EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

Título: Bolsa de Investigação; 1 vaga

Referência do concurso: 38/ECUM/CMAT/2026 - IA-Olivais

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de atribuição de 1 bolsa de investigação, no âmbito do projeto de I&D "Inteligência Artificial na Otimização da Rega para Olivais Resilientes às Alterações Climáticas" do Centro de Matemática da Universidade do Minho, com referência PL24-00057, financiado por fundos através do Programa Promove pela Fundação "la Caixa" | BPI e Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), nas seguintes condições:

Área Científica: Matemática

Categoria de destinatários: A bolsa de Investigação destina-se à realização de atividades de I&D por mestres que se encontrem inscritos num doutoramento.

Requisito para concessão da bolsa:

- Os candidatos poderão concorrer sem inscrição prévia no curso para o qual é aberto a bolsa. O requisito de inscrição em curso conferente de grau será verificado à data da contratualização da bolsa;
- Apenas serão contratualizadas as bolsas cujos os candidatos selecionados apresentem comprovativo válido de inscrição no curso conferente de grau, conforme tipologia de bolsa a concurso, emitido por uma Instituição de Ensino Superior, respetivamente com a indicação do ano letivo em curso ou da sua duração (início e termo).

Elegibilidade dos candidatos: São elegíveis os candidatos que cumpram as condições previstas no artigo 9º do Regulamento de Bolsas de Investigação, nº 950/2019, de 16-12-2019, da FCT I.P.

Podem candidatar-se ao presente concurso *cidadãos nacionais ou cidadãos de outros Estados membros da União Europeia, cidadãos de Estados terceiros, apátridas e cidadãos beneficiários do estatuto de refugiado político*.

Requisitos de admissibilidade da Candidatura:

- Requisitos obrigatórios – o candidato tem de possuir um mestrado na área científica da Matemática;
- Na fase de contratualização, o candidato tem de apresentar inscrição válida num dos seguintes programas Doutorais: Doutoramento em Matemática, ou Doutoramento em Matemática e Aplicações;
- Fator preferenciais: experiência prévia em Deep Learning para séries temporais; trabalho de investigação prévio em agricultura de precisão.

Plano de trabalhos e objetivos a atingir:

O plano de trabalhos tem como objetivo recolher, pré-processar e utilizar dados de sensores para a otimização da rega em olivais, no âmbito do projeto de I&D "Inteligência Artificial na Otimização da Rega para Olivais Resilientes

às Alterações Climáticas". Irá envolver análise estatística, correção de desvios, desenvolvimento de algoritmos de treino para redes neuronais e o desenvolvimento de uma interface gráfica. Também serão feitos estudos teóricos para os algoritmos desenvolvidos.

O objetivo é a escrita de pelo menos três artigos científicos e a entrega de uma interface gráfica multiplataforma.

O plano de trabalhos irá ser desenvolvido em colaboração com os membros do projeto I&D "Inteligência Artificial na Otimização da Rega para Olivais Resilientes às Alterações Climáticas".

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei nº 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual e Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, aprovado pelo Regulamento nº 950/2019, publicado no Diário da República, 2ª série, de 16 dezembro de 2019, na redação em vigor, e Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho (doravante designado por Regulamento (RBIC)), aprovado pelo despacho nº 4998/2025, publicado no Diário da República, 2ª série, nº 81, de 28 de abril, retificado e republicado através da declaração de retificação n.º 634/2025/2, publicada no Diário da República, 2ª série, nº 132, de 11 de julho.

Entidade de acolhimento/contratante e orientação científica: O plano de trabalhos será desenvolvido no Centro de Matemática da Escola de Ciências da Universidade do Minho, sita no *Campus* de Gualtar, 4710-057, Braga, sob a orientação científica da Doutora Cecília Eduarda Coelho Machado da Cruz Martins, Investigadora Pós-Doutoral Contratada do Professorship Computer Science in Mechanical Engineering, Helmut Schmidt University, Hamburg e Membro Integrado do Centro de Matemática da Universidade do Minho; e a coordenação da mesma.

Duração da bolsa: A bolsa terá à duração de 12 meses, com início previsto em janeiro de 2027. A bolsa poderá, eventualmente, ser renovada até ao limite máximo permitido pelo projeto e/ou legislação aplicável.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 1359,64 €/mês, de acordo com a tabela de valores das bolsas da FCT, no País (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2026/03/Tabela-de-Valores-SMM-2026.pdf) e tabela de valores das Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho, atualizada anualmente por deliberação do Conselho de Gestão.

O pagamento é efetuado até ao dia 23 de cada mês, através de transferência para o NIB do bolseiro indicado no processo de contratualização.

Outras componentes de bolsas: As propinas associadas à obtenção do grau académico e correspondentes ao período de duração da presente bolsa poderão ser atribuídas.

Outros benefícios: Reembolso do Seguro Social Voluntário, caso o candidato opte pela sua atribuição, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva (para bolsas com duração igual ou superior a 6 meses) e Seguro de Acidentes Pessoais.

Regime de exclusividade: O desempenho de funções a título de bolseiro é exercido em regime de exclusividade, nos termos previstos no artigo 5º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente: Cecília Eduarda Coelho Machado da Cruz Martins, Investigadora Pós-Doutoral Contratada do Professorship Computer Science in Mechanical Engineering, Helmut Schmidt University, Hamburg; e Membro Integrado do Centro de Matemática da Universidade do Minho;

Primeiro vogal efetivo: Maria Fernanda Pires da Costa, Professora Associada com Agregação do Departamento de Matemática da Escola de Ciências da Universidade do Minho;

Segundo vogal efetivo: Luís Jorge Lima Ferrás, Professor Auxiliar com Agregação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Primeiro vogal suplente: Susana Margarida Ferreira Sá Faria, Professora Associada do Departamento de Matemática da Escola de Ciências da Universidade do Minho;

Segundo vogal suplente: Carolina Paula Baptista Ribeiro, Professora Auxiliar do Departamento de Matemática da Escola de Ciências da Universidade do Minho.

Em caso de impedimento do Presidente do Júri, este far-se-á substituir pelo primeiro vogal efetivo, sendo nomeado o vogal suplente para substituição do vogal efetivo.

Critérios e procedimentos de avaliação e seleção: A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do candidato, aplicando-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 5 valores:

A - Mérito do candidato - MC (60%):

A.1) Currículo pessoal (que reflete o percurso científico e profissional), com uma ponderação de 70%;

A.2) Experiência em investigação nas áreas de Deep Learning, séries temporais e agricultura de precisão, com uma ponderação de 30%.

A classificação final do mérito do candidato (MC) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

MC= (A.1* 0.70) + (A.2* 0.30)

B - Mérito do plano de trabalhos – MP (40%):

B.1) Qualidade científica do plano de trabalhos, refletindo a relevância do tópico e a sua pertinência para o projeto I&D "Inteligência Artificial na Otimização da Rega para Olivais Resilientes às Alterações Climáticas", apresentando o estado de arte, indicando a metodologia e o cronograma das tarefas, com uma ponderação de 70%;

B.2) Carta de motivação, com uma ponderação de 30%.

A classificação final do plano de trabalhos será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

MP= (B.1* 0.70) + (B.2* 0.30)

A classificação final (CF) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

CF = (MC * 0.60) + (MP * 0.40)

Os candidatos com graus obtidos no estrangeiro deverão apresentar comprovativo do reconhecimento das habilitações em Portugal e conversão da classificação final neles obtida para a escala de classificação portuguesa ou declaração nos termos indicados adiante. Aos candidatos que não cumpram uma destas disposições, o júri atribuirá a classificação de "0" na nota do curso de licenciatura e/ou mestrado. Os candidatos serão avaliados nos restantes parâmetros.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 10 dias úteis, contabilizados a partir da data de publicação do anúncio no portal Euraxess.

As candidaturas deverão ser formalizadas, obrigatoriamente, por correio eletrónico para bolsas@ecum.uminho.pt, indicando a referência do concurso em assunto: **38/ECUM/CMAT/2026 - IA-Olivais**, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido e com os seguintes documentos:

a) *Curriculum vitae* do candidato atualizado;

b) Certificados de habilitação dos graus académicos obtidos ou, se aplicável, a declaração de honra do candidato em como concluiu os graus requeridos no edital até ao final do prazo de candidatura.

Para os graus obtidos no estrangeiro, deverá ser apresentado o registo de reconhecimento dos graus académicos e registo da conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa, ou, em alternativa, declaração de honra do candidato.

Esta declaração deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização de bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às

classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, consequentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa;

c) Carta de motivação;

d) Dissertação de mestrado e todos os trabalhos científicos mencionados no *Curriculum vitae* em formato PDF;

e) Plano de trabalhos a ser desenvolvido com no máximo seis páginas A4, alinhado com os objetivos do projeto de I&D "Inteligência Artificial na Otimização da Rega para Olivais Resilientes às Alterações Climáticas", assinado pelo candidato;

Forma de publicação/notificação dos resultados: Os resultados da avaliação são publicitados através de lista unitária de ordenação por nota final obtida, afixada em local visível e público da Unidade de acolhimento, bem como através de correio eletrónico a todos os candidatos, anexando-se, para o efeito, as atas com as deliberações do júri, no prazo máximo de 90 dias úteis a contar do termo de apresentação das candidaturas.

Os candidatos são informados, em sede de audiência prévia, nos termos do artigo 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo, do sentido provável da decisão final, podendo pronunciar-se no prazo de 10 dias úteis a contar desta notificação.

Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o órgão executivo máximo da entidade financiadora no prazo de 30 dias, ambos após a respetiva notificação (n.º 6 do artigo 12º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT).

No prazo de 10 dias úteis a contar da notificação da concessão de bolsa, o candidato deve declarar, por escrito, a sua aceitação. Em caso de não aceitação, será notificado o candidato imediatamente melhor classificado.

Contratualização da bolsa: A concessão da bolsa concretiza-se mediante a assinatura de um contrato entre a Universidade do Minho e o bolseiro, de acordo com o ponto 2.4 das Nomas para Atribuição e Gestão de Bolsas https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2022/03/Normas_de_Atribuicao_de_Bolsas_2021.pdf e com a minuta de contrato do anexo II do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho.

O contrato só pode ser celebrado após a receção de toda a documentação exigível consoante o tipo de bolsa, que deverá ocorrer no prazo máximo de 6 meses, incluindo os comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, bem como de inscrição em ciclos de estudos ou cursos não conferentes de grau, conforme aplicável.

Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa. Uma vez recebido pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis.

Termo e cancelamento dos contratos de bolsas: Sem prejuízo das demais causas previstas no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P e no Estatuto do Bolseiro de Investigação, a bolsa cessa com a conclusão do plano de trabalhos contratualizado, bem como com o termo do prazo pelo qual foi concedida ou renovada.

O **relatório final** deverá ser apresentado ao orientador científico, de acordo com os objetivos e critérios de avaliação definidos, até 60 dias uteis após o termo da bolsa e deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento (RBIC) da Universidade do Minho.

Política de não discriminação e de igualdade de acesso: A Universidade do Minho 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.

Declaração de Honra

Habilitações académicas

Eu, (nome completo), candidato(a) à vaga para atribuição de uma (tipo de bolsa), no âmbito do projeto (nome ou referência do projeto), publicada no portal Euraxess, com a referência (ref. edital), declaro sob compromisso de honra que concluí o grau académico de (grau académico), habilitante à tipologia de bolsa a concurso, designadamente o curso (designação), pela (Universidade conferente de grau), na data XX/XX/XXXX, com média final de XXXXX valores na escala YY.

Por não me ser possível apresentar o comprovativo das habilitações até ao termo do concurso, declaro que me comprometo a apresentar o referido certificado na celebração do contrato de bolsa, no caso de ser selecionado para a vaga a concurso.

Por ser verdade, vai a presente declaração ser por mim datada e assinada.

(Local), (data).

_____

(nome completo)

_____

NOTA: A declaração só pode atestar factos ocorridos antes da candidatura.

Em caso de discrepância entre as informações contidas na declaração e a documentação apresentada para efeitos de contratação da bolsa, apenas serão tidas em conta as informações contidas nesta última.

Declaração de Honra

Eu, (nome completo), portador do documento de identificação número (XXXX), candidato(a) à vaga para atribuição de uma bolsa de investigação (tipologia de bolsa), no âmbito do projeto (nome ou referência do projeto), publicada no portal Euraxess, com a referência (ref. edital), declaro sob compromisso de honra que (não usufrui até ao momento de nenhuma bolsa de investigação/ usufrui das seguintes bolsas de investigação) ao abrigo do Estatuto de Bolseiro Investigação.

Universidade	Entidade Financiadora	Projeto	Tipologia de Bolsa	Duração	Início	Termo

Por ser verdade, vai a presente declaração ser por mim datada e assinada.

(Local), (data).

_____

(nome completo)