

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

Bolsa de investigação para Mestre - 1 vaga

Na **FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de investigação para Mestre, no âmbito do projeto **Métodos de Fusão e Calibração para Análise Espacial de Risco**; ref: PTDC/MAT-STA/28649/2017, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) no âmbito do *Programa em Todos os Domínios Científicos, nas seguintes condições*:

1. **Área Científica:** Probabilidade e Estatística

2. **Requisitos de admissão:** Candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas titulares podem submeter uma candidatura, desde que detenham o grau de Mestre em Estatística ou áreas afins e que satisfaçam ainda os seguintes requisitos:

- a) O grau de mestre não pode ter sido obtido há mais de 5 anos.
- b) Conhecimento comprovado nas áreas de Estatística Bayesiana e em Estatística de Valores Extremos (ou áreas afins). Valoriza-se também o conhecimento comprovado de modelos de cópulas.
- c) O candidato deverá ter ainda experiência de programação usando a linguagem R e em Estatística Computacional e Análise de Dados.
- d) O candidato deverá ter ainda experiência na comunicação oral e escrita (em Inglês) de resultados estatísticos decorrentes de uma investigação científica, bem como na documentação (em Inglês) das principais conclusões de uma tarefa de investigação.
- e) O candidato deverá estar disponível para realizar estadias científicas de curta duração na Universidade de Edimburgo, Reino Unido.

3. **Fatores preferenciais:** Experiência na colaboração com equipas de investigação é desejável, mas não é obrigatória.

4. **Plano de trabalhos:** O programa de trabalhos tem como objetivo propor métodos para calibrar valores extremos de dados simulados a partir de dados observados. Este problema é extremamente importante dada a sua aplicabilidade em várias áreas, tais como energia e ambiente. Num contexto ambiental, os valores extremos de certas variáveis, tais como as velocidades dos ventos ou a precipitação podem causar vários danos materiais, nomeadamente em redes elétricas, estradas e infraestruturas agrícolas. Usualmente os dados observados são escassos e assim a simulação é a alternativa habitual. No entanto, ainda que os dados simulados e observados sejam semelhantes no 'centro' da distribuição, estes tendem a ser muito diferentes em termos de valores extremos. Os dados simulados têm tipicamente caudas direitas menos pesadas do que aquelas dos dados observados. Os mapas de risco, baseados em dados simulados, tendem a subestimar a probabilidade de dano. Os métodos para fusão de dados e calibração fornecem informação mais fiável de um ponto de vista espacial e irão produzir mapas de risco mais precisos.

O plano de trabalho a ser executado pelo candidato selecionado inclui partes das Tarefas 1–4 do projeto de investigação **Métodos de Fusão e Calibração para Análise Espacial de Risco**, ref PTDC/MAT-STA/28649/2017. O plano de trabalho a ser executado pelo candidato selecionado deverá produzir uma a duas publicações.

5. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 202/2012, de 27 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012, de 29 de outubro, pela Lei nº 12/2013, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei nº 89/2013 de 9 de julho, Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT.pdf>) e do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da **FCiências.ID** aprovado em 23 de fevereiro de 2017.

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

6. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no CEAUL (Centro de Estatística e Aplicações), do Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, sob a orientação científica dos Professores Doutor Miguel de Carvalho e da Professora Doutora Patrícia de Zea Bermudez.
7. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em dezembro de 2019. O contrato com a duração inicial de 6 meses, renovável até ao fim do projeto, de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
8. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 989.70, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). Os Bolseiros usufruirão de um seguro de acidentes pessoais e, caso não se encontrem abrangidos por qualquer regime de proteção social, podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos previstos do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social. O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.
9. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular (60%) e entrevista (40%).
10. **Composição do Júri de Seleção:**
- Presidente – Prof. Lisete Maria Ribeiro de Sousa, Universidade de Lisboa.
 - 1º Vogal – Prof. Miguel de Carvalho, Universidade de Edimburgo.
 - 2º Vogal – Prof. Patrícia de Zea Bermudez, Universidade de Lisboa.
 - 1º Vogal Suplente – Prof. Feridun Turkman, Universidade de Lisboa.
 - 2º Vogal Suplente – Prof. Antónia Amaral Turkman, Universidade de Lisboa.
11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista *por nota final obtida*, afixada no átrio da FCIências.ID sito na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C1 – 3.º Piso, Campo Grande, 1749-016 Lisboa, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado através de *email*.
12. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 22 de novembro a 5 de dezembro de 2019.
13. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser remetidas por correio eletrónico para miguel.decarvalho@ed.ac.uk e pcbermudez@fc.ul.pt acompanhadas pelos seguintes documentos: Curriculum Vitae e Certificado de Habilitações dos graus requeridos. O email deverá ter como assunto “**Métodos de Fusão e Calibração para Análise Espacial de Risco**”.

NOTA: salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de registo por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei nº. 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria nº. 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do certificado é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>.