

ANNOUNCEMENT FOR THE OPENING OF AN INTERNATIONAL SELECTION TENDER PROCEDURE FOR (1) ONE DOCTORATE JUNIOR RESEARCHER HIRING

Reference: 2025_039_IJ_ArcticMicroML

A competition is open for the attribution of 1 work contract vacancy to a doctorate junior Researcher in the framework of the project "ArcticMicroML - Deciphering Arctic Ocean microbial communities response to climate change using tailor-made machine learning strategies" with the reference 2023.14123.PEX, supported by Portuguese Science and Technology Foundation through national funds, according to the following conditions:

1. Scientific area: Environmental Sciences

2. Admission requirements:

- i) Hold a PhD in Biological, Biomedical, Biochemistry, Environmental Sciences, or other related field;
- ii) Technical and scientific knowledge on microbial community diversity and functions, specifically focussing on rare biosphere;
- iii) Technical and scientific knowledge on microbial community diversity using molecular tools, with a strong knowledge on NGS and bioinformatics pipelines (e.g. metabarcoding, metagenomics);
- iv) Experience in microbiome sampling techniques and laboratorial techniques.

Any national, foreign and stateless candidate(s) who hold a doctorate degree in Biological Sciences, Environmental Sciences, or related scientific areas and a scientific and professional curriculum whose profile is suited for the activity to be performed. In cases where the PhD/doctorate degree was awarded by a foreign higher education institution, the said degree must comply with the provisions of Decree-Law no. 66/2018 of 16th August until the signature of the contract.

3. Work plan: The candidate will be involved in scientific activities with the aim of curating and characterizing environmental, taxonomic and functional data sets from microbiome datasets of the Arctic Ocean. These data sets will be used to make low-interpretability models with Supervised Machine Learning and making high-interpretability models with Rule-based Machine Learning. The work will also involve dissemination and outreach activities, and project management activities.

4. Legislation and official rules: Decree-Law no. 57/2016 of 29th August, which approved the doctorate hiring regime destined to stimulate scientific and technological employment for all knowledge areas (RJEC), updated by the Law no. 57/2017 of 19th July and Labour Code approved Law no. 7/2009 of 12th February, under its current reading and Regulatory Decree No. 11-A / 2017, of 29th December.

5. Work place: The work will be carried out at CIIMAR, Edifício do Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Av. General Norton de Matos, s/n, 4450-208 Matosinhos, within the Microbiome Ecology and Biogeochemistry research team.

6. Duration of the contract: An uncertain term work contract will be signed **starting July 2025**, under the regime of exclusivity, according to legal terms (articles n.º 140º, nº 1 and nº 2, g); and article n.º 148º, nº 4 – Labour Code and article 6º, nº 1 b) e nº 3 from Decree-Law n.º 57/2016, de 29 -8).

7. Monthly salary: The gross monthly salary is 2 351,53 € (two thousand three hundred and fifty-one euros and fifty-three cents) according to the Single Remuneration Table (level 33), referring to the initial level - Article 2 of Regulatory Decree No. 11 / A / 2017, of 29-12; holidays, food and Christmas allowance apart.

8. Selection methods: The ranking of candidates will be performed by Curriculum Vitae evaluation based on:

- Academic qualification relevant for the scientific area: 50%;
- Merit of the curriculum for the scientific area: 50%.

The evaluation process may include an interview with the first three graders, which is intended to clarify aspects related to the results of their research, in which case the interview weighs 10% and the previous evaluation weighs 90%.

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

Scientific and curricular career evaluation focuses on relevance, quality and up-to-date publications and outputs, associated to the contest theme:

- 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.
- d) of science, technology and innovation management activities, or of experience in monitoring the scientific and technological system or the higher education system, in Portugal or abroad.

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 parental leave, long-term serious illness, and other legal situations of unavailability to work.

9. Composition of the jury:

President of the jury: Catarina Magalhães

Vogal: Miguel Semedo

Vogal: Joana Costa

10. Form of advertising/notification of results: The results of the evaluation will be published on the website of CIIMAR and sent by e-mail. The candidates have a 10-working day term in which to contest the decision, if he/she so wishes, as provided for in the "Código do Procedimento Administrativo" in a preliminary hearing setting. The jury reserves the right not to assign the research contract if none of the candidates meet all the requirements and match the desired profile.

11. Deadline for application: The competition is open from **23/5/2025 until 15/6/2025**. The applications must be formalized, compulsorily, by sending the following documents:

- detailed Curriculum vitae in English or Portuguese including e-mail address and phone number, and mentioning clearly the academic grades and the relevant research experience;
- copy of the eligibility certificates;
- motivation letter;
- indication of the reference of the competition ("2025_039_IJ_ArcticMicroML").

The applications cannot exceed 20 MB and must be sent by e-mail to: rh@ciimar.up.pt and catarina.magalhaes@fc.up.pt . The applications that **do not include all** the elements previously indicated will **not be considered**.

12. Non-discrimination and equal access policy: CIIMAR 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.

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.

AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR(A) JÚNIOR DOUTORADO(A) (1 vaga)

Referência: 2025_039_IJ_ArcticMicroML

Encontra-se aberto um concurso para a contratação de um(a) Investigador(a) Júnior Doutorador(a) no âmbito do projeto "ArcticMicroML - Decifrar a resposta das comunidades microbianas do Oceano Ártico às mudanças climáticas através de estratégias adequadas de machine learning" com a referência 2023.14123.PEX, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através do OE, de acordo com as seguintes condições:

1. Área científica: Ciências Ambientais

2. Requisitos de admissão:

- i) Doutoramento em Ciências Biológicas, Biomédicas, Bioquímicas, Ambientais ou áreas científicas afins;
- ii) Conhecimentos técnicos e científicos acerca da diversidade e metabolismos das comunidades microbianas, especificamente da biosfera rara;
- iii) Experiência técnica e científica no estudo da diversidade de comunidades microbianas através da utilização de técnicas moleculares, nomeadamente NGS e pipelines de bioinformática (e.g metabarcoding, metagenómica);
- vi) Experiência em técnicas de amostragem das comunidades microbianas e em técnicas laboratoriais de processamento de amostras;

Ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor(a) em Biológicas, Biomédicas, Bioquímicas, Ambientais ou áreas científicas afins, detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver, de acordo com o lugar a concurso. Caso o doutoramento tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo terá de ser reconhecido nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, até à assinatura do contrato.

3. Plano de trabalho: O(A) candidato(a) estará envolvido(a) em atividades científicas com o objetivo de selecionar e caracterizar dados ambientais, taxonómicos e funcionais de conjuntos de dados de microbiomas do Oceano Ártico. Estes conjuntos de dados serão utilizados para criar modelos de baixa interpretabilidade com Aprendizagem Automática Supervisionada e modelos de alta interpretabilidade com Aprendizagem Automática Baseada em Regras. O trabalho envolverá também atividades de disseminação e extensão, bem como atividades de gestão de projetos.

4. Legislação e regulamentação aplicável: Decreto-lei n.º 57/2016, de 29 de Agosto, que aprova um regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento (RJEC), na redação introduzida pela

primeira alteração prevista na Lei n.º 57/2017, de 19 de Julho e Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, na sua redação atual e Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de Dezembro.

5. Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Ecologia e Biogeoquímica dos Microbiomas do CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental - no Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Av. General Norton de Matos, s/n, 4450-208 Matosinhos, Portugal.

6. Duração do contrato: Contrato de trabalho a termo incerto com início previsto em **Julho de 2025**, em regime de exclusividade, nos termos legais em vigor (Código do Trabalho) – artigo 140º, nº 1 e 2 alínea g); e artigo 148º, nº 4) e artº 6º, nº 1 b) e nº 3 do Decreto-lei n.º 57/2016, de 29 de Agosto, na redação atual.

7. Remuneração: O montante é de 2 351,53€ líquidos mensais, de acordo com a Tabela Remuneratória Única (nível 33), referente ao nível inicial - artº 2º do Decreto Regulamentar n.º 11/A/2017, de 29-12, subsídio de férias, alimentação e natal à parte.

8. Métodos de seleção: A avaliação terá em conta:

- a experiência científica relevante: 50%;
- o mérito do CV na área científica: 50%.

O processo de avaliação pode incluir uma entrevista aos três primeiros classificados que se destina exclusivamente a clarificar aspetos relacionados com os resultados da sua investigação, tendo nesse caso a entrevista um peso de 10% e a avaliação realizada previamente o peso de 90%.

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

A avaliação do percurso científico e curricular incide sobre a relevância, qualidade e atualidade, associada à temática do concurso:

- a) da produção científica, tecnológica, cultural ou artística 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;
- d) das atividades de gestão de programas de ciência, tecnologia e inovação, ou da experiência na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro.

O período de cinco anos a que se refere o número anterior pode ser aumentado pelo júri, a pedido do(a) candidato(a), 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.

9. Composição do Júri:

Presidente: Catarina Magalhães

Vogal: Miguel Semedo

Vogal: Joana Costa

10. Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados serão publicitados através de lista ordenada da nota final obtida, no sítio do CIIMAR e simultaneamente por e-mail; caso a decisão seja desfavorável os candidatos dispõem de um prazo de 10 dias úteis para se pronunciarem, em sede de audiência prévia, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. O júri reserva o direito de encerrar o concurso sem qualquer recrutamento, caso nenhum dos(as) candidatos(as) corresponda aos requisitos de admissão.

11. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto de **23/5/2025 a 15/6/2025**.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de:

- Curriculum vitae detalhado em Inglês ou Português, incluindo endereço de e-mail e número de telefone, e mencionando claramente as notas académicas e a experiência científica relevante;
- cópia dos certificados de elegibilidade;
- carta de motivação;
- indicação da referência do concurso ("2025_039_IJ_ArcticMicroML").

As candidaturas não devem ultrapassar os 20 MB e deverão ser remetidas por email para rh@ciimar.up.pt e catarina.magalhaes@fc.up.pt. As candidaturas que **não incluam todos** os elementos indicados **não serão consideradas**.

12. Política de não discriminação e de igualdade de acesso: O CIIMAR 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.

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.