

## **Edital para Concurso para Bolsa de Investigação (BI) (1 vaga)**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para Licenciado, visando o desenvolvimento de atividades de investigação no âmbito das temáticas do Grupo de Ecologia Florestal (ForEco), do Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, 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 Licenciado, com duração prevista de 6 meses, eventualmente renovável até ao máximo de 12 meses, com início previsto em Outubro de 2024.

### **2. PLANO E LOCAL DE TRABALHO:**

O objetivo da Bolsa é o aperfeiçoamento de metodologias para classificar os efeitos do fogo em florestas, recorrendo a imagens de satélite e a algoritmos de aprendizagem automática

As tarefas a executar são:

- i) Criar uma base de dados geográficos digitais contendo imagens de satélite dos grandes incêndios ocorridos em Portugal desde 2015, informação tabular sobre os principais atributos dos grandes incêndios e outra informação auxiliar relevante. A base de dados servirá para apoiar o desenvolvimento do algoritmo e a validação dos seus resultados.
- ii) Desenvolver uma classificação dos efeitos do fogo nos copados florestais, recorrendo a imagens do Sentinel-2 MultiSpectral Instrument e explorando diversos algoritmos de aprendizagem automática.
- iii) Aplicar o algoritmo aos dados mencionados em i) para criar mapas de âmbito nacional relativos a vários anos, com a cartografia dos efeitos de grandes incêndios sobre copados florestais.
- iv) Fazer a análise estatística da incidência das várias classes de efeito do fogo para as principais espécies da floresta portuguesa.
- v) Interpretar os efeitos do fogo nos copados florestais em função de determinantes topográficos, meteorológicos e de composição e estrutura da ocupação do solo nas áreas afetadas.

O trabalho será desenvolvido no Centro de Estudos Florestais do Instituto Superior de Agronomia, sob a orientação científica do Professor José Miguel Cardoso Pereira e do Professor João Neves Silva.

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

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura, com a referência **“Refª-BL-40-2024\_Forest Fire Effects Mapping”**, acompanhada dos seguintes documentos: *Curriculum Vitae*, cópia de certificado de habilitações e carta de motivação.

As candidaturas deverão remetidas para o Professor José Miguel Cardoso Pereira através do endereço de correio eletrónico: [jmcpereira@isa.ulisboa.pt](mailto:jmcpereira@isa.ulisboa.pt)

O período de candidaturas decorrerá de **27 de Agosto a 09 de Setembro de 2024.**

Excecionalmente, 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. Pode ser dispensada 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 Grau académico requerido:**

- A bolsa destina-se à realização de atividades de I&D por titulares do grau de licenciatura
- Área académica do grau detido: Engenharia Florestal ou áreas semelhantes
- Tipologia de bolsa: Estudantes inscritos num mestrado integrado, num mestrado, ou licenciados que se encontrem inscritos em cursos não conferentes de grau académico

##### **5.2 Competências/Qualificações/Requisitos específicos:**

- Áreas científicas: Florestas e Agricultura
- Competências:
  - formação de nível superior em deteção remota
  - formação de nível superior em incêndios florestais
  - experiência prática em classificação de imagens de satélite
  - competência ao nível do utilizador de QGIS ou ArcGIS
- Outros requisitos:
  - Fluência oral e escrita de Inglês;
  - Excelentes capacidades de trabalhar em equipa e com iniciativa própria.

## 6. FINANCIAMENTO E COMPONENTES DA BOLSA

A bolsa será financiada pelo contrato ISA-ISFMI (International Savanna Fire Management Initiative), no âmbito do projecto *Development of a Full Proposal focused on Traditional Fire Management (TFM) that will comply with Green Climate Fund standards and guidelines*.

O valor do subsídio de mensal de manutenção corresponde a **990,98€** 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 dos candidatos será estabelecida com base nos seguintes critérios: avaliação geral do Curriculum vitae (80%) e carta de motivação (20%). Se se julgar necessário, será realizada uma entrevista. Neste caso, a classificação terá como base os pesos de 70% (Curriculum vitae e carta de motivação) e 30% (entrevista). A comissão de seleção reserva-se o direito de não preencher a vaga caso os candidatos não preencham os requisitos necessários.

## 8. AVALIAÇÃO

Composição do Júri de Seleção e Avaliação: propõe-se a seguinte composição para o júri: Professor José Miguel Cardoso Pereira (presidente), Professor João Neves Silva (vogal efetivo), Professor Manuel Lameiras Campagnolo (vogal efetivo), Professora Conceição Brito Caldeira (vogal suplente) e Professor Miguel Sacramento Bugalho (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 121.º 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 art.º 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.pt>.

**Autorizado a 21 de Agosto de 2024** pelo Presidente do Instituto Superior de Agronomia, Professor Doutor António Guerreiro de Brito.