

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

### Bolsa de Investigação para Pós-Doutoral - 1 vaga

#### 34/ECUM/CFUM/2023 - NanOx4Estor

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1(uma) Bolsa de Investigação Pós-Doutoral (BIPD) no âmbito do projeto de I&D “Supercondensadores de filme fino ferroelétrico de óxido (pseudo)-binário à nanoescala para eletrónica de potência pulsada flexível e ultrarrápida, M-ERA-NET3/0003/2021”, financiado por fundos nacionais através de Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, IP), através do Programa Operacional OE, nas seguintes condições:

**Área Científica:** Física, Engenharia Física ou Engenharia de Materiais

**Destinatários:** As BIPD destinam-se a doutorados na área de Física, Engenharia Física ou Engenharia de Materiais, que preencham cumulativamente os seguintes requisitos:

- Titulares do grau de doutor obtido nos três anos anteriores à data de submissão da candidatura à bolsa;
- Terem realizado os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor em entidade distinta da unidade de acolhimento Centro de Física das Universidades do Minho e Porto;
- Não excedam, com a celebração do contrato em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de três anos nessa tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados.

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

Os requisitos obrigatórios são:

- O candidato deve ter conhecimento sobre técnicas de deposição física de vapor para fabricação de filmes finos;
- O candidato deve ter conhecimento sobre materiais ferroelétricos, a sua síntese e sobre condensadores para o armazenamento de energia.
- O candidato deve ter experiência no desenvolvimento de materiais ferroelétricos, estudo de suas propriedades e sua utilização em dispositivos para aplicações de armazenamento de energia.
- O candidato deve ter experiência comprovada, por meio de publicações científicas, na área de ferroelétricos para o armazenamento de energia.
- O candidato deverá ser (co-)autor de artigos revistos por pares (indexados ao Scopus ou Web of Science), igual ou superior a 5 (cinco), índice h igual ou superior a 5 (cinco).
- O candidato deverá ser (co-)autor de pelo menos 3 (três) artigos revistos por pares (indexados ao Scopus ou Web of Science) com fator de impacto igual ou superior a 8 (oito).

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

**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).

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

O bolsheiro deverá realizar trabalhos na área do desenvolvimento de supercondensadores, à base de materiais ferroelétricos, para o armazenamento de energia.

O plano de trabalhos envolve a preparação de filmes finos de óxidos binários ferroelétricos por ablação laser e por pulverização por feixe de iões, bem como a sua caracterização estrutural, microestrutural, química, ferroelétrica, elétrica, de armazenamento de energia, entre outras. Tirando partido da combinação de diferentes materiais e do crescimento epitaxial, pretende-se, deste modo, obter filmes com propriedades ferroelétricas e de armazenamento de energia melhoradas.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolsheiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual publicada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019 de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021 e Regulamento de Bolsas de Investigação, n.º 950/2019 de 16-12-2019, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - em vigor.

**Entidade de acolhimento/contratante e orientação científica:** O plano de trabalhos será desenvolvido no Centro de Física das Universidades do Minho e Porto, sita no Campus de Gualtar da Universidade do Minho, em Braga, sob a orientação científica do Dr. José Pedro Basto da Silva e co-orientação do Professor Luís Silvino Alves Marques.

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá à duração de 24 meses, com início previsto em setembro de 2023. A bolsa não é renovável.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a 1.741,00 euros, conforme tabela de valores das bolsas da FCT, I.P. no País (Anexo I – Tabela de subsídios mensais de manutenção do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P) e Anexo II do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021, conforme regulamento aplicável.

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

**Outros benefícios:** Reembolso do Seguro Social Voluntário, 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 5.º do Estatuto do Bolsheiro de Investigação e regulamentos de bolsas de investigação aplicáveis.

**Composição do Júri de Seleção:**

Presidente: José Pedro Basto da Silva, Investigador Auxiliar, Centro de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho;

Vogais efetivos: Mário António Caixeiro Castro Pereira, Professor Auxiliar, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho; Luís Silvino Alves Marques, Professor Auxiliar, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho;

Vogais suplentes: Maria de Jesus de Matos Gomes, Professora Catedrática, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho; Bernardo Almeida Professor Auxiliar c/ Agregação, Departamento de Física, Escola de Ciências da 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 o único critério do currículo pessoal, valorados numa escala de 1 a 5 valores:

Mérito do candidato - MC:

- a) Currículo pessoal (que reflete o seu percurso científico e profissional), com uma ponderação de 100%

1. Mérito do Candidato - MC:

a) Mérito absoluto com base na avaliação curricular (ponderação de 50%);

b) Adequação do perfil ao plano de trabalho e funções a que se destina, incluindo apreciação da carta de motivação e/ou cartas de recomendação (ponderação 50%).

A classificação final do mérito do candidato com o obtido através da seguinte fórmula:

$$MC = a * 0.5 + b * 0.5$$

A classificação final (CF) é igual à classificação obtida no Mérito Candidato (MC).

Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. 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.

**Divulgação dos resultados:** O projeto de resultados da avaliação, fundamentado em ata, será remetido aos candidatos através de correio eletrónico, nos termos do artigo 12.º do RBI da FCT (financiamento FCT) | artigo 13.º RBIC da UMinho.

Caso o resultado seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia aos interessados, nos termos do artigo 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo (DL n.º 4/2015 de 7 de janeiro).

*(A dispensa da audiência aos interessados deverá ser fundamentada nos termos do artigo 124.º do CPA)*

**Procedimentos de reclamação e recurso:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada (*alfabeticamente, por nota final obtida*), 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.

O candidato selecionado deverá manifestar por escrito a intenção de aceitação da bolsa. Em caso de não aceitação, a bolsa será atribuída ao candidato por ordem de seriação final.

Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 15 dias úteis, dirigida ao Presidente do Júri. Os interessados poderão ainda apresentar recurso hierárquico facultativo, dirigido ao Sr. Pró-Reitor para a Investigação e Projetos, Professora Sandra Cristina Almeida Paiva.

**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 devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: *curriculum vitae; certificado de habilitações ou declaração do candidato (se aplicável); carta de motivação; cartas de recomendação (uma); outros documentos considerados relevantes à apreciação do percurso científico e profissional.*

As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para **[bolsas@ecum.uminho.pt](mailto:bolsas@ecum.uminho.pt)**, indicando a referência **34/ECUM/CFUM/2023 - NanOx4Estor** do concurso em Assunto. Não serão admitidas candidaturas enviadas por outras vias.

**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 minuta de contrato (anexo IV do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021) na sua versão atualizada de acordo com o ponto 2.4 das [“Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas no âmbito de Projetos de I&D, incluindo projetos de infraestruturas, do programa de financiamento plurianual d unidades de I&D e de outros instrumentos de financiamento da FCT \(Versão 2021\)”](#).

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 comprovativo da titularidade do grau de doutor ou do seu reconhecimento em Portugal, ao abrigo do decreto-Lei n.º 66/2018 de 16 de agosto].

Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa [nos contratos de bolsas ao abrigo do RBIC da UMinho, o prazo é de 15 dias úteis, nos termos

do n.º 2 do artigo 15.º]. Uma vez recebido pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis.

Os contratos de bolsa apenas podem ter início após devida autorização da entidade contratante.

**Termo e cancelamento dos contratos de bolsas:** Sem prejuízo das demais causas previstas nos regulamentos de bolsas aplicáveis (FCT e UMinho) 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.

No termo da bolsa, o bolseiro tem obrigação de apresentar o Relatório Final dos trabalhos realizados, de acordo com os objetivos e critérios de avaliação definidos com o orientador científico, no prazo de 30 dias após o termo da bolsa.

O **relatório final** deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021