

# EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D (BII-BIOMATH-2-2021)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de **Iniciação à Investigação** (BII) no âmbito da linha temática BioMatemática 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:** 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, nomeadamente estudantes inscritos numa licenciatura em Matemática. Será dada preferência a candidatos com maior motivação para a investigação na área das Probabilidades e da Estatística. As seguintes competências serão valorizadas: iniciativa, competências em Matemática e no software estatístico R, pensamento crítico, criatividade e competência para trabalhar numa equipa multidisciplinar.

**Plano de trabalhos:** Estabelecer as estimativas de máxima verosimilhança do modelo linear generalizado em que a função de ligação é uma função tangente hiperbólica e aplicar a dados agronómicos.

Em geral, a avaliação da qualidade fisiológica de sementes é representada por variáveis binárias (ex: germinou: sim/não). Usando modelos lineares generalizados (GLM), pretende-se prever o sucesso de germinação em função de variáveis explicativas que descrevem condições ambientais de humidade relativa do ar, temperatura, etc. Num trabalho recentemente publicado foi aplicada uma nova função de ligação: Cauchy-SSF. A estimação dos parâmetros foi obtida de forma "naive". Importa obter estimativas que maximizem a verosimilhança da amostra. Tal implica o recurso a métodos numéricos. Assim, o objetivo essencial passa por desenvolver procedimentos matemáticos para a obtenção das estimativas dos parâmetros do GLM com a função de ligação Cauchy-SSF e aplicar a dados agronómicos reais do Brasil.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua versão atualizada (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, 2.ª Série, n.º 241, 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 âmbito da unidade de investigação CIDMA do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro, sob a orientação científica das Professoras Doutoras Adelaide Freitas (DMat & CIDMA), Nélia Silva (DMat & CIDMA), Maria Márcia Pereira Sartori (Faculdade Ciências Agronómicas, UNESP, Botucatu, Brasil)

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 3 (três) meses, com início previsto em 1 de abril de 2021.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** montante da bolsa corresponde a 416,12 €, conforme Tabela de valores de subsídios mensais de manutenção - 2020 (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). A periodicidade de pagamento da bolsa é mensal e através de depósito bancário, cheque ou outra modalidade equivalente.

**Métodos de seleção:** A avaliação incidirá sobre o mérito dos candidatos. Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Curriculum vitae (60%) e entrevista (40%). A entrevista será em data a definir pelo júri e poderá ser presencial ou por via eletrónica, sendo os candidatos contactados para o efeito. 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: Adelaide Freitas (DMat & CIDMA); Vogais efetivos: Cristiana Silva (DMat & CIDMA) e Nélia Silva (DMat & CIDMA); Vogais suplentes: Vera Afreixo (DMat, CIDMA & IEETA) e Sara Escudeiro Cruz (Instituto Politécnico de Coimbra).

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 8 a 22 de fevereiro de 2021, 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

Cofinanciado por:

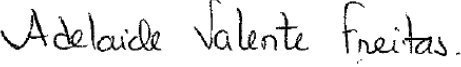


comprovativos de experiência na área. Deverá também indicar o endereço de correio eletrónico para o qual, por essa indicação, aceita ser notificado para todos os efeitos no âmbito deste procedimento.

As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para [adelaide@ua.pt](mailto:adelaide@ua.pt) (Adelaide Freitas) com o conhecimento para [cjoasilva@ua.pt](mailto:cjoasilva@ua.pt) (Cristiana Silva) e [neliasilva@ua.pt](mailto:neliasilva@ua.pt) (Nélia Silva) com assunto "BII-BIOMATH-2-2021".

**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 60 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, 18 de janeiro de 2021

  
- (Prof. Doutora Adelaide Freitas)

Cofinanciado por:

