

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

Uma Bolsa de Investigação para Estudante de Mestrado

Na **FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa(s) de Investigação (BI) no âmbito do projeto/instituição de I&D “PP-CLOUD: Participação na Experiência CLOUD /CENTRA-Ciências”, “CERN/FIS-COM/0008/2021”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P./MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC) no âmbito do programa concurso CERN 2021, nas seguintes condições:

- 1. Área Científica:** Engenharia Física
- 2. Requisitos de admissão:** Ser titular do grau académico de licenciado em Engenharia Física, Física ou outras áreas afins; Ter disponibilidade, declarada na carta de motivação, para permanecer na Suíça por períodos de um mês desde que estes não interfiram com os períodos de aulas ou exames; Ter conhecimentos de programação e simulação associados a sistemas físicos ou químicos. Ter conhecimentos que permitam realizar análise estatística de dados e criar a sua representação gráfica.
Caso o grau académico requerido para este concurso tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira dever-se-á obedecer ao constante do Decreto-Lei 66/2018, de 16 de agosto e da Portaria n.º 33/2019, de 25 de janeiro.
- 3. Fatores preferenciais:** Ter algumas noções de programação em C/C++ com disponibilidade para os aprofundar. Ter conhecimentos de processamento estatístico de dados por computador e disponibilidade para aplicar as ferramentas de “machine learning” a conjuntos alargados de series temporais. Ter conhecimentos de instrumentação eletrónica e sensores.
- 4. Requisitos de contratualização:** Apresentação dos certificados de habilitações e/ou diplomas. Inscrição em Mestrado em Engenharia Física ou Mestrado em Física ou afins.
- 5. Plano de trabalhos:** Aquisição, monitorização e processamento de dados da experiência cloud, incluindo avaliação de métodos de inteligência artificial aplicados a séries temporais. O estudante participará, com o nosso grupo parceiro de CLOUD, nas campanhas de recolha de dados previstas que têm lugar no CERN e será co-responsável pela infraestrutura de recolha de dados e monitorização implementada na experiência. Fora dos períodos de campanha o bolseiro investigará os métodos de tratamento de dados da experiência em particular pela aplicação de métodos de clustering e de identificação de dependências nas séries temporais por métodos de inteligência artificial.
- 6. Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação em vigor; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor (Reg. 950/2019 publicado no DR em 16 de dezembro: <https://dre.pt/application/file/a/127230968>, ou no site da FCT: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt>) e do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCiências.ID aprovado em 12 de maio de 2020 ([Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCiências.ID](#)).
- 7. Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no polo CENTRA do(a) Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) António Amorim.
- 8. Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração inicial de 6 meses, com início previsto em outubro de 2022. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado 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.

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

9. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 875,98, conforme [tabela de valores](#) das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País.

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 no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.

O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.

10. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

O Júri analisará o CV dos candidatos elegíveis e atribuirá uma classificação de 0 a 10 valores baseada nos seguintes critérios:

A) Conhecimentos de programação e de C/C++

B) Conhecimentos de Linux e Windows.

C) Conhecimento de métodos estatísticos de tratamento de dados e incluindo familiaridade com R ou ferramentas de Machine Learning ou ROOT.

D) Capacidade de comunicação oral e escrita em Língua Inglesa.

Os critérios A, B, C e D serão classificados de 0 a 10 valores.

Os candidatos serão seriados usando a seguinte expressão algébrica: $NF = 0.3A + 0.3B + 0.2C + 0.2D$.

Apenas serão considerados para eventual atribuição da bolsa, os candidatos que obtiverem classificação na avaliação curricular acima de 7 valores (em 10), podendo a bolsa vir a não ser atribuída.

Entrevista aos 3 candidatos com melhor classificação podendo a mesma ser realizada por videoconferência, à qual será atribuída uma nota de 0 a 10 valores.

A escolha final resultará da classificação mais elevada obtida pela expressão:

$CF = 0.5NF + 0.5Entrevista$.

11. **Composição do Júri de Seleção:** Presidente: Professor António Amorim, Vogais: Professor António Tomé (U. Beira Interior) e Professor André Moitinho (F. Ciências) e o membro suplente Professor José Figueiredo (F. Ciências).

12. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** todos os candidatos deverão ser notificados, por email enviado pelo requerente do concurso, com o envio da ata da reunião de seleção.

13. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 19 de Agosto a 15 de Setembro.

14. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico para Antonio.Amorim@sim.fc.ul.pt acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Curriculum Vitae – **CV pode ser disponibilizado em PDF ou através do sistema [CIÊNCIAVITAE](#);**
- b) Certificado de habilitações;
- c) Certificados de cursos ou estágios considerados relevantes.

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

15. **Prazos e procedimentos de reclamação e recurso:** Caso a decisão a tomar seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a data de divulgação dos resultados da avaliação, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo.

Da decisão final pode ser interposto recurso para o Conselho de Administração da FCiências.ID (fciencias.id@fciencias-id.pt) no prazo de 15 dias úteis após a respetiva notificação.

NOTA 1: Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, ou de inscrição em grau académico ou diploma, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, sendo obrigatório a verificação dessa condição para contratualização da bolsa.

NOTA 2: Salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento 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 reconhecimento é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>. Em condições normais, a não entrega do reconhecimento do grau, no prazo de três meses a partir da data da comunicação da aprovação em sede de avaliação científica, implica a não concessão de bolsa.