May 2020.

22. This tender is exclusively destined to fill this 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: 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 12/03/2020.

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.