

## EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D (Ref. BI-BIOMATH-1-03/2020)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de **Investigação** no âmbito da linha temática Bio-Matemática do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), referência: BI-BIOMATH-1-03-2020, com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia/MCTES, através do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), ref. UIDP/04106/2020, com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia/MCTES, através de fundos nacionais (PIDDAC), nas seguintes condições:

### Área Científica: Matemática

**Requisitos de admissão:** Estudantes inscritos em *mestrado integrado, mestrado ou doutoramento* em Matemática, Ciências da Saúde, Estatística Médica, Engenharia ou em áreas afins com componente significativa de formação em Matemática. As seguintes competências serão valorizadas: iniciativa, competências em matemática, pensamento crítico, criatividade e competência para trabalhar numa equipa multidisciplinar. 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 6.º do [Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia](#).

**Plano de trabalhos:** Modelação de doença usando dados longitudinais (ou em painel) com avaliação do impacto das modificações de algumas variáveis clínicas, demográficas e de comportamento na resposta de doença. Este trabalho nasce no contexto de ligar a análise estatística e a teoria matemática do controlo ótimo no contexto de dados clínicos com o objetivo de encontrar e discutir modelos para a ocorrência ou gravidade de doença (e.g. doença pulmonar obstrutiva crónica) e soluções para a sua minimização. O trabalho é constituído por duas partes: (i) redução do número de variáveis e identificação de um modelo robusto e com significado para descrever a resposta de interesse; (ii) avaliação do impacto de alterações comportamentais sobre a gravidade/ocorrência de doença. Serão estudadas eventuais soluções ótimas para a minimização da probabilidade da ocorrência de doença. As ferramentas de trabalho serão R e/ou Matlab.

**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).

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA) do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro, sob a orientação científica das Professoras Doutoradas Vera Afreixo (CIDMA e IEETA), Cristiana J. Silva (CIDMA) e Ana Helena Tavares (CIDMA e iBiMed).

**Duração da bolsa:** A bolsa terá à duração de 3 (três) meses, com início previsto em maio de 2020, **eventualmente** renovável até ao limite máximo de 6 (seis) meses.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €798,00, conforme tabela de valores de subsídios mensais de manutenção, fixados no anexo I do Regulamento n.º 950/2019.

**Métodos de seleção:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: 40% avaliação curricular; 60% experiência no âmbito do plano de trabalhos. Os candidatos podem ser entrevistados para esclarecimento de qualquer aspecto relacionado aos critérios acima. 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 (classificação final total superior a 50%).

### Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Vera Afreixo (CIDMA e IEETA),

- Vogais efetivos: Cristiana Silva (CIDMA) e Ana Helena Tavares (CIDMA e iBiMed),

Cofinanciado por:



MINISTRO DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

- Vogais suplentes: Adelaide Freitas (CIDMA) e Vera Enes (CIDMA).

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 25 de março a 10 de abril de 2020, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, certificado de habilitações e documentos comprovativos de experiência na área. 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 [vera@ua.pt](mailto:vera@ua.pt) (Vera Afreixo) com o conhecimento para [cjoasilva@ua.pt](mailto:cjoasilva@ua.pt) (Cristiana Silva) e [ahtavares@ua.pt](mailto:ahtavares@ua.pt) (Ana Tavares) com assunto "BI-BIOMATH-1-03-2020".

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** os resultados finais 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 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.

Universidade de Aveiro, 10 de março de 2020

---

(Doutora Cristiana Silva)