

## Edital para Concurso para uma Bolsa de Investigação (1)

### Resumo:

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de investigação para estudantes inscritos em doutoramento na altura da celebração do contrato, no âmbito do Projecto Horizon-IA 101156867 **Path4Med** “Demonstrating innovative pathways addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System”, **CC 9299**”, a decorrer na unidade I&D LEAF-Linking Landscape, Environment, Agriculture And Food, do Instituto Superior de Agronomia, para desenvolvimento das tarefas descritas no item 2, de acordo com as seguintes condições.

### 1. TIPO, DURAÇÃO DAS BOLSAS e PERÍODO DE INÍCIO PREVISTO DA BOLSA

O concurso destina-se a atribuição de uma Bolsa de Investigação para estudantes inscritos em doutoramento na altura da celebração do contrato, com duração inicial de 12 meses, eventualmente renovável pelo período total de 36 meses, com início previsto janeiro/2025.

### 2. PLANO E LOCAL DE TRABALHO:

A parte experimental do trabalho será realizada na Quinta da Cholda (Golegã-Santarém), em parcelas de milho regadas por aspersão. As parcelas localizam-se na Zona Vulnerável do Tejo, sobre o aquífero Aluviões do Tejo.

As tarefas a serem desenvolvidas incluem:

1. Recolha de dados históricos relativos ao clima, solo, padrões culturais, sistemas de rega, profundidade e qualidade (nitratos) na água subterrânea, escoamento nos cursos de água, imagens de satélite, parcelário agrícola, estatísticas oficiais e entrevistas a agricultores na região abrangida pela Zona Vulnerável do Tejo.;
2. Compilação da informação numa base de dados geo-referenciada que alimentará os modelos e algoritmos de IA;
3. Instalação e manutenção de equipamentos de monitorização da água subterrânea e da zona não saturada (sondas de humidade, tensiómetros, cápsulas porosas, sensores de nível, entre outros) nas parcelas da Quinta da Cholda;
4. Determinação de séries longas de necessidades de rega das culturas com recurso a dados estatísticos e imagem de satélite;
5. Análise de tendências passadas nas séries das variáveis em estudo e deteção de padrões com recurso à IA;
6. Projeções futuras para diferentes cenários climáticos;
7. Elaboração de medidas de preparação e de adaptação na agricultura de regadio para preservar o aquífero;
8. Participação em tarefas do projeto (relatórios, reuniões, workshops, entre outros)
9. Escrita de artigos científicos

O trabalho será desenvolvido presencialmente no do Instituto Superior de Agronomia, sob a orientação científica da Prof. Maria do Rosário Cameira, do Prof. João Rolim (ambos da área disciplinar de Engenharia Rural) e do Prof. Manuel Campagnolo (área disciplinar de Matemática), com deslocações frequentes ao local experimental na Golegã.

### **3. APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS**

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura, com a referência “(Path4Med - Refª – BL – 50 - 2024)”, acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, cópia de certificado de habilitações, carta de condução, carta de motivação, carta de referência e outros documentos comprovativos considerados relevantes dos conhecimentos/aptidões adicionais.

As candidaturas deverão remetidas para Prof. Maria do Rosário Cameira através do correio eletrónico: [roscameira@isa.ulisboa.pt](mailto:roscameira@isa.ulisboa.pt)

O período de candidaturas decorrerá de **29 de Outubro a 12 de Novembro de 2024**.

Excepcionalmente, em situações devidamente justificadas, o comprovativo de inscrição em ciclo de estudos ou curso não conferentes de grau, os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, podem ser dispensados em fase de candidatura aos apoios em causa, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa.

Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira terá de ser reconhecida por instituição de ensino superior portuguesa, nos termos do Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de outubro, regulado pela Portaria n.º 227/2017, de 25 de julho e atualizado pelo Decreto-Lei n.º 66/2018, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 157, de 16 de agosto de 2018. Podendo ser dispensado a sua apresentação em fase de candidatura aos apoios em causa, sendo substituídos por declaração de honra do candidato de acordo com minuta própria, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa.

### **4. TERMOS E CONDIÇÕES DE RENOVAÇÃO DA BOLSA**

As bolsas podem ser renovadas por períodos adicionais até ao seu limite máximo de duração, desde que se verifiquem, à data da renovação, os pressupostos para a sua concessão, dependendo sempre de pedido apresentado, nos 60 dias úteis anteriores à data de início da renovação, acompanhado dos seguintes documentos: a) Relatório detalhado dos trabalhos realizados, onde constem os endereços URL de comunicações, publicações e criações científicas resultantes da atividade desenvolvida, caso existam; b) Parecer do orientador sobre os documentos referidos na alínea anterior; c) Plano de trabalhos para o período da renovação. D) Documento comprovativo de renovação da inscrição no ciclo de estudos requerido para concessão da bolsa, nas bolsas associadas a ciclos de estudos ou cursos não conferentes de grau académico, exceto quando este já se encontre concluído

### **5. DESTINATÁRIOS DAS BOLSAS**

#### ***5.1 Required Education Level:***

- Área académica do grau detido mestrado: Engenharia Agronómica ou afim.
- A bolsa destina-se a estudantes inscritos em doutoramento na área da Engenharia Agronómica ou da Engenharia do Ambiente.

## 5.2 Skills/Qualifications / *Specific Requirements:*

- Qualificações: mestrado em Engenharia Agronómica ou afim;
- Requisitos específicos: conhecimentos em recursos hídricos; deteção remota; ferramentas/software SIG, gestão de base de dados e aquisição de dados; boa capacidade organizativa e bom nível de inglês e português falado e escrito; Carta de condução;
- requisitos preferenciais: conhecimentos de agronomia; rega; modelação; programação (Phyton e/ou R); análise espacial de dados.

## 6. FINANCIAMENTO E COMPONENTES DA BOLSA

A bolsa será financiada no âmbito do Projecto Horizon-IA 101156867 **Path4Med** “Demonstrating innovative pathways addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System”. O valor do subsídio de mensal de manutenção corresponde a **1.259,64 €**. ao qual acresce o reembolso do seguro social voluntário (aplicável às bolsas com duração igual ou superior a seis meses), conforme tabela de valores de subsídios mensais de manutenção, fixados no anexo I do Regulamento n.º 950/2019. [https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM\\_atualizacao-2024.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf)

O Pagamento será feito através de transferência bancária.

## 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Métodos de seleção:

A classificação terá uma escala de 0 to 20 nas seguintes componentes:

1ª: avaliação curricular e da carta de motivação

- Requisitos essenciais: 75%;
- Requisitos preferenciais: 20%
- Carta de motivação: 5%

2ª: Entrevista aos três melhores classificados da componente anterior, conduzida em inglês.

Na classificação final, cada componente terá o peso de 0.5.

O júri de avaliação poderá não atribuir a bolsa de investigação se nenhum dos candidatos possua o perfil adequado à mesma.

## 8. AVALIAÇÃO

Composição do Júri de Seleção e Avaliação: Maria do Rosário Cameira (Presidente), João Rolim Lopes (vogal efetivo), Manuel Campagnolo (vogal efetivo), Teresa Afonso do Paço (vogal suplente) e Paula Paredes (vogal suplente).

## 9. DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada, alfabeticamente, por nota final obtida, afixada em local visível e público do Instituto Superior de Agronomia, sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de email.

## 10. PRAZOS E PROCEDIMENTOS DE AUDIÊNCIA PRÉVIA, RECLAMAÇÃO E RECURSO

Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos com projeto de decisão desfavorável

à concessão da bolsa, dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados.

Na eventualidade de um bolseiro rescindir antecipadamente a sua bolsa, poderá ser utilizada a avaliação do concurso em causa para contratualizar nova bolsa com o candidato que ficou na posição imediatamente a seguir. A reserva de recrutamento é válida pelo período de 18 meses contados da data de homologação da lista de ordenação final, análogo aos termos do artº 25 da Portaria 233/2022, de 9 de setembro.

## **11. MODELO DE CONTRATO DE BOLSA E DOS RELATÓRIOS FINAIS**

11.1 - Do contrato de bolsa consta obrigatoriamente:

- a) A identificação do bolseiro e do orientador científico ou coordenador;
- b) A identificação da entidade de acolhimento e financiadora;
- c) A identificação do regulamento aplicável, quando haja;
- d) O plano de atividades a desenvolver pelo bolseiro;
- e) A indicação da duração e data de início da bolsa.

11.2 - Os contratos de bolsa são reduzidos a escrito, devendo ser remetidas à Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P. cópias de todos os contratos celebrados, com base nos quais elaborará um registo nacional dos bolseiros.

11.3 - O Estatuto de Bolseiro é automaticamente concedido com a celebração do contrato, reportando-se sempre à data de início da bolsa.

11.4 - O bolseiro deve apresentar à entidade financiadora, até 60 dias úteis após o termo da bolsa, em formato eletrónico, um relatório final das suas atividades onde constem as atividades desenvolvidas e resultados obtidos, incluindo as comunicações, publicações e criações científicas resultantes da atividade desenvolvida, e respetivos endereços URL, acompanhado pelo parecer dos orientadores.

## **12. POLÍTICA DE NÃO DISCRIMINAÇÃO E DE IGUALDADE DE ACESSO**

Nenhum candidato pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer direito ou isento 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.

## **13. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL:**

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, Lei n.º 40/2004, publicada em Diário da República n.º 194/2004, Série I-A de 2004-08-18, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto e Regulamento de Bolsas da FCT – Reg. n.º 950/2019, de 16 de dezembro de 2019 em <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamentos.phtml>.

**Autorizado a 24 de Outubro de 2024** pelo Presidente do Instituto Superior de Agronomia, Professor Doutor António Guerreiro de Brito.