

Titulo: Edital para Concurso para Bolsa de Investigação (1 vaga)

Resumo: Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para licenciados inscritos em cursos não conferentes de grau académico, no âmbito do projeto “Desenvolvimento de mapas de perdas recentes de floresta e mato em Portugal derivados de imagens de satélite”, a decorrer no CEF/Instituto Superior de Agronomia, financiado através do contrato de cooperação CEXC/2152/2023 entre a DGT e o ISA/ULisboa, para desenvolvimento das seguintes tarefas: (1) Seleção e justificação das metodologias a operacionalizar nas Tarefas 2, 3 e 4, dados de input, especificações técnicas dos outputs, e potenciais adaptações tecnológicas a implementar na cadeia de produção da DGT, (2) Construção de uma base de dados de referência (BDR) para calibração e validação espacial e temporal das metodologias a operacionalizar com base em dados resultantes de interpretação de imagens aéreas e de satélite, do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e outras fontes consideradas relevantes; (3) Adaptação e implementação operacional de uma metodologia automática com base em imagens de satélite para a criação sistemática de um produto nacional de delimitação de manchas vectoriais superiores a 0.5 ha de perda recente de floresta e mato, com uma periodicidade de pelo menos dois meses; (4) Adaptação e implementação operacional na cadeia de produção da DGT de uma metodologia automática com base em imagens de satélite para a identificação sistemática do agente causador das perdas recentes de floresta e mato delimitadas no produto da tarefa 3, com uma periodicidade de pelo menos dois meses.

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

O concurso destina-se a atribuição de uma Bolsa de Investigação, com duração **máxima de 12 meses**, com início previsto em outubro de 2024.

2. PLANO E LOCAL DE TRABALHO:

Plano de trabalhos: (1) Adaptação e desenvolvimento de código em Python/C++ para análise em plataforma de computação avançada de séries temporais de imagens Sentinel-2 para identificação de perdas de floresta e mato; (2) Processamento de séries temporais para dados de grande dimensão (cobertura nacional) em plataforma de computação avançada para produção de mapas de perdas de vegetação; (3) “Benchmarking”: análise de recursos computacionais (tempo, memória).

O trabalho será desenvolvido no CEF/Instituto Superior de Agronomia, sob a orientação científica de Manuel Lameiras de Figueiredo Campagnolo.

3. APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura, com a referência **“S2CHANGE3 Refª BL 42 2024”**, acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, cópia de certificado de habilitações e outros documentos comprovativos considerados relevantes.

As candidaturas deverão ser remetidas para Prof. Manuel Lameiras de Figueiredo Campagnolo através do correio eletrónico: mlc@isa.ulisboa.pt

O período de candidaturas decorrerá de **20 de Setembro a 03 de Outubro 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. 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 Tipologia de bolsa:

- Licenciados que se encontrem inscritos em cursos não conferentes de grau académico;

5.2 Categorias/perfil dos destinatários (área de Investigação, habilitações académicas, condições de elegibilidade)

- O candidato deve ter grau académico de nível licenciatura com formação nas áreas da Ciência de Dados, Engenharia Agronómica, Engenharia do Ambiente, Engenharia Florestal, Gestão Agro-Ambiental ou áreas afins

- Fatores preferenciais são formação em Ciência de Dados, conhecimento e experiência de aplicação de técnicas de aprendizagem automática, em particular de “deep learning”, conhecimentos avançados de programação em Python e de organização de dados.

6. FINANCIAMENTO E COMPONENTES DA BOLSA

A bolsa será financiada pelo Projecto “Desenvolvimento de mapas de perdas recentes de floresta e mato em Portugal derivados de imagens de satélite”, a decorrer no CEF/Instituto Superior de Agronomia, financiado através do contrato de cooperação CEXC/2152/2023 entre a DGT e o ISA/ULisboa

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

O Pagamento será feito através de transferência bancária.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Métodos de seleção: - Análise de CV e Entrevista, com a valoração de 40% e 60%, respetivamente. - Escala de classificação em cada componente e na média ponderada final: 0 a 20

Análise do CV (40%): Análise de Currículo e Carta de Motivação - Com base no currículo, será analisado qualitativamente, e no que diz respeito ao seu conteúdo e relevância para as tarefas a serem executadas: experiência e competências em linguagens de programação como Python (30%) experiência de competência em packages de “deep learning” tais como fastai, pytorch ou tensorflow (30%), experiência e competências em organização e processamento de dados de grande dimensão (30%). Com base na carta de motivação será avaliada a motivação e interesse pelas atividades a serem realizadas (10%).

Entrevista (60%): O júri selecionará para a entrevista os 3 candidatos que obtiverem na primeira fase a classificação mais alta, com um mínimo de 10 valores, ou o número de candidatos, até 3, que obtiveram na primeira fase uma classificação mínima de 10 valores. Na entrevista avalia-se conhecimentos e experiência, motivação pessoal e interesse no cargo a prover. Se a classificação final do melhor candidato for inferior a 10 valores, a bolsa não será atribuída.

8. AVALIAÇÃO

Composição do Júri de Seleção e Avaliação: Presidente – Prof. Manuel Lameiras de Figueiredo Campagnolo, Instituto Superior de Agronomia; Vogal efetivo: Prof. Maria João Martins, Instituto Superior de Agronomia; Vogal efetivo – Prof. Fernanda Valente, Instituto Superior de Agronomia; Vogal suplente – Prof. João Manuel Neves Silva, Instituto Superior de Agronomia; Vogal suplente – Prof. Pedro Cristiano Silva, Instituto Superior de Agronomia.

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.pt>.

Autorizado a 12 de Setembro de 2024 pelo Presidente do Instituto Superior de Agronomia, Professor Doutor António Guerreiro de Brito.