

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

Reference: CANADAPT/IA/2018-065

A competition is open for the attribution of 1 work contract vacancy to a Auxiliary Researcher in the framework of the project "**CANADAPT - Understanding Darwinian cancer evolution at the single-cell level**" with the reference **POCI-01-0145-FEDER-032030**, co-financed by the ERDF through the POCI (Operational Competitiveness and Internationalization Program) and the Foundation for Science and Technology (FCT, IP), through national funds, according to the following conditions:

1. Scientific area: Biological Sciences

2. Admission requirements

The candidate must hold a PhD Degree in the field of in Biological Sciences, Genetics, Bioinformatics, or related fields. The candidate must have ample, demonstrable experience with NGS data analysis, in particular, variant calling and Darwinian selection analysis, experience preparing reports and writing manuscripts. Knowledge of evolutionary/cancer genomics, programming abilities and/or statistical skills is desirable. Very good fluency in English is expected. Candidates without a strong NGS background will not be evaluated.

Any national, foreign and stateless candidate(s) who hold a doctorate degree in Biological Sciences, Genetics, Bioinformatics or related scientific area and a scientific and professional curriculum whose profile is suited for the activity to be performed according to the advertised position 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 16th August until the signature of the contract.

3. Work plan

The candidate will be involved in analyzing large-scale datasets emerging from NGS sequencing of tumoral single-cells and of populations of cells to understand the selective pressures acting on tumor evolution. The candidate will estimate the strength of positive/negative selection in tumoral populations, determine the modo and tempo of selection along tumor progression, detect genomic regions under negative selection and measure the fitness impact of somatic mutations in protein structure.

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, Portugal, within Animal Genetics and Evolution (AEE) research team, and at University of Vigo, Edificio Torre CACTI Campus Universitario, 36310 Vigo, Spain, within the Phylogenomics Lab.

6. Duration of the contract

An uncertain term work contract will be signed starting February 2019, under the regime of exclusivity, according to legal terms (articles n.º 140º, nº 1 and nº 2, g) and nº 3; 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 €3.191,82 (level 195), in agreement with the research career.

8. Selection methods:

The ranking of candidates will be performed by Curriculum Vitae evaluation based on:

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

The jury reserves the right to not assign the research grant if none of the candidates meets all requirements and matches the desired profile.

The evaluation process includes an interview with the top two candidates, which is intended to clarify aspects related to their research, in which case the interview weighs 10% and the previous evaluation weighs 90%.

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

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

Candidates will be evaluated according to the following specific criteria:

Scientific knowledge and Experience	50%
Analysis of high throughput sequencing data	15%
Data analyses in population genetics and Darwinian selection	10%
data analyses in phylogenomics and cancer molecular evolution	5%
programming languages (e.g. C, C++, Java, Python, UNIX shell scripting, R)	10%
bioinformatics and software development	5%
Reproducible research practices	5%
CV	50%
overall scientific coherence of the CV	20%
diversity and quality of scientific indicators in the specific areas of announcement	20%
participation in research projects and students' supervision	5%
Experience organizing scientific outreach	5%

activities	
------------	--

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 selection:

President of the jury: Miguel Fonseca

Vogal: David Posada

Vogal: Filipe Castro

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 and presentation of applications:

The competition is open **9 until 22 January 2019**. The applications must be formalized, compulsorily, by sending the following documents:

- Curriculum Vitae;
- copy of the eligibility certificates;
- motivation letter;
- contact information of PhD and current and past post-doctoral (if applicable) supervisors.

Applications must be sent by e-mail to secretariado@ciimar.up.pt and mfonseca@ciimar.up.pt.

The applications that do not include all the elements previously indicated will not be considered.

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) DOUTORADO(A) (1 vaga)

Referência: CANADAPT/IA/2018-065

Encontra-se aberto um concurso para a contratação de um(a) Investigador(a) Auxiliar no âmbito do projeto "**CANADAPT - Understanding Darwinian cancer evolution at the single-cell level**" com a referência POCI-01-0145-FEDER-032030 cofinanciado pelo FEDER através do POCI (Programa Operacional Competitividade e Internacionalização) e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT,IP), na sua componente OE, de acordo com as seguintes condições:

1. Área científica: Ciências Biológicas

2. Requisitos de admissão

O candidato deverá ser detentor de Doutoramento na área de Ciências Biológicas, Genética, Bioinformática ou áreas afins. Deverá igualmente ser proficiente em análise de dados NGS, especialmente em determinação de variantes ("variant calling") e análise de seleção Darwiniana; ter experiência na preparação de relatórios e escrita de artigos científicos. Conhecimentos em genómica evolutiva e do cancro, em linguagem de programação e/ou estatística são desejáveis. Fluência escrita e falada em Inglês será expectável. Candidatos sem conhecimentos avançados em NGS não serão considerados.

Ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor(a) em Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas e 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 candidato estará envolvido na análise de dados em larga-escala gerados a partir plataformas de sequenciação molecular NGS de células tumorais individuais e de populações de células com a

Cofinanciado por:



finalidade de melhor entender as pressões seletivas que atuam na evolução tumoral. O candidato irá medir a força da seleção positiva e negativa em populações de células tumorais, determinar o modo e tempo do processo seletivo ao longo da progressão de um tumor, detetar regiões genómicas sujeitas a seleção negativa, medir o impacto no sucesso evolutivo (fitness) de mutações somáticas na estrutura de proteínas.

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 n.º 11-A/2017, de 29 de Dezembro.

5. Local de trabalho

O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Genética Animal e Evolução (AGE) do CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental - sito no Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Av. General Norton de Matos, s/n, 4450-208 Matosinhos, Portugal, e também no Laboratório de Filogenómica da Universidade de Vigo - sito no Edifício Torre CACTI Campus Universitario, 36310 Vigo, Espanha.

6. Duração do contrato

Contrato de trabalho a termo incerto com início previsto em Fevereiro de 2019, em regime de exclusividade, nos termos legais em vigor (Código do Trabalho) – artigo 140º, nº 1, n2 alínea h) e nº 3; 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 €€3.191,82 mensais, de acordo com o índice 195 da carreira de investigação científica.

8. Métodos de seleção

A seriação dos candidatos será feita pela avaliação do Curriculum Vitae baseada nos seguintes itens:

- Experiência e qualificação científicas relevantes para o projeto: 50%;
- mérito do CV na área científica: 50%.

O processo de avaliação inclui uma entrevista aos dois primeiros classificados que se destinará a clarificar aspetos relacionados a 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.

A seleção dos candidatos será feita Segundo os critérios de avaliação da seguinte tabela:

Conhecimento científico e experiência	50%
Análise de dados de sequenciação de NGS (high throughput sequencing)	15%
Análise de dados em genética populacional e seleção Darwiniana	10%
Análise de dados em filogenómica e	5%

evolução molecular do cancro	
Linguagens de programação, nomeadamente, C, C++, Java, Python, UNIX shell scripting ou R	10%
Bioinformática e desenvolvimento de software	5%
Boas práticas de investigação/ciência replicável e reproduzível	5%
CV	50%
Coerência científica global do CV	20%
Diversidade e qualidade dos indicadores científicos nas áreas específicas para a posição a concurso	20%
Participação em projetos de investigação e supervisão de estudantes	5%
Experiência na organização de atividades de comunicação de ciência	5%

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: Miguel Fonseca

Vogal: David Posada

Vogal: Filipe Castro

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 9 a 22 de Janeiro de 2019. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de:

- Curriculum Vitae;
- Cópia do(s) certificado(s) de habilitações;
- Carta de motivação;
- Informações de contacto de supervisores de doutoramento e pós-doutoramento (se aplicável) atuais e passados.

As candidaturas deverão ser remetidas por email para: secretariado@ciimar.up.pt e mfonseca@ciimar.up.pt.

As candidaturas que não incluam todos os elementos indicados não serão consideradas.

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.

