

## **Bolsa de Investigação para detentores de licenciatura - (BI) 1 vaga**

**Referência: PTDCASP-PLA62282020 BI\_LIC\_2021\_019**

Encontra-se aberto um concurso para a atribuição de um(a) Bolsa de Investigação no âmbito do projecto "Ácaros associados ao escaravelho da palmeira (*Rhynchophorus ferrugineus* O.) em Portugal e bactérias endofíticas recombinantes anti-escaravelho da palmeira" com a referência PTDC/ASP-PLA/6228/2020, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., de acordo com as seguintes condições:

**1. Área científica:** Proteção de Plantas (Biotecnologia Agrária)

### **2. Requisitos de admissão**

Procuramos candidato com grau de Licenciatura em Biologia ou áreas afins, e inscrito em programa de mestrado com o objetivo de consolidar a sua formação científica através do desenvolvimento de trabalhos de investigação conducentes à obtenção do respectivo grau académico no momento da candidatura, ou num curso não conferente de grau académico integrado num projeto pedagógico de instituição de ensino superior desenvolvida em associação ou cooperação com uma ou mais unidades de I&D na data de assinatura do contrato.

O candidato(a) deve ter:

- Experiência comprovada em métodos de biologia molecular, particularmente extração e purificação de ácidos nucleicos, PCR, eletroforese em gel, clonagem de genes, transformação bacteriana;
- Experiência comprovada na purificação e caracterização de proteínas recombinantes;
- Experiência com parasitas;
- Experiência na elaboração de relatórios e publicações científicas;
- Boas competências na criação de insetos, dissecação e bioensaios.

No caso de o grau do candidato ter sido atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, o referido grau deve respeitar o disposto no Decreto-Lei nº. 66/2018 de 16 de agosto até à assinatura do contrato.

### 3. Plano de trabalho

O candidato será responsável por apoiar o trabalho em todas as tarefas do projeto, incluindo

- O trabalho com escaravelho da palmeira (Red Palm Weevil; RPW) e ácaros parasitas associados, nomeadamente a amostragem de insetos, a criação laboratorial de insetos, a otimização da dieta artificial, a aptidão dos insetos, os bioensaios de insetos;
- A purificação e caracterização das proteínas inseticidas recombinantes de *Bacillus thuringiensis*, avaliando as suas toxicidades contra as larvas de RPW e a bioquímica do seu modo de ação;
- Otimização do RNA em larvas de RPW e rastreio de genes letais para RNAi através da alimentação;
- Engenharia genética de bactérias endofíticas recombinantes anti-escaravelho da palmeira e avaliação funcional em ensaios em vasos;
- A análise estatística dos dados resultou das diferentes tarefas do projeto, da elaboração de relatórios técnicos e de artigos científicos.

### 4. Legislação e regulamentação aplicável

Decreto-lei n.º.40 / 2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação) alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto; Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas e Bolsas de Investigação da FCT n.º 950/2019, de 16 de dezembro de 2019 e Regulamento de Bolsas de Investigação CIIMAR aprovado pela FCT em 20 de janeiro de 2020.

### 5. Local de trabalho

O trabalho será desenvolvido no 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 na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Departamento de Biologia, Rua do Campo Alegre s/n, FC4, 4169-007 Porto, sob orientação científica do Dr. Camilo Ayra Prado.

### 6. Duração da bolsa

Duração de 16 meses, com início previsto em **Junho de 2021 e terminus em Setembro de 2022**, em regime de exclusividade, eventualmente renovável nos termos legais.

### 7. Subsídio de manutenção mensal

O montante é de 835,98 € mensais (oitocentos e trinta e cinco euros e noventa e oito cêntimos), de acordo com a tabela de subsídios mensais de manutenção das bolsas directamente atribuídas pela FCT, I.P. (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.en>)

Cofinanciado por:



## 8. Métodos de selecção

A avaliação terá em conta:

- Avaliação do curriculum vitae – 50%
- Experiência na área de investigação proposta – 50%;

O processo de avaliação pode incluir uma entrevista aos três primeiros classificados, tendo nesse caso a entrevista um peso de 30% e a avaliação realizada previamente o peso de 70%.

O júri reserva-se o direito de não atribuir o contrato de pesquisa se nenhum dos candidatos atender a todos os requisitos e corresponder ao perfil desejado.

## 9. Composição do Júri:

Presidente: Maria João Faria Leite Dias dos Santos

Vogal: Camilo Ayra Pardo

Vogal: Luis Filipe da Cunha Melo Silva Rangel

## 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 **11 a 24 de Maio de 2021**.

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

- 1-Carta de inscrição (incluindo a referência do concurso, conforme indicado neste edital, e-mail e número de telefone para contato);
- 2-Carta de motivação;
- 3-Curriculum Vitae;
- 4-Cópia do(s) certificado(s) de habilitações;
- 5-Comprovante de inscrição em programa de mestrado ou curso não conferente de grau académico;
- 6-Carta de recomendação.

Cofinanciado por:



As candidaturas deverão ser remetidas por email em simultâneo para Recursos Humanos ([rh@ciimar.up.pt](mailto:rh@ciimar.up.pt)) e Prof.<sup>a</sup> Maria Joao Santos ([mjsantos@fc.up.pt](mailto:mjsantos@fc.up.pt)), com 'PTDC/ASP-PLA/6228/2020 – Bachelor grant' no assunto. 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.

Cofinanciado por:



## RESEARCH FELLOWSHIP for Bachelor holder– (BI) 1 vacancy

Reference: PTDCASP-PLA62282020 BI\_LIC\_2021\_019

A competition is open for the attribution of 1 Research Grant in the framework of the project 'Mites associated with Red Palm Weevil (RPW; *Rhynchophorus ferrugineus* O.) in Portugal and recombinant anti-RPW endophytic bacteria', reference PTDC/ASP-PLA/6228/2020, within the R&D Institution CIIMAR (Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research), supported by the Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., through national funds according to the following conditions:

1. **Scientific area:** Plant Protection (Agricultural Biotechnology)
2. **Admission requirements**

We seek a candidate holding a Bachelor degree in Biology or similar areas, and enrolled in a master programme aiming at consolidating his scientific training through the development of research work leading to the achievement of the respective academic degree at the time of application, or on a non-academic degree course integrated in an educational project of a developed higher education institution in association or cooperation with one or more R&D units at the time of contract signature.

The candidate must have:

- Demonstrated experience in molecular biology methods, particularly nucleic acids extraction and purification, PCR, gel electrophoresis, gene cloning, bacterial transformation
- Demonstrated experience in the purification and characterisation of recombinant proteins;
- Experience with parasites;
- Experience in writing reports and scientific publications;
- Good skills in insect rearing, dissection, and bioassays.

In the event the degree of the candidate 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 responsible for supporting the work in all the project tasks, including

- The work with Red Palm Weevil (RPW) and associated parasitic mites in Portugal, particularly the insect sampling, laboratory rearing of insects, artificial diet optimisation, insect fitness, insect bioassays;

Cofinanciado por:



- The purification and characterisation of recombinant insecticidal proteins from *Bacillus thuringiensis*, evaluating their toxicities against RPW larvae and biochemistry of their mode of action;
- Optimising RNA interference in RPW larvae and screening of lethal genes for RNAi by feeding;
- Genetic engineering of bacterial anti-RPW endophytes and functional evaluation in pot trials;
- The statistical analysis of data resulted from the project's different tasks, writing technical reports and scientific papers.

#### **4. Legislation and official rules:**

Law nº.40/2004, 18th August (Research Fellow Statute) amended and republished by Decreto-Lei n.º 202/2012, 27th August; Decreto-Lei n.º 123/2019, 28th August; FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships nº 950/2019, de 16th December, 2019, and CIIMAR Research Grants Regulation approved by FCT on January the 20th, 2020.

#### **5. Work place:**

The work will be carried out at CIIMAR, Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research, Av. General Norton de Matos, s/n, 4450-208 Matosinhos, Portugal, and Faculty of Sciences, Biology Department, Rua do Campo Alegre s/n, FC4, 4169-007 Porto, under the scientific supervision of Dr. Camilo Ayra Prado.

#### **6. Duration of the contract:**

Duration of 16 months, starting at June **2021 and ending at September 2022**, under the regime of exclusive dedication eventually renewal according to legal terms.

#### **7. Monthly stipend:**

The monthly maintenance allowance is 835,98, eight hundreded thirty five Euros and ninety eight cents), in agreement with the monthly maintenance stipend table of the grants directly attributed by FCT, I.P. within the country: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.en>

#### **8. Selection methods:**

Ranking of the candidates will be performed by CV evaluation (CE), according to the following criteria:

- Academic qualification: 50%
- Experience in the field: 50%

Cofinanciado por:



If necessary an interview will be done to the three top candidates, after which a final ranking will be performed based on:

- CV evaluation: 70%;
- Interview: 30%.

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

#### **9. Composition of the jury selection:**

President of the jury: Maria João Faria Leite Dias dos Santos

Vogal: Camilo Ayra Pardo

Vogal: Luís Filipe da Cunha Melo Silva Rangel

#### **10. Form of advertising/notification of results:**

The final results of the evaluation will be published through a list sorting the candidates according to their attributed mark, on the CIIMAR website (<https://www2.ciimar.up.pt/jobs.php>) and by e-mail. In case of disagreement, 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 to not assign the grant depending on the quality of the applications.

#### **11. Deadline for application and presentation of applications:**

The competition is open from **11 until 24 May2021**. The applications must be formalized, compulsorily, by sending the following documents:

- 1-Application letter (including the reference of the competition, as indicated in this announcement, contact e-mail address and phone number);
- 2-Motivation letter;
- 3-Detailed Curriculum vitae;
- 4-Copy of the eligibility certificates;
- 5-Evidence of enrolment in a doctoral program or non-academic degree course;
- 6-Reference as defined in this announcement and contact information.

Applications must be sent by e-mail simultaneously to Human Resources ([rh@ciimar.up.pt](mailto:rh@ciimar.up.pt)) and Prof Maria Joao Santos ([mjsantos@fc.up.pt](mailto:mjsantos@fc.up.pt)), with 'PTDC/ASP-PLA/6228/2020 – Bachelor grant' in the subject line. The applications that do not include all the elements previously indicated will not be considered.

Cofinanciado por:



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.

Cofinanciado por:

