

Título: Atribuição de uma Bolsa de Investigação

Title: Awarding one Fellowship

Referência “BI/BRIGHT/3-2025”

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação no âmbito do projeto BRIGHT (M-ERA-NET3/0004/2021), financiado exclusivamente por Fundos Nacionais.

A position is open for one Fellowship under the project BRIGHT (M-ERA-NET3/0004/2021), financed exclusively by National Funds.

1. **Área Científica:** Engenharia de Materiais e áreas afins

Scientific field: *Materials Engineering and related areas*

2. **Requisitos de admissão:** Os candidatos devem possuir Mestrado em Engenharia de Materiais/ Química/ Física e áreas afins e estar inscritos num doutoramento ou num curso não conferente de grau académico. Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau reconhecido em Portugal, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto. Devem os documentos comprovativos desta situação ser apresentados, no máximo, até à fase de contratualização da bolsa, podendo antes disso ser substituídos por declaração de honra (conforme documento nas últimas páginas do presente Edital).

Admission requirements: *Candidates must hold a Master's degree in Materials Engineering/Chemistry/Physics and related areas and be enrolled in a PhD or in a non-academic degree course. Candidates who have obtained the degree abroad must have the degree recognised in Portugal, under the terms of Decree-Law no. 66/2018, of 16 August. The documents proving this situation should be presented, at the latest, until the contractualisation phase of the grant, and may be replaced by a declaration of honour (as presented in the last pages of this call).*

3. **Plano de trabalhos:** O trabalho será realizado no âmbito dos objetivos do projeto M-Era-Net e visa o desenvolvimento de coletor de energia mecânica integrado e sensor autoalimentado com base em materiais de espuma de celulose funcionalizada. A espuma será projetada e fabricada por tecnologia de impressão química/3D com funcionalização de nanopartículas poliméricas condutoras. Durante o esboço do projeto, o objetivo final será desenvolver um sistema de energia autónomo completo que seja capaz de capturar a energia mecânica do ambiente e transformá-la em energia elétrica nas mesmas plataformas para o aplicativo de configuração de deteção e comunicação autoalimentado. Através do projeto os candidatos iram desenvolver síntese de impressão 3D, técnicas de caracterização química, bem como a caracterização elétrica e mecânica dos materiais e dispositivos desenvolvidos. O trabalho a desenvolver está integrado num projeto que envolve, para além do CENIMAT|I3N, outras instituições de investigação europeias (Almascience, Portugal e IKTS Fraunhofer, Alemanha). O investigador participará ainda em ações de divulgação dos outputs do projeto e orientará alunos bolsistas e mestrandos.

Workplan: The work will be carried under the M-Era-Net project objectives and aims at the development of integrated mechanical energy harvester and self-powered sensor based on functionalized cellulose foam materials. The foam will be designed and fabricated by chemical/3D printing technology with functionalization of conductive polymeric nanoparticles. During the project outline, the final objective will be to develop a full autonomous energy system that able to capture the mechanical energy from ambient and transferred it into electrical energy at the same platforms to the application for self-powered sensing and communication setup. Through the project candidates need to do the work on 3D printing synthesis, chemical characterizations techniques, as well as the electrical and mechanical characterization of the materials and devices developed. The work to be developed is integrated in a project that involves, besides CENIMAT/I3N other European research institutions (Almascience, Portugal and IKTS Fraunhofer, Germany). The researcher will also participate in dissemination actions of the project outputs and will supervise scholarship students and master's students.

4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 202/2012 de 27 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012 de 29 de Outubro, pela Lei nº12/2013 de 29 de Janeiro, pelo Decreto-Lei nº 89/2013, de 9 de Julho e pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de Agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação Para a Ciência e a Tecnologia, I.P. em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf>).

Applicable legislation and regulations: Law No. 40/2004, of August 18, amended and republished by Decree-Law No. 202/2012 of 27 August (Statute of the Scientific Research Fellow) and amended by Decree-Law No. 233/2012 of 29 October, by Law No. 12/2013 of January 29, Decree-Law No. 89/2013 of July 9 and Decree-Law No. 123/2019 of August 28; Regulation of Research Scholarships of the Foundation for Science and Technology, I.P. in force (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf>).

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Investigação de Materiais (CENIMAT/I3N) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, sob a orientação científica do Doutor Suman Nandy.

Workplace : The work will be developed at the Materials Research Center (CENIMAT/I3N) of the Nova School of Science and Technology (FCT NOVA), under the scientific guidance of Dr. Suman Nandy.

6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 12 meses, com início estimado para Fevereiro de 2025, considerando a vigência do projeto. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado dentro da vigência do projeto.

Duration of the fellowship(s): The fellowship will last for 12 months, presumably starting in February 2025, considering the project's duration. The fellowship contract may eventually be renewed within the term of the project.

7. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €1259,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P.,

https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf, sendo o pagamento efetuado mensalmente por transferência bancária.

Monthly maintenance allowance amount: *The amount of the scholarship corresponds to € 1.259,64, according to the stock chart of the exchanges awarded directly by FCT, I.P. https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf, payment being made monthly by bank transfer.*

8. **Métodos de seleção:** A seleção dos candidatos será efetuada pelo júri, com base na análise do Curriculum Vitae e sua adequação para as tarefas propostas. A avaliação do candidato terá em conta o mérito do candidato, considerando os parâmetros da avaliação curricular (70%) e a entrevista (30%). Caso o júri opte por não entrevistar os candidatos, a avaliação curricular corresponderá a 100% da avaliação dos candidatos.

A avaliação curricular orienta-se pela valorização dos seguintes elementos:

- a) Formação académica, experiência de investigação na área da Engenharia dos Materiais, experiência de investigação na área específica do plano de trabalhos (70%). Será dada prioridade à área de Engenharia de Materiais e a candidatos com experiência de investigação na área científica específica do plano de trabalhos.
- b) Cartas de motivação, cartas de recomendação, experiência em publicações e eventos científicos (publicações, presença em conferências/seminários), domínio do inglês (30%).

Selection methods: *The selection of candidates will be made by the jury, based on the analysis of the Curriculum Vitae and its suitability for the proposed tasks. The evaluation of the candidate will take into account the merit of the candidate, considering the parameters of the curriculum evaluation (70%), and the interview (30%). If the jury chooses not to interview the candidates, the curriculum evaluation will correspond to 100% of the candidate's evaluation.*

The curricular evaluation is guided by the valorization of the following elements:

- a) *Academic background, Research experience in the area of Materials Engineering, Research experience in the field of the workplan (70%). Priority will be given to the Materials Engineering/Chemistry area and to candidates with research experience in the specific scientific area of the work plan;*
- b) *Motivation letter, reference letter, Experience (publications, conference/seminar attendance), English proficiency (30%).*

9. **Composição do Júri de Seleção:**

Presidente do Júri – Doutor Suman Nandy
1º Vogais Efetivos – Professor Doutor Rodrigo Martins
2º Vogais Efetivos – Doutor Santunu Jana
1º Vogais Suplentes – Professor Doutor Pedro Barquinha
2º Vogais Suplentes – Doutora Inês Cunha

Composition of the Selection Jury:

*President of the Jury – Dr. Suman Nandy
1st Effective Juror – Prof. Rodrigo Martins
2nd Effective Juror – Dr. Santunu Jana
1st Alternate Juror – Prof. Pedro Barquinha
2nd Alternate Juror - Dr. Inês Cunha*

10. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão notificados, até 90 dias após a data limite para a submissão de candidaturas, através de correio eletrónico, dos resultados propostos pelo júri, tendo acesso à ata. Após a notificação, os candidatos terão 10 dias úteis para se pronunciarem sobre o projeto de decisão, em sede de audiência prévia dos interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será tomada após o decurso do período de audiência prévia, novamente notificada a todos os candidatos através de correio eletrónico.

Notification of results: *The final results of the evaluation will be notified, up to 90 days after the deadline for submission of applications, by e-mail, of the results proposed by the jury, having access to the minutes. After notification, applicants will have 10 working days to decide on the decision, at a prior hearing of interested parties, in accordance with the Code of Administrative Procedure. The final decision shall be taken after the previous hearing period, again notified to all applicants by e-mail.*

11. **Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 23 de janeiro a 06 de fevereiro de 2025.

As candidaturas deverão ser enviadas exclusivamente por correio eletrónico, obrigatoriamente com a indicação, no assunto do e-mail, da referência “**BI/BRIGHT/2-2023**”, para cenimat.rh@fct.unl.pt e s.nandy@fct.unl.pt, dentro do prazo limite para a respetiva apresentação. A candidatura deverá ser obrigatoriamente instruída com os seguintes documentos:

- a) Curriculum Vitae
- b) Carta de motivação
- c) Carta de recomendação
- d) Certificado de habilitações
- e) Outros documentos comprovativos considerados relevantes, nomeadamente o comprovativo de inscrição no ano letivo em curso e documentos relativos ao reconhecimento de grau académico no caso dos candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro (coerentemente com o detalhado no ponto 2 do Edital).

Para mais informações, por favor entrar em contacto com o Doutor Suman Nandy através do seguinte email: s.nandy@fct.unl.pt

Application deadline and form of submission of applications: *The competition is open from 23 January to 6 February 2025.*

*Applications must be sent exclusively by e-mail, mandatorily indicated, in the subject of the e-mail, of the reference “**BI/BRIGHT/3-2025**”, to cenimat.rh@fct.unl.pt and s.nandy@fct.unl.pt*

within the deadline for their submission. The application must be instructed with the following documents:

- a) Curriculum Vitae*
- b) Motivation letter*
- c) Reference letter*
- d) Certificate of qualifications*
- e) Other supporting documents deemed relevant, namely proof of registration for the current academic year and the documents related to the recognition of the academic degree in the case of candidates who have obtained their degree abroad (as detailed in item 2 of the announcement).*

For more information, please contact Dr. Suman Nandy at the following email:
s.nandy@fct.unl.pt

Declaração sob compromisso de honra

_____(nome), candidato a concurso _____(referência do
aviso de abertura), declara, sob compromisso de honra, que reúne e cumpre todos os requisitos de admissão a este concurso que se encontram previstos na Lei, nomeadamente no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (FCT, I.P.), Regulamento n.º 950/2019, publicado no Diário da República, 2ª Série, n. 241, de 16 de dezembro de 2019, e no Estatuto dos Bolseiros de Investigação (EBI), Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto, publicado em Diário da República, 1.ª Série, n.º 164, de 28 de agosto, 2019, bem como neste Edital. O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a sua exclusão deste concurso, sem prejuízo da participação junto da entidade competente para efeitos de procedimento criminal. O declarante tem pleno conhecimento de que, caso seja colocado em situação elegível para contratação no despacho final aprovado deste concurso, deverá apresentar à FCT-NOVA, e no prazo improrrogável imposto aquando da comunicação da decisão final, os documentos comprovativos de que reúnem os requisitos de admissão a este concurso. O declarante tem também pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos comprovativos referidos no número anterior, por facto que lhe seja imputável, determina a sua exclusão do presente concurso.

_____(local), _____(data).

O declarante,

(assinatura)

Declaration of Honor

_____(name), candidate for the competition _____
(reference of the notice of opening), declares, under oath, that they meet and fulfill all the requirements for admission to this competition that are foreseen in the Law, in particular in the Regulation of Research Scholarships of the Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (FCT, I.P.), Regulation no. 950/2019, published in the Diário da República, 2nd Series, no. 241, of December 16, 2019, and in the Statute of Research Fellows (EBI), Decree- Law No. 123/2019, of August 28, published in the Diário da República, 1st Series, No. 164, of August 28, 2019, as well as in this Notice. The declarant is fully aware that the provision of false declarations implies their exclusion from this competition, without prejudice to the participation to the competent entity for the purposes of criminal proceedings. The declarant is fully aware that, should they be placed in a position eligible for hiring in the approved final ordinance of this tender, they must submit to FCT-NOVA, and within the non-extendable period imposed when the final decision is communicated, the documents proving that they have the requirements for admission to this competition. The declarant is also fully aware that failure to present the supporting documents referred to in the previous paragraph, for reasons attributable to him, determines their exclusion from this tender.

_____(place), _____(date).

The declarant
