

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

1 (uma) Bolsa de Investigação (BI) para Estudante de Doutoramento

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 “DC4MND – Investigações mecanísticas multidimensionais da estimulação trans-espinhal por corrente contínua na doença do neurónio motor”, “JPND/0003/2022”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P./MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC) no âmbito do programa ERA-NET Cofund JPcofUND-2, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Estimulação Neuronal Não Invasiva, Modelos Computacionais, Engenharia Biomédica e Biofísica
2. **Requisitos de admissão:** Deve ter um Mestrado em Engenharia Biomédica e Biofísica. Deve ter participação prévia em atividades e projetos relacionados com o tópico deste concurso.
3. **Fatores preferenciais:** Experiência anterior em modelos computacionais de estimulação não invasiva por corrente contínua do cérebro ou medula espinhal usando software como SimNIBS ou COMSOL; segmentação e processamento de imagens de ressonância magnética, competências em programação Python e Machine learning, contacto prévio com técnicas de neuroestimulação, colaborações em projetos multidisciplinares.
4. **Requisitos de contratualização:** Apresentação dos certificados de habilitações e/ou diplomas. Inscrição em Programa doutoral em Engenharia Biomédica e Biofísica da Ciências ULisboa.
5. **Plano de trabalhos:** O plano de trabalhos insere-se no âmbito do Consórcio Europeu DC4MND, com o objetivo de determinar os efeitos da estimulação trans-espinhal por corrente contínua (tsDCS) em modelos de ratos com Esclerose Lateral Amiotrófica. O aluno terá que realizar as seguintes tarefas: 1) Gerar modelos realistas de corpo inteiro de ratos, incluindo medula espinhal e vértebras, usando imagens de ressonância magnética (MRI) fornecidas por um dos membros do consórcio, com recurso a software aberto, como ITK-SNAP e GMSH (ano 1); 2) Cálculo e otimização do campo elétrico induzido por tsDCS nos modelos realistas da medula espinhal de ratos, utilizando software específico disponível no laboratório, como COMSOL ou desenvolvendo scripts Python específicos (ano 1); 3) Desenvolver um modelo realista de um aparelho in vitro do consórcio a ser usado para abordar os efeitos da tsDCS em culturas de neurónios e otimizar o campo elétrico induzido por este aparelho (ano 2) 4) Desenvolver soluções de código aberto em Python para a) segmentação semi-automática e geração de modelos realistas de ratos baseados em imagens de ressonância magnética, b) otimização do campo elétrico induzido por tsDCS em alvos espinhais específicos (anos 2-3); 5) dissertação de doutoramento (ano 3).
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 Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica do(a) Ciências ULisboa, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) Sofia Rita Fernandes.
8. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração inicial de 6 meses, com início previsto em fevereiro de 2024. 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 €1199,64, 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:
Critério A – Classificação obtida no Mestrado em Engenharia Biomédica e Biofísica, com ponderação de 30%;
Critério B - CV, com ênfase na experiência académica, estágios, experiência de investigação, experiência profissional, com ponderação de 40%;
Critério C - Carta de Motivação demonstrando a adequação do/a candidato/a ao projeto, com ponderação de 30%;
Eventualmente poderá ser realizada entrevista aos 3 (três) primeiros candidatos se considerado necessário pelo júri. A existir entrevista, a soma das avaliações obtidas nos critérios de avaliação A) a C) corresponderá a 70% da classificação final e a entrevista a 30%.
Não são elegíveis para concessão de bolsa os candidatos cuja candidatura seja avaliada com uma classificação final inferior a 85 pontos.

11. **Composição do Júri de Seleção:**

- Presidente do júri: Prof. Brígida Ferreira, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- Vogal efetivo do júri: Prof. Ana Margarida Mota, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- Vogal efetivo do júri: Prof. Daniela Godinho, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- Vogal suplente do júri: Prof. Nuno Matela, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- Vogal suplente do júri: Prof. Raquel Conceição, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

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 16 de janeiro de 2024 a 29 de janeiro de 2024.

14. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico para srcfernandes@ciencias.ulisboa.pt acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Curriculum Vitae;
- b) Certificado de habilitações ^{Nota 1, 2};
- c) Carta de motivação.

15. **Tratamento de dados pessoais:** A FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências, na qualidade de responsável pelo tratamento nos termos do Regulamento Geral de Proteção de Dados, recolhe e trata os dados pessoais solicitados no contexto indicado no ponto 14, ao abrigo dos interesses legítimos em garantir a Atribuição de Bolsa aos candidatos com o perfil indicado.

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

Os dados pessoais serão conservados durante o período necessário à execução das finalidades a que se destinam, sendo assegurado o tratamento e proteção, de forma adequada e diligente, a confidencialidade e integridade destes dados, através de medidas técnicas e organizativas adequadas.

Os dados pessoais poderão ser transmitidos a entidades terceiras, designadamente, a entidade financiadora do projeto de investigação, exclusivamente para os fins especificamente estabelecidos. Neste sentido, sempre que for necessária a transferência de dados pessoais para países fora da União Europeia e/ou organizações internacionais, é assegurado o cumprimento das disposições legais aplicáveis.

Assiste-lhe o direito de solicitar o acesso, a retificação, a eliminação, a limitação do tratamento, o direito de oposição e ainda a portabilidade dos dados (se tecnicamente viável), através do e-mail: dpo@fciencias-id.pt. Assiste-lhe ainda o direito de apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Para mais informações, recomendamos a consulta do Regulamento Interno de Proteção de Dados da FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências em <https://fciencias-id.pt/>.

16. 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 podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato ([Minuta PT](#), [Minute EN](#)), 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.