



**Referência:** Edital 1/2023/PDF/COSYSM3

**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 Pós-Doutoral** (BIPD) no âmbito do Projeto “Mathematical Modelling of Multi-scale Control Systems: applications to human diseases (CoSysM3)”, 2022.03091.PTDC, financiado por fundos nacionais (Orçamento de Estado), através da FCT/MCTES, nas seguintes condições:

**1. Área Científica:** Matemática Aplicada

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

**3. Requisitos de admissão:** Grau de Doutor em Matemática Aplicada com fortes capacidades em modelação matemática, controlo ótimo, ciência computacional e com grande interesse em epidemiologia.

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 n.º 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 b) do n.º 1 e no n.º 2 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 o regime estabelecido no artigo 7.º do [Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia](#). A(s) BIPD só pode(m) ser concedida(s) desde que se verifiquem **cumulativamente** os seguintes requisitos:

- O grau de doutor tenha sido obtido nos três anos anteriores à data da submissão da candidatura à bolsa;
- A investigação pós-doutoral seja realizada em entidade de acolhimento distinta da entidade onde foram desenvolvidos os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor;
- As atividades de investigação não exijam experiência pós-doutoral;
- As atividades de investigação tenham um prazo de desenvolvimento e execução igual ou inferior a três anos;
- O bolseiro não exceda, com a celebração do contrato de bolsa em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de três anos nessa tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados.

**5. Plano de trabalhos:** - Desenvolver uma nova geração de modelos matemáticos híbridos para descrever a influência do comportamento social na propagação de epidemias, combinando abordagens macroscópicas (comportamentos coletivos) e microscópicas (decisões individuais).

- Propor um formalismo que acople uma abordagem matemática por equações diferenciais com uma abordagem computacional por autómatos temporizados, para melhorar o nível de precisão dos modelos existentes.

- Realizar uma análise qualitativa dos novos modelos híbridos estendendo os métodos usuais de verificação de modelos.

- Calibrar os modelos epidémicos híbridos a partir de dados estatísticos. Testar cenários de propagação de epidemias e comportamentos sociais, em particular comportamentos de oposição a decisões institucionais.

**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 (UA), sob a orientação científica da Professora Cristiana João Soares da Silva (Iscte-Instituto Universitário de Lisboa and CIDMA, UA), Professor Guillaume Cantin (University of Nantes, France) and Professor Benoît Delahaye (University of Nantes, France).

**8. Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 6 (seis) meses, com início previsto a 1 (um) de Setembro de 2023, eventualmente renovável por períodos adicionais de 6(seis) meses, até ao limite máximo do financiamento aprovado, não podendo em caso algum ultrapassar os limites definidos no Regulamento para a tipologia de bolsa em causa, nos termos do artigo 7.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 €1741,00, 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 18º 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: **primeira fase** - Avaliação Curriculum Vitae (70%), Carta de Motivação (20%); **segunda fase** - Entrevista (10%). O júri selecionará para a entrevista os 03 candidatos que obtiverem na primeira fase a maior classificação, com pontuação mínima de 70%, ou o número de candidatos, até 03, que obtiverem na primeira fase classificação mínima de 70%. Em caso de empate, a decisão caberá ao presidente do júri.

**11. Composição do Júri de Seleção:** Cristiana Silva (presidente do júri); Guillaume Cantin (vogal efetivo); Benoît Delahaye (vogal efetivo); Paula Patrício (vogal suplente); Delfim Torres (vogal suplente).

**12. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 19/06/2023 a 04/07/2023, 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, carta de motivação, 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 [cosysm3@gmail.com](mailto:cosysm3@gmail.com)

**13. 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 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 31/12/2023, para efeitos de constituição de uma lista de reserva de seleção.

Podem ser consultados os modelos de contrato de bolsa e de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador em [bolseiros - sgrh - Universidade de Aveiro \(ua.pt\)](http://bolseiros-sgrh-ua.pt).

Universidade de Aveiro, 12/06/2023

---

*Cristiana João Soares da Silva*