

AVISO DE ABERTURA DE CONCURSO A BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

O Politécnico de Leiria abre concurso para a atribuição de 1 Bolsa(s) na tipologia de Bolsa de Investigação (BI_ID277) no âmbito do projeto "DBoids - Sistema de Gémeos Digitais e boids para a prevenção de fogos, perfil "Solução Inteligente de Previsão de Incêndios Utilizando Drones e Redes Neurais", referência PTDC/CCI-COM/2416/2021, financiado pela FCT, nas seguintes condições:

. **ÁREA CIENTÍFICA:** Engenharia Informática.

. **DESTINATÁRIOS:** Licenciados em Engenharia Informática ou áreas afins que sejam estudantes de mestrado em Engenharia Informática ou áreas afins. É desejável que o candidato tenha experiência com drones e inteligência artificial aplicada a drones. [não é obrigatória a inscrição prévia em fase de candidatura].

. **DURAÇÃO DA BOLSA:** A bolsa terá a duração de 12 meses, eventualmente renovável até à data de término do projeto ou até ao limite máximo de duração desta tipologia de bolsa (aquele que ocorrer primeiro), com início previsto em 9/2022.

. **PLANO DE TRABALHOS:** A presente bolsa tem como principal foco a definição e o desenvolvimento de uma solução de previsão de incêndios florestais. A solução será composta por um conjunto de veículos aéreos não tripulados (vulgarmente conhecidos por drones), a voar em bando, para maximizar a área de cobertura da solução de previsão. Em primeiro lugar, será necessária a familiarização com os modelos e detalhes dos drones adquiridos para o efeito, assim como acautelar a comunicação em tempo real entre os drones e as estações terrestres. De seguida, deverá ser dada prioridade à camada de integração dos diferentes drones, definindo os seus módulos, funcionalidades e interfaces de comunicação e interação entre si e também com sistemas externos (ex.: servidor de dados meteorológicos). A previsão da ocorrência de incêndios deverá ser efetuada através de algoritmos de Inteligência Artificial (IA), nomeadamente redes neurais, que irão aprender ao longo do tempo, de forma cooperativa entre todos os drones e estações terrestres. Deverão também ser analisadas diferentes formas de orquestração de tarefas genéricas e/ou específicas nos veículos aéreos não tripulados. Finalmente, a infraestrutura deverá ser avaliada de acordo com um conjunto de testes, a especificar, de forma a validar a sua utilização em ambiente real.

. **ENTIDADE DE ACOLHIMENTO E ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA:** O trabalho será desenvolvido no(a) CIIC, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) António Manuel de Jesus Pereira; Nuno Alexandre Ribeiro Costa; João Pedro Ferreira Ramos; Luís Alexandre Lopes Frazão; Daniel Alexander Lopes Fuentes.

. **COMPONENTES FINANCEIRAS DA BOLSA:** Subsídio mensal de manutenção, no valor de € 875,98, conforme tabela de valores da FCT, I.P. (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). A este valor acresce o valor mensal referente ao Seguro Social Voluntário, caso se aplique, de acordo com as condições definidas no Estatuto do Bolseiro de Investigação. O bolseiro beneficiará de um Seguro de Acidentes Pessoais, no decurso da bolsa.

. **PAGAMENTO:** O valor da bolsa será processado mensalmente, por transferência bancária, para a conta identificada pelo bolseiro.

. **REGIME DE ATIVIDADE:** Exclusividade, de acordo com a regulamentação aplicável.

. **PAINEL DE AVALIAÇÃO:** Nuno Alexandre Ribeiro da Costa (Presidente), José Carlos Bregieiro Ribeiro (Vogal efetivo), João Ramos (Vogal efetivo), Nuno Carlos Sousa Rodrigues (Suplente), Fernando Silva (Suplente).

. **PRAZO DE CANDIDATURAS:** 20 de julho de 2022 a 2 de agosto de 2022.

. **MÉTODOS DE SELEÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:** A avaliação será feita mediante análise curricular e eventual entrevista e incidirá sobre o mérito do candidato, onde serão considerados e ponderados de acordo com o seguinte:

- Adequação da área de estudos da habilitação académica (AE);

- Classificação do grau académico (Cf);

- Experiência profissional/académica na área (E);

Aplicando-se a seguinte fórmula para cálculo da nota final: $NF (MC) = [AE*0,40 + Cf*0,20 + E*0,40]$.

Se o júri decidir, por deliberação fundamentada, os três primeiros classificados na análise curricular serão convidados para a realização de uma entrevista (Ent), sendo a nota final $NFE (MC) = [NF*0,5 + Ent*0,5]$

Observação: Caso o(s) candidato(s) detentor(es) de habilitação(ões) estrangeira(s) não apresente(m) o(s) documento(s) comprovativo(s), em fase de candidatura, do reconhecimento do grau ou diploma estrangeiro e da conversão da classificação para a escala de classificação portuguesa, o júri estabelece a conversão, apenas para efeitos do concurso, tendo por base as regras do regime legal aplicável ao reconhecimento de graus e diplomas estrangeiros ou, quando impossível, aplica a classificação mínima de 10 valores. Salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de registo por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei n.º 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria n.º 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>

. **ELEGIBILIDADE DE CANDIDATOS:** Sem prejuízo do disposto nas normas aplicáveis a cada tipo de bolsa, são elegíveis para atribuição de bolsas os:

a) Cidadãos nacionais ou cidadãos de outros Estados membros da União Europeia;

b) Cidadãos de Estados terceiros;

c) Apátridas;

d) Beneficiários do estatuto de refugiado político.

. **CANDIDATURA | FORMALIZAÇÃO E ELEMENTOS DOCUMENTAIS:** As candidaturas deverão ser dirigidas ao presidente do júri e submetidas através do portal CRIS.IPLeiria em: <https://intranet.ipleiria.pt/cris/candidaturas>, acompanhadas dos seguintes documentos:

- Documento(s) comprovativo(s) da titularidade do grau académico e/ou diploma(s) exigido(s) no concurso, preferencialmente com indicação da média final e das classificações obtidas por unidade curricular. Os candidatos detentores de habilitações estrangeiras devem comprovar o seu grau académico e diploma estrangeiro nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto. Estes documentos podem ser dispensados, em fase de candidatura, pela declaração de honra constante no formulário de candidatura, a qual só pode atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura, ocorrendo a verificação dessa condição apenas na fase de contratualização da bolsa;

- Documento comprovativo de matrícula e inscrição em ciclo de estudos ou curso não conferente de grau académico;

- Curriculum Vitae atualizado do candidato;

- Documento(s) comprovativo(s) de outro(s) parâmetro(s) de avaliação indicado(s) no aviso de candidatura;

- Outras certificações.

. **RESULTADOS | DIVULGAÇÃO E RECLAMAÇÃO:** O júri enviará aos candidatos, por e-mail, os resultados provisórios da avaliação (apresentado sob a forma das atas resultantes do processo de avaliação) até 90 dias úteis após a data limite de submissão de candidaturas. Após esta divulgação, os candidatos dispõem de 10 dias úteis para se pronunciarem, caso entendam, em formulário próprio disponível na página Institucional e nos termos do código do procedimento administrativo (CPA). A decisão final será tomada no prazo máximo de 60 dias úteis após a conclusão da audiência prévia dos interessados, da qual pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, após a notificação, para o órgão executivo máximo do Politécnico de Leiria. No âmbito do procedimento para a atribuição da bolsa, se a lista de ordenação final, devidamente homologada, contiver um número de candidatos aprovados superior ao número de bolsas a ocupar, é sempre constituída uma reserva de recrutamento interna, à qual se poderá recorrer quando haja necessidade de ocupação por desistência do bolseiro, nos termos do CPA, a ser utilizada durante a elegibilidade do projeto.

. **LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL:** Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na redação atual e Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P., Regulamento n.º 950/2019, de 16 de dezembro (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml>).

O Presidente do Politécnico de Leiria

Rui Filipe Pinto Pedrosa



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR