

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 “3BATwin - Bone, Brain, Breast and Axillary Medical Microwave Imaging Twinning”, “Referência HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-02-101159623”, financiado por pela União Europeia no âmbito do Horizonte Europa – Programa-Quadro Comunitário de Investigação & Inovação, através do Grant Agreement nº101159623, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Engenharia Biomédica, Engenharia Física, Engenharia Eletrónica/Eletrotécnica e afins
2. **Requisitos de admissão:** Mestrado em Engenharia Biomédica, ou Engenharia Física, ou Engenharia Eletrónica/Eletrotécnica ou áreas afins. Experiência de programação em Matlab e/ou em Python, processamento de sinal e imagem.
3. **Fatores preferenciais:** Participação em projetos de investigação, experiência prévia nos temas a abordar na bolsa (medição de propriedades dielétricas, desenvolvimento de antenas para aplicações biomédicas, processamento de sinal e imagens médicos), nível avançado de inglês (informação a ser disponibilizada no CV).
4. **Requisitos de contratualização:** Apresentação dos certificados de habilitações e/ou diplomas. Inscrição em Doutoramento em Engenharia Biomédica e Biofísica da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (<https://ciencias.ulisboa.pt/pt/candidaturas-doutoramentos> ou <https://ciencias.ulisboa.pt/pt/candidaturas-estudante-internacional-3-ciclo>).

5. **Plano de trabalhos:**

O projeto está dividido nas seguintes tarefas.

Tarefa 1 – O candidato receberá formação sobre medição de propriedades dielétricas de tecidos biológicos e materiais que mimetizam tecidos, e participará em missões para medições de propriedades dielétricas de tecidos biológicos, em colaboração com a Universidade de Galway, Irlanda (GALWAY) – ano 1 e 1ª metade do ano 2.

Tarefa 2 – O candidato receberá formação em sistemas de antenas para aplicações biomédicas e participará em missões para o desenvolvimento de antenas para aplicações médicas em colaboração com o Politécnico de Turim (POLITO) – Ano 2.

Tarefa 3 – O candidato receberá formação em desenvolvimento de software para imagem médica por microondas, em algoritmos de radar por GALWAY e em algoritmos de tomografia por microondas por POLITO. O candidato também participará em missões para o desenvolvimento destes algoritmos, com a colaboração de GALWAY e POLITO – Ano 3.

Tarefa 4 – O candidato receberá formação sobre como transferir dispositivos médicos para ensaios clínicos, nomeadamente no tópico de conceção e gestão de ensaios clínicos, e no tópico de transferência da tecnologia de microondas para a indústria, em colaboração com GALWAY – Ano 3.

Tarefa 5 – O projeto de doutoramento compreende o desenvolvimento de um dispositivo médico de imagiologia por microondas para combinar imagiologia da mama e da região axilar para deteção de cancro da mama e diagnóstico de gânglios linfáticos axilares.

A caracterização dos tecidos mamários e dos gânglios linfáticos será realizada em colaboração com GALWAY no âmbito da Tarefa 1. Seguindo os conhecimentos adquiridos na Tarefa 2, o doutorando contribuirá para a montagem do laboratório de antenas no IBEB, incluindo uma câmara anecoica, para desenvolvimento e teste de antenas. Será construída uma segunda geração do protótipo de imagem da mama + região axilar. Isto incluirá diferentes funcionalidades resultantes dos conhecimentos adquiridos na formação e nas missões das Tarefas 1-4. Este protótipo de nova geração incorporará novas antenas, que serão desenvolvidas a partir da formação dada pelo POLITO na Tarefa 2, e algoritmos otimizados, que serão resultado da formação dada por GALWAY e POLITO na



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

Tarefa 3. O estabelecimento de novos protocolos clínicos será planeado seguindo a experiência obtida na formação das Tarefas 1 e 4 – Anos 1-3.

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(a) Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica do(a) Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) Raquel Cruz da Conceição.

8. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração inicial de 12 meses, com início previsto em setembro 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. e no Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCIências.ID.

9. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1259,64, conforme [tabela de valores](#) constante do Anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCIências.ID.

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.

Adicionalmente poderá ser atribuído um Subsídio de Apoio a Propinas (SAP) para apoiar os custos anuais com propinas; e um (1) Subsídio Único de Viagem e Instalação.

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

Critério A – Currículo vitae, 60%;

Critério B – Carta de motivação, 20%;

Critério C – Documento científico mais significativo do percurso académico (em português ou inglês), por exemplo dissertação de mestrado ou um artigo em revista científica, 20%.

Os candidatos serão ordenados pela nota:

Classificação da Fase 1 = (60% x A) + (20% x B) + (20% x C).

Se houver empate, a ordem será determinada dando prioridade ao critério A, seguida do critério B e por fim ao critério C.

Será realizada entrevista aos 5 (cinco) candidatos com melhor classificação na Fase 1, a avaliação final terá a seguinte valoração: 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 75 pontos.

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

- Presidente do júri: Raquel Cruz da Conceição, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa.

- Vogal efetivo 1: Daniela Marques Godinho, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa.



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

- Vogal efetivo 2: Nuno Miguel de Pinto Lobo e Matela, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa.
- Vogal suplente 1: Nuno Manuel Garcia dos Santos, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa.
- Vogal suplente 2: Brígida da Costa Ferreira, Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 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 25 de junho de 2024 a 8 de julho de 2024.

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

- a) Curriculum Vitae;
- b) Certificado de habilitações* Nota 1, 2;
- c) Carta de motivação;
- d) Documento científico mais significativo do percurso académico (em português ou inglês), por exemplo dissertação de mestrado ou um artigo em revista científica;

*Os certificados devem discriminar as notas de cada disciplina ou alternativamente poderá apresentar junto do certificado uma declaração de honra do candidato com as notas das disciplinas.

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.

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.



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

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.