

Referência: Edital 1/2023/BI/TFC

## EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) **Bolsa de Investigação** (BI) no âmbito da linha temática da Teoria às Ferramentas Computacionais (TFC) do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), ref. UIDP/04106/2020, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Matemática ou Engenharia Computacional.

2. **Fonte de Financiamento:** Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P./MCTES, através de fundos nacionais (PIDDAC)

3. **Requisitos de admissão:** Estudantes inscritos em mestrado ou mestrado integrado. Será dada preferência aos candidatos com conhecimentos em modelos físico-químicos de aquacultura, linguagem de programação Python, *Machine Learning* e modelação matemática. Serão ainda valorizadas as seguintes competências: iniciativa, pensamento crítico, criatividade e competência para trabalhar numa equipa multidisciplinar.

(Consultar Cursos em: [Cursos - Universidade de Aveiro \(ua.pt\)](https://www.ua.pt) e [Formação na UA - formacao - Universidade de Aveiro](https://www.ua.pt))

A prova de inscrição deve ser efetuada até à contratualização, podendo o candidato juntar [declaração de compromisso de honra](#) em como cumpre os requisitos para inscrição em curso técnico superior profissional, licenciatura, mestrado integrado ou mestrado.

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 disposto no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, que aprova o regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de Ensino Superior, atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, e da alínea e) do n.º2 do artigo 4.º do Decreto-Lei nº 60/2018, de 03 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do ato de contratação.

4. **Elegibilidade:** São elegíveis os candidatos que cumpram o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 2.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto, e ainda os n.ºs 1 (e 2) do artigo 5.º e o artigo 9.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia. A(s) BII não pode(m) ser atribuída(s) a quem já tenha beneficiado de bolsas de investigação direta ou indiretamente financiadas pela FCT, atribuídas nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do n.º 5 do artigo 5.º do referido Regulamento.

5. **Plano de trabalhos:** Modelação de um sistema de recolha, análise e alarmística para o setor de aquacultura, onde a recolha das séries temporais geradas pelos sensores será efetuada por dispositivos *Raspberry Pi*, ligados à rede e instalados junto de tanques; apoio na construção de uma plataforma de análise de dados multimodal que permita integrar de forma eficiente os dados de sensores, permita a agregação e armazenamento dos dados com tolerância a falhas, e permita o processamento analítico off-line por meio de Machine Learning (ML), por exemplo, para observar tendências sazonais de alguns parâmetros recolhidos em intervalos de tempo de poucas horas; implementação de algoritmos para a análise dos dados. Poderá vir a ser explorada a simulação matemática dos eventos gerados.

6. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.); Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto (Regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de ensino superior atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras).

7. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no âmbito da unidade de investigação CIDMA do departamento de matemática da Universidade de Aveiro, sob a orientação científica dos Professores Doutores Eugénio Rocha (CIDMA) e Carlos Marques (I3N).

**8. Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá à duração de 8 (oito) meses, com início previsto em abril de 2023, eventualmente renovável por iguais períodos até ao limite do prazo de execução do financiamento, não podendo, em caso algum, ter duração superior a um ano, nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 5.º do Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.).

**9. Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €875,98, conforme tabela de valores de subsídios mensais de manutenção, fixados no anexo I do Regulamento n.º 950/2019, montante sujeito às atualizações que lhe sejam aplicáveis, nos termos do n.º 2 do artigo 18.º do Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.). O bolseiro poderá ainda ser reembolsado do valor correspondente ao Seguro Social Voluntário, em caso de adesão a este regime.

**10. Métodos de seleção:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Curriculum vitae (60%) e entrevista (40%) com a respetiva valoração de 0 a 20. A entrevista será em data a definir pelo júri e poderá ser presencial ou por via eletrónica, sendo os candidatos contactados para o efeito. Se só houver apenas um candidato, a entrevista poderá ser omitida, sendo atribuída a nota máxima nessa componente. O júri de seleção reserva-se o direito de não admitir nenhum candidato de entre os que se apresentem a concurso, no caso de não serem satisfeitos os requisitos pretendidos (com uma classificação final total superior a 10 valores).

**11. Composição do Júri de Seleção:** Presidente do Júri: Eugénio Rocha (Prof. Associado, Dmat e CIDMA); 1ª Vogal efetivo: Carlos Marques (Investigador Principal, DFis e I3N); 2ª Vogal efetiva: Isabel Pereira (Professora Associada, DMat e CIDMA); 1ª Vogal suplente: Florinda Costa (Professora Associada com Agregação, DFis e I3N); 2ª Vogal suplente: Manuel António Martins (Professor Associado, DMat e CIDMA).

**12. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 6 a 23 de fevereiro de 2023, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido.

*Nota: O prazo de apresentação de candidaturas não pode ser inferior a 10 dias úteis*

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, certificado de habilitações, declaração de compromisso de honra e outros documentos comprovativos considerados relevantes. Deverá também indicar o endereço de correio eletrónico para o qual, por essa indicação, aceita ser notificado para todos os efeitos no âmbito deste procedimento.

As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para [eugenio@ua.pt](mailto:eugenio@ua.pt) (Eugénio Rocha) e [carlos.marques@ua.pt](mailto:carlos.marques@ua.pt) (Carlos Marques), com o assunto Edital 1/2023/BI/TFC e com aviso de receção e de leitura.

**13. Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados da avaliação serão publicitados através de lista ordenada por nota final obtida afixada na página web da Universidade, no prazo máximo de 90 dias úteis após data final de submissão de candidatura, e o candidato(a) aprovado(a) notificado através de correio eletrónico, sendo fixado para efeito de audiência prévia de interessados o prazo de 10 dias úteis, previsto pelo Código do Procedimento Administrativo. No final do prazo fixado para audiência dos interessados e, no caso de ausência de qualquer resposta dos mesmos, a lista de seriação de candidatos converter-se-á em definitiva. Da decisão final, os candidatos podem interpor reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o órgão executivo máximo da entidade financiadora no prazo de 30 dias úteis após a notificação de decisão final, de acordo com o previsto no artigo 12.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

**14. Validade do concurso:** A lista de ordenação final dos candidatos será válida até 27 de fevereiro de 2023, para efeitos de constituição de uma lista de reserva de seleção.

Os modelos de contrato de bolsa e de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador podem ser consultados em [bolseiros - sgrh - Universidade de Aveiro \(ua.pt\)](#).