

## MINUTA DE EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO PÓS-DOCTORAL

**Título:** Bolsa de Investigação Pós-Doutoral- NeuroTech4Med; 1 vaga

**Referência do concurso:** COMPETE2030-FEDER-00712000\_BIPD\_01/2026-CMEMS

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) bolsa de investigação, no âmbito do projeto de I&D NeuroTech4Med - Blood-brain-barrier-on-a-chip: neuromimetic sensing-platform for studying the nanotechnology-biology interface to treat Alzheimer's disease, do Centro de Microsistemas Eletromecânicos (CMEMS-UMinho), referência COMPETE2030-FEDER-00712000, cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), inserido no Programa Inovação e Transição Digital | Compete 2030, nas seguintes condições:

**Área Científica:** Engenharia Mecânica e afins.

**Categoria de destinatários:** As BIPD destinam-se a doutorados na área de Engenharia Mecânica e afins.

### Requisitos de Admissão:

- Ser titular do grau de doutor obtido nos três anos anteriores à data de submissão da candidatura à bolsa;
- Ter realizado os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor em entidade distinta da unidade de acolhimento da bolsa; \*
- As atividades de investigação não exijam experiência pós-doutoral;
- Não exceder, com a celebração do contrato em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de três anos nessa tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados;
- Não ter tido anteriormente contrato de bolsa pós-doutoral com a mesma Unidade de I&D. Terminado o contrato de BIPD, não pode ser celebrado novo contrato de bolsa entre a mesma entidade de acolhimento e o mesmo bolseiro.

Os candidatos que não preencham, cumulativamente, os requisitos descritos serão excluídos.

\* Incluem-se as Unidades de I&D diferentes, ainda que sediadas na mesma Unidade Orgânica (UOEI) da UMinho (nº 4 e 5 do artigo 7º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P em vigor).

Outros requisitos:

Requisitos preferenciais: Experiência em simulação numérica de fenómenos de transporte de espécies diluídas, como difusão de oxigénio, drogas e/ou biomarcadores. Domínio da língua portuguesa e inglesa, falado e escrito. Capacidade para delinear experiências e trabalhar em equipa.

**Elegibilidade dos candidatos:** Os candidatos deverão reunir as condições de elegibilidade previstas no artigo 9º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P (2019), nº 950/2019, de 16-12-2019, da FCT I.P.

Podem candidatar-se ao presente concurso *cidadãos nacionais ou cidadãos de outros Estados membros da União Europeia, cidadãos de Estados terceiros, apátridas e cidadãos beneficiários do estatuto de refugiado político.*

**Requisitos de admissibilidade do Candidato:**

- a) O candidato deve demonstrar no seu CV fortes competências em simulação numérica de modelos microfluídicos avançados tipo *organ-on-a-chip*, preferencialmente ANSYS;
- b) O candidato deve demonstrar no seu CV experiência em cultura de células animais, preferencialmente no desenvolvimento de modelos organoides de cérebro.
- c) O candidato deve ter pelo menos 3 artigos publicados ou aceites em revistas científicas indexadas no primeiro quartil de SCImago Journal Rank (SJR).

Fatores preferenciais: Experiência em simulação numérica de fenómenos de transporte de espécies diluídas, como difusão de oxigénio, drogas e/ou biomarcadores. Domínio da língua portuguesa e inglesa, falado e escrito. Capacidade para delinear experiências e trabalhar em equipa.

**Plano de trabalhos e objetivos a atingir:**

O plano de trabalho visa o desenvolvimento de uma plataforma microfluídica neuromimética desenhada a partir de modelos de simulação numérica com recurso a softwares tipo ANSYS. Para tal, serão desenvolvidas as seguintes tarefas, incluídas maioritariamente na Atividade 2 do projeto científico NeuroTech4Med:

- (1) Estudos numéricos para desenhar e otimizar uma plataforma microfluídica avançada que simule a barreira hematoencefálica (BHE) e componente neuronal;
- (2) Desenvolver os modelos BHE/neuronal-num-chip otimizados com recurso a bioimpressão;
- (3) Testar em condições de perfusão a viabilidade celular dos modelos;
- (4) Escrita de artigos científicos em revistas Q1.

As BIPD são restritas temporalmente por forma a estimular o emprego científico e a utilização de contratos de investigador como instrumento regra para a sua contratação - nº 2, artigo 7º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P (2019).

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei nº 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual e Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, aprovado pelo Regulamento nº 950/2019, publicado no Diário da República, 2ª série, de 16 dezembro de 2019, na redação em vigor, e Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho (doravante designado por Regulamento (RBIC)), aprovado pelo despacho nº 4998/2025, publicado no Diário da República, 2ª série, nº 81, de 28 de abril, retificado e republicado através da declaração de retificação n.º 634/2025/2, publicada no Diário da República, 2ª série, nº 132, de 11 de julho.

**Entidade de acolhimento/contratante e orientação científica:** O plano de trabalhos será desenvolvido no Centro de Microssistemas Eletromecânicos (CMEMS-UMinho) da Universidade do Minho, sita no Campus de Azurém - Guimarães, sob a orientação científica da Investigadora Raquel Oliveira Rodrigues e da Professora Graça Maria Henriques Minas e a coordenação do Professor Luís Miguel Valente Gonçalves.

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá à duração de 6 meses, com início previsto em julho de 2026. A bolsa poderá, eventualmente, ser renovada até ao limite máximo permitido pelo projeto e/ou legislação aplicável.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a 1851 €/mês, conforme tabela de valores das bolsas da FCT, no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>) e tabela de valores das Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho, atualizada anualmente por deliberação do Conselho de Gestão.

O pagamento é efetuado até ao dia 23 de cada mês, através de transferência para o NIB do bolseiro indicado no processo de contratualização.

**Outras componentes de bolsas:** Definir outras componentes das bolsas, conforme previstas no artigo 18º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT (RBI).

**Outros benefícios:** Reembolso do Seguro Social Voluntário, caso o candidato opte pela sua atribuição, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva (para bolsas com duração igual ou superior a 6 meses) e Seguro de Acidentes Pessoais.

**Regime de exclusividade:** O desempenho de funções a título de bolsheiro é exercido em regime de exclusividade, nos termos previstos no artigo 5º do Estatuto do Bolsheiro de Investigação e regulamentos de bolsas de investigação aplicáveis.

**Composição do Júri de Seleção:**

- Presidente do Júri: Professora Graça Maria Henriques Minas, Professora Associada com Agregação do Departamento de Eletrónica Industrial da Universidade do Minho.
- Vogal efetivo: Professora Susana Oliveira Catarino, Professora Auxiliar do Departamento de Eletrónica Industrial da Universidade do Minho.
- Vogal efetivo: Professora Cristina Manuela Peixoto dos Santos, Professora Auxiliar com Agregação do Departamento de Eletrónica Industrial da Universidade do Minho.
- Vogal suplente: Professor Luís Miguel Valente Gonçalves, Professor Associado do Departamento de Eletrónica Industrial da Universidade do Minho.
- Vogal suplente: Doutora Raquel Oliveira Rodrigues, Investigadora Auxiliar da Escola de Engenharia, na Universidade do Minho

Em caso de impedimento do Presidente do Júri, este far-se-á substituir pelo primeiro vogal efetivo, sendo nomeado o vogal suplente para substituição do vogal efetivo.

**CrITÉRIOS e procedimentos de avaliação e seleção:** A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do candidato, aplicando-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 5 valores (ou outra escala)<sup>1</sup>:

Mérito do candidato - MC (100%):

- a) Percurso académico (que reflete a adequabilidade dos graus académicos ao plano de trabalhos e as respetivas classificações), com uma ponderação de 35%;

---

<sup>1</sup> No caso de ser fixado um segundo método de avaliação – Entrevista, o júri deverá definir se todos os candidatos são entrevistados ou, em alternativa, deverá identificar o critério a aplicar ao conjunto de candidatos a entrevistar e a sua valoração (por exemplo; selecionar os 4 primeiros candidatos seriados na lista ordenada do MC (Mérito do candidato). O júri poderá ajustar as ponderações (a avaliação deverá ser fundamentada com o maior detalhe possível, de forma clara e consistente).

- b) Experiência profissional, com uma ponderação de 30% - Será avaliada relevância da experiência profissional e os anos de experiência, nas áreas previstas no plano de trabalhos;
- c) Publicações científicas e patentes nas áreas do plano de trabalhos (simulação numérica, microfluídica, organ-on-a-chip e engenharia de tecidos), com uma ponderação de 20%;
- d) Participação em projetos de investigação financiados, nas áreas do plano de trabalhos (simulação numérica, microfluídica, organ-on-a-chip e engenharia de tecidos), com uma ponderação de 15%.

A classificação final do mérito do candidato será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$MC = (a \cdot 0,35) + (b \cdot 0,30) + (c \cdot 0,20) + (d \cdot 0,15)$$

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto pelo período de 10 dias úteis, contabilizados a partir da data de publicação do anúncio no portal Euraxess.

As candidaturas deverão ser formalizadas, obrigatoriamente, por correio eletrónico para [secretaria@cmems.uminho.pt](mailto:secretaria@cmems.uminho.pt), indicando a referência do concurso em assunto, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido e com os seguintes documentos:

- a) *Curriculum vitae* do candidato atualizado;
- b) Certificados de habilitação dos graus académicos obtidos ou, se aplicável, a declaração de honra do candidato em como concluiu os graus requeridos no edital até ao final do prazo de candidatura (não aplicável às bolsas de iniciação à investigação).

Para os graus obtidos no estrangeiro, deverá ser apresentado o registo de reconhecimento dos graus académicos e registo da conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa, ou, em alternativa, declaração de honra do candidato.

Esta declaração deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização de bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, conseqüentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa;

- c) Outros documentos que o candidato considere relevante para o processo de avaliação.

**Forma de publicação/notificação dos resultados:** Os resultados da avaliação são publicitados através de lista unitária de ordenação alfabeticamente, afixada em local visível e público da Unidade de acolhimento, bem como através de correio eletrónico a todos os candidatos, anexando-se, para o efeito, as atas com as deliberações do júri, no prazo máximo de 90 dias úteis a contar do termo de apresentação das candidaturas.

Os candidatos são informados, em sede de audiência prévia, nos termos do artigo 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo, do sentido provável da decisão final, podendo pronunciar-se no prazo de 10 dias úteis a contar desta notificação.

Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o órgão executivo máximo da entidade financiadora no prazo de 30 dias, ambos após a respetiva notificação (n.º 6 do artigo 12.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT).

No prazo de 10 dias úteis a contar da notificação da concessão de bolsa, o candidato deve declarar, por escrito, a sua aceitação. Em caso de não aceitação, será notificado o candidato imediatamente melhor classificado.

**Contratualização da bolsa:** A concessão da bolsa concretiza-se mediante a assinatura de um contrato entre a Universidade do Minho e o bolseiro, de acordo com o ponto 2.4 das Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas [https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2022/03/Normas\\_de\\_Atribuicao\\_de\\_Bolsas\\_2021.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2022/03/Normas_de_Atribuicao_de_Bolsas_2021.pdf) e com a minuta de contrato do anexo II do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho.

O contrato só pode ser celebrado após a receção de toda a documentação exigível consoante o tipo de bolsa, que deverá ocorrer no prazo máximo de 6 meses, incluindo os comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, bem como de inscrição em ciclos de estudos ou cursos não conferentes de grau, conforme aplicável.

Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa. Uma vez recebido pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis.

**Termo e cancelamento dos contratos de bolsas:** Sem prejuízo das demais causas previstas no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P. e no Estatuto do Bolseiro de Investigação, a bolsa cessa com a conclusão do plano de trabalhos contratualizado, bem como com o termo do prazo pelo qual foi concedida ou renovada.

O **relatório final** deverá apresentado ao orientador científico, de acordo com os objetivos e critérios de avaliação definidos, até 60 dias uteis após o termo da bolsa e deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento (RBIC) da Universidade do Minho.

**Política de não discriminação e de igualdade de acesso:** A Universidade do Minho promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

## Declaração de Honra Habilitações académicas

Eu, (nome completo), candidato(a) à vaga para atribuição de uma (tipo de bolsa), no âmbito do projeto (nome ou referência do projeto), publicada no portal Euraxess, com a referência (ref. edital), declaro sob compromisso de honra que concluí o grau académico de (grau académico), habilitante à tipologia de bolsa a concurso, designadamente o curso (designação), pela (Universidade conferente de grau), na data XX/XX/XXXX, com média final de XXXXX valores na escala YY.

Por não me ser possível apresentar o comprovativo das habilitações até ao termo do concurso, declaro que me comprometo a apresentar o referido certificado na celebração do contrato de bolsa, no caso de ser selecionado para a vaga a concurso.

Por ser verdade, vai a presente declaração ser por mim datada e assinada.

(Local), (data).

---

(nome completo)

NOTA: A declaração só pode atestar factos ocorridos antes da candidatura.

Em caso de discrepância entre as informações contidas na declaração e a documentação apresentada para efeitos de contratação da bolsa, apenas serão tidas em conta as informações contidas nesta última.

## Declaração de Honra

Eu, **(nome completo)**, portador do documento de identificação número **(XXXX)**, candidato(a) à vaga para atribuição de uma bolsa de investigação (tipologia de bolsa), no âmbito do projeto (nome ou referência do projeto), publicada no portal Euraxess, com a referência **(ref. edital)**, declaro sob compromisso de honra que **(não usufrui até ao momento de nenhuma bolsa de investigação/ usufrui das seguintes bolsas de investigação)** ao abrigo do Estatuto de Bolseiro Investigação.

Universidade	Entidade Financiadora	Projeto	Tipologia de Bolsa	Duração	Início	Termo

Por ser verdade, vai a presente declaração ser por mim datada e assinada.

(Local), (data).

\_\_\_\_\_

(nome completo)