

**AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A
CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR(A) DOUTORADO(A) (1 vaga)****Referência: SWUAV/IA/2018-072**

Encontra-se aberto um concurso para a contratação de um(a) Investigador(a) Doutorado (a) no âmbito do projeto 'Mapeamento da zona intertidal e avaliação de biomassa de algas usando imagens de UAV', com a referência POCI-01-0145-FEDER-032233 na instituição de I&D CIIMAR (Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental), financiado pelo POCI (Programa Operacional Competitividade e Internacionalização), e pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia) através do OE, de acordo com as seguintes condições:

1. Área científica: Ciências Ambientais**2. Requisitos de admissão**

O candidato deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Doutoramento na área da ecologia/biologia intertidal ou áreas afins
- Competências em amostragens na zona intertidal e identificação *in-situ* de macroinvertebrados e macroalgas
- Experiência em avaliação de *standing stocks* de macroalgas
- Conhecimentos e experiência em Sistemas de Informação Geográfica(SIG) (ArcGis, QGIS ou outros programas)
- Experiência na redação de candidaturas, relatórios e publicações científicas
- Os candidatos devem falar e escrever fluentemente em Inglês.

São condições de preferência a experiencia prévia e um bom conhecimento sobre a costa intertidal do NW de Portugal.

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.

3. Plano de trabalho:

O plano de trabalho integrará trabalho de campo ao longo da costa NW de Portugal, trabalho de laboratório e trabalho de gabinete (computador): As tarefas principais serão:

- Cálculo de índices de vegetação e aplicação de técnicas de classificação semiautomáticas em imagens captadas com veículos aéreos não tripulados (VANT) equipados com câmaras RGB e multiespectrais.
- Recolha de assinaturas espectrais de macroalgas e outros componentes do ecossistema para calibração de imagens multiespectrais. Investigação da relação entre variação da biomassa de macroalgas e espectro de reflectância.
- Processamento de informação de base adquirida com VANT equipados com sensores RGB, multiespectrais e hiperespectrais em duas regiões intertidais (cada com cerca de 1,5 km) na costa NW de Portugal para desenvolvimento de mapas de abundância de biomassa de macroalgas de espécies relevantes.
- Seleção de métodos de classificação automática de componentes do ecossistema adequados ao desenvolvimento de um *plugin* para o QGIS. A validação dos métodos de classificação automática incluídos no *plugin* do QGIS envolverá verificação do terreno e providenciará técnicas que melhorarão e acelerarão o mapeamento dos habitats da zona intertidal.

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 nas equipas de Biodiversidade Costeira e de Gestão e Monitorização Costeira do CIIMAR com sede no Novo Edifício do Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Av. General Norton de Matos, s/n, Matosinhos, sob orientação científica do Prof. Doutor José Alberto Álvares Pereira Gonçalves.

6. Duração do contrato:

Contrato de trabalho a termo incerto, com início previsto em janeiro de 2019, em regime de exclusividade, nos termos legais em vigor (Código do Trabalho) – artigo 140º, nº 1, nº 2 h) e 3 e artigo 148º, nº 4) e artº 6º, nº 1 b) do RJEC.

7. Remuneração:

O montante é de 2.128,34 € mensais (nível 33 da Tabela Remuneratória Única – Portaria n.º 1553-C/2008, de 31-12), de acordo com a carreira de investigação; subsídios de alimentação, férias e natal à parte.

8. Métodos de seleção:

Os candidatos serão inicialmente seriados de acordo com a avaliação global do *Curriculum vitae*. A avaliação curricular (AC) será a soma da Qualificação Académica (QA) e a Experiência Profissional (EP), de acordo com a seguinte fórmula:

$$AC = 0.4 QA + 0.6 EP$$

Qualificação Académica (QA) será pontuada de 0 a 10 e terá em consideração a área de formação do candidato e a sua adequação ao trabalho a desenvolver: Doutoramento na área da ecologia/biologia intertidal, QA = 10 valores; Doutoramento em áreas afins, QA = até 5 valores.

Experiência Profissional (EP) terá em consideração i) a experiência em amostragens na zona intertidal e identificação *in-situ* de macroinvertebrados e macroalgas, pontuada de 0 a 10 com um peso relativo de 20%; ii) a experiência em avaliação de *standing stocks* de macroalgas, pontuada de 0 a 10 com um peso relativo de 35%; iii) os conhecimentos e experiência em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (ArcGis, QGIS ou outros programas), pontuada de 0 a 10 com um peso relativo de 25%; e iv) a apreciação global da motivação do candidato e o interesse no tema de investigação, tendo em consideração a carta de motivação igualmente pontuada de 0 a 10 com um peso relativo de 20%.

O processo de avaliação inclui uma entrevista aos candidatos cuja classificação final (AC) seja superior a 8/10, tendo nesse caso a entrevista um peso de 10% e a avaliação realizada previamente o peso de 90%.

O júri reserva o direito de não propor qualquer contratação caso nenhum dos candidatos satisfaça os requisitos e o perfil desejados.

9. Composição do Júri::

Presidente: Prof. Doutor José Alberto Álvares Pereira Gonçalves

Vogal: Prof^a Doutora Isabel Sousa Pinto

Vogal: Doutora Isabel Azevedo

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 20 de Dezembro de 2018 a 4 de Janeiro de 2019**. As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos:

- Carta de candidatura indicando contactos telefónico e de correio eletrónico
- *Curriculum vitae* detalhado
- Cópia dos certificados de habilitações
- Carta de motivação, indicando as experiências relevantes para o concurso (conforme os critérios de seleção)
- Informação do contacto de orientadores de Doutoramento, e de pós-doutoramento (atuais e anteriores, se aplicável)

As candidaturas deverão ser remetidas por email para: secretariado@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.

**ANNOUNCEMENT FOR THE OPENING OF AN INTERNATIONAL SELECTION TENDER PROCEDURE FOR
(1) ONE DOCTORATE RESEARCHER HIRING****Reference: SWUAV/IA/2018-072**

A competition is open for the attribution of 1 work contract vacancy to an Assistant Researcher in the framework of project "SWUAV-Mapping the intertidal zone and assessing seaweed biomass using UAV images", with the reference POCI-01-0145-FEDER-032233, within the R&D Institution CIIMAR (Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research), supported by the POCI (Programa Operacional Competitividade e Internacionalização) and FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia) through OE, according to the following conditions:

1. Scientific area: Environmental sciences**2. Admission requirements**

The candidate must accomplish the following requisites:

- A PhD in the field of intertidal ecology/biology or related areas
- Expertise in sampling in the intertidal zone and *in-situ* identification of macroinvertebrates and seaweed
- Experience in seaweed standing stock assessments
- Knowledge and experience in Geographical Information Systems (GIS) (ArcGis, Qgis or other software)
- Experience in writing scientific proposals, reports and scientific publications
- Candidates should speak and write fluently English.

Preferred conditions are previous experience and good knowledge of intertidal NW coast of Portugal.

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 12th October, and all formalities established therein must be accomplished within the application deadline.

3. Work plan:

The work plan will integrate fieldwork along the NW coast of Portugal, laboratory work and office (computer) work. The main tasks will be:

- Calculation of vegetation indexes and application of semi-automatic classification techniques to images retrieved by unmanned aerial vehicles (UAV) equipped with RGB and multispectral cameras.
- Collection of spectral signatures of the seaweed and other ecosystem components for calibration of multispectral images. Investigation of the relationship of seaweed biomass variation and reflectance spectra.
- Processing base-line information acquired with UAV equipped with RGB, multispectral and hyperspectral sensors at two intertidal regions (approximately 1.5 Km each) in the NW coast of Portugal to establish biomass abundance maps for relevant seaweed species.
- Selection of methods for automatic classification of rocky shores components suitable for a QGIS plugin development. This will involve ground-truthing for the validation of automatic classification methods included in the QGIS plugin, thus providing techniques that will enhance and speed-up the mapping of intertidal zone habitats.

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 at the Coastal Biodiversity, and Coastal Monitoring and Management teams of CIIMAR, with headquarters located in Novo Edifício do Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Av. General Norton de Matos, s/n, Matosinhos, under the scientific supervision of Prof. Doutor José Alberto Álvares Pereira Gonçalves.

6. Duration of the contract:

An uncertain term work contract will be signed, starting January 2019, under the regime of exclusivity, according to the end of the project and legal terms (articles n.º 140º, nº 1 and nº 2, h), nº 3 and article n.º 148º, nº 4 – Labour Code) and article 6º, nº 1 b) do RJEC

7. Monthly salary:

The gross monthly salary is 2.128,34 € (level 33 from Single Remuneration Table – Portaria n.º 1553-C/2008, de 31-12) in agreement with the research career; food, holidays and Christmas allowance apart.

8. Selection methods:

Candidates will first be ranked according to a global *Curriculum vitae* evaluation. The candidates' CV score (CVS) will be the sum of the evaluation for the Academic Qualification (AQ) and the Professional Experience (PE), in accordance with the formula:

$$CVS = 0.4 AQ + 0.6 PE$$

Academic qualification (AQ) will be scored from 0 to 10 and the evaluation will take into account its adequacy to the work to be developed: PhD in the field of intertidal ecology/biology, QA=10; PhD in other areas QA = up to 5.

Professional experience (PE) evaluation will take into account i) the experience in sampling in the intertidal zone and *in-situ* identification of macroinvertebrates and seaweed, scored from 0 to 10 with a relative weight of 20%; ii) experience in seaweed standing stock assessments, scored from 0 to 10 and with a relative weight of 35%; iii) knowledge and experience in Geographical Information Systems (GIS) (ArcGis, Qgis or other software), scored from 0 to 10, with a relative weight of 25%; and iv) a global appreciation of the motivation of the candidate and interest in the field of research, taking into account the motivation letter, also scored from 0 to 10 and with a relative weight of 20%.

The evaluation process includes an interview with candidates whose final grade (AC) is higher than 8/10, in which case has a weight of 10% and the previous assessment has a weight of 90%.

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

9. Composition of the jury selection:

President of the jury: Prof. Doutor José Alberto Álvares Pereira Gonçalves

Vogal: Prof^a Doutora Isabel Sousa Pinto

Vogal: Doutora Isabel Azevedo

10. Form of advertising/notification of results:

The final results of the evaluation will be sent as a list sorting the candidates according to their attributed marks, by e-mail and made available in CIIMAR website; in case of disagreement, the candidates have a 10-working day term 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 to not assign the contract depending on the quality of the applications.

11. Deadline for presentation of applications:

The competition is open from **20 December 2018 until 4 January 2019**. The applications must be formalized by sending the following mandatory documents:

- Cover letter indicating contact e-mail address and phone number
- detailed *Curriculum vitae*
- copy of the eligibility certificates
- motivation letter, indicating the achievements relevant for the competition (as indicated in the selection criteria)
- 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. 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.