

**Aviso de Abertura de Concurso Internacional  
para Contratação de Investigador(a) Doutorado(a) /  
*Notice for International Call to hire a PhD Researcher***

Por decisão da Direcção da NOVA.id.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT (“NOVA.id.FCT”) procede-se à abertura de um concurso internacional para a contratação, na modalidade de contrato a termo incerto, de um(a) Investigador(a) Doutorado(a), com a referência interna “#NOVAID202”, para o exercício de atividades de investigação na área Ciência de Materiais, Química, Física e Nanotecnologia, no âmbito do projeto SUPERIOT -“Truly Sustainable Printed Electronics-based IoT Combining Optical and Radio Wireless Technologies”, (ref. 101096021), financiado pela União Europeia, no âmbito do programa Horizonte Europa.

*By decision of the Board of Directors, NOVA.id.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT (“NOVA.id.FCT”) opens an international call to hire a PhD Researcher, with the internal reference “#NOVAID202”, under a unfixed term employment contract to conduct research activities in the field of Materials Science, Chemistry, Physics and Nanotechnology in the scope of the project SUPERIOT -“Truly Sustainable Printed Electronics-based IoT Combining Optical and Radio Wireless Technologies”, (ref. 101096021), funded by the European Union, in the scope of Horizon Europe framework.*

**1. Modalidade de contratação e legislação aplicável/ *Type of contract and applicable legislation***

A contratação do(a) Investigador(a) Doutorado(a) realizar-se-á através de Contrato de Trabalho a Termo Incerto, a celebrar nos termos do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, na sua redação atual. O contrato terá uma duração previsível de 35 meses, a qual não deverá exceder a duração do Projeto acima identificado. O contrato tem início previsto em 01-02-2023.



*The hiring of the PhD Researcher shall be made by means of an Unfixed Term Employment Contract entered into in accordance with the Portuguese Labour Code approved by the Law no. 7/2009 of February 12<sup>th</sup>, as amended. The contract should have a forecasted duration of 35 months, and should not be extended further than the project duration. The contract should begin in 01-02-2023.*

## **2. Principais funções e actividades e exclusividade / Main attributions and activities and exclusivity**

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) irá (i) otimizar a formulação de tintas de materiais bidimensionais (2D) preparadas por técnicas de exfoliação em fase líquida e/ou síntese sol-gel; (ii) conduzir processos de impressão (jato a tinta, serigrafia e flexografia) e realizar a caracterização elétrica de dispositivos (sensores, supercondensadores e *memristors*); (iii) participar no processamento em sala limpa para complementar o fabrico dos mesmos dispositivos e (iv) participar na supervisão de alunos de mestrado e doutoramento cujas teses estejam envolvidas no projeto SUPERIOR.

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) dedicará plenamente a totalidade da sua actividade profissional à NOVA.id.FCT, com carácter de exclusividade, a não ser que opte pelo regime de tempo integral.

*The PhD Researcher shall (i) optimize the formulation of two-dimensional (2D) material inks prepared by liquid phase exfoliation techniques and/or combustion methods; (ii) conduct ink-jet, screen and flexographic printing processes and electrical characterization of devices (sensors, supercapacitors and memristors); (iii) participate in clean room processing to assist on the fabrication of the devices and (iv) participate in the supervision of MSc and PhD students whose theses are involved in the context of SUPERIOR project. The PhD Researcher shall fully devote the whole of his/her professional activity to NOVA.id.FCT, on an exclusive basis, unless it opts for the full-time regime.*

## **3. Local de trabalho / Place of work**



O(a) Investigador(a) Doutorado(a) prestará o seu trabalho nas instalações do CENIMAT|i3N situado na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa e efetuará todas as deslocações, em Portugal ou no estrangeiro, inerentes às suas funções ou necessárias ao exercício da sua atividade.

*The PhD Researcher's working place shall be at the premises of CENIMAT|i3N located in Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa and he/she shall travel, in Portugal or abroad, as required by his/her attributions or as necessary for his/her activity.*

#### **4. Remuneração mensal / Monthly remuneration**

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) auferirá uma remuneração mensal líquida de € 2.153,94 que tem por referência o 1º escalão do nível remuneratório inicial, tendo por referência o Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de Dezembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 10-B/2020, de 20 de Março. A remuneração será de 2/3 deste montante caso opte pelo regime de tempo integral.

*The PhD Researcher shall earn a monthly remuneration in the gross amount of €2.153,94 by reference to the 1<sup>st</sup> grade of the salary scale, pursuant to Regulatory Decree no. 11-A / 2017, of December 29, amended by Decree-Law nº 10-B / 2020, of 20 March. The monthly remuneration will be two thirds of the abovementioned if the investigator opts for the full-time regime.*

#### **5. Requisitos de admissão / Admission Requirements**

Podem apresentar-se ao presente concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas, titulares do grau de doutor em Ciência e Engenharia de Materiais, Física, Engenharia de Micro e Nanotecnologias, Engenharia Física ou áreas afins, e dar-se-á preferência a quem possua alguns dos seguintes requisitos:



- a. experiência no processamento e caracterização de nanomateriais e filmes finos produzidos por métodos de revestimento e impressão;
- b. Processamento em Sala limpa incluindo processos de fotolitografia e técnicas de deposição de filmes finos (PVD);
- c. familiaridade com técnicas de caracterização morfológica, elétrica e estrutural de dispositivos eletrónicos, por exemplo sensores, supercondensadores ou memórias resistivas;
- d. fluência na língua inglesa;

*Applicants to this call may be national, foreign or stateless candidates holding a PhD degree in the field of Materials Science and Engineering, Physics, Micro and Nanotechnology Engineering, Engineering Physics or related areas and preference will be given to whom has some of the requirements:*

- a. *experience in the processing and characterization of nanomaterials and thin films produced by coating and printing methods;*
- b. *Clean room processing including photolithography and thin film deposition techniques (PVD).*
- c. *familiarity with techniques for morphological, electrical and structural characterization of electronic devices, such as sensors, supercapacitors and memristors;*
- d. *fluency in the English language;*

#### **6. Avaliação das Candidaturas e Composição do Júri / Evaluation of the Applications and Composition of the Jury**

A avaliação das candidaturas será efetuada por um júri e seguirá a tramitação semelhante à prevista nos artigos 13º e 14º, aplicáveis por remissão do artigo 19º todos do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redação da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto.



*Applications shall be subject to evaluation by a jury that shall follow a similar procedure to the one established in articles 13 and 14 (by virtue of article 19) of Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August.*

O júri tem a seguinte composição:

*The jury is composed of the following members:*

- Presidente/*Chairwoman*: Dr. Joana Vaz Pinto;
- Vogal/*Member*: Dr. Emanuel Carlos;
- Vogal/*Member*: Dr. João Coelho;
- Vogal Suplente/*Substitute Member*: Dr. Rita Branquinho;
- Vogal Suplente/*Substitute Member*: Dr. Asal Kiazadeh.

## **7. Critérios de selecção / Selection criteria**

A selecção do(a) Investigador(a) Doutorado(a) a contratar será realizada através da avaliação do seu percurso científico e curricular, sendo os seguintes os critérios de selecção e a respectiva ponderação, avaliados numa escala de 0 a 20:

- a) Currículo Académico (45%);
- b) Experiência profissional relevante para o projecto (45%);
- c) Qualidade da Entrevista (10%).

*A entrevista apenas será realizada aos candidatos cuja classificação seja superior a 75% (ou 15 valores) nos primeiros dois critérios.*

*The selection of the successful candidate will be carried out through the evaluation of the scientific and curricular achievements and the selection criteria and their respective weighting shall be as follows, evaluated in a scale of 0 a 20:*

- a) *Academic Curriculum (45 %);*
- b) *Professional experience relevant to the project (45 %);*
- c) *Quality of the Interview (10%).*

*The interview will be done only to the candidates with classification higher than 75% (or 15 points) in the first two criteria.*

## **8. Decisão Final /Final Decision**

A deliberação final do júri será homologada pelo dirigente máximo da NOVA.id.FCT a quem compete ainda decidir sobre a contratação.

*The final deliberation of the jury shall be homologated by the ultimate governing body of NOVA.id.FCT that is also responsible for the decision of hiring.*

A lista dos candidatos admitidos e excluídos e a lista de classificação final são publicitadas no sítio na Internet da NOVA.id.FCT ([www.novaidfct.pt](http://www.novaidfct.pt)) e enviadas por correio eletrónico, com recibo de entrega, a todos os candidatos.

*The list of admitted and excluded candidates and the final list of classification will be publicised on the website of NOVA.id.FCT ([www.novaidfct.pt](http://www.novaidfct.pt)) and sent by electronic mail with receipt of delivery to all candidates.*

## **9. Apresentação de Candidaturas / Submission of Applications**

As candidaturas devem ser apresentadas no período de 14/12/2022 a 24/01/2023, através do envio, por correio electrónico para [cenimat.rh@fct.unl.pt](mailto:cenimat.rh@fct.unl.pt) com a Prof. Joana Vaz Pinto em cc ([jdvp@fct.unl.pt](mailto:jdvp@fct.unl.pt)) de um único ficheiro PDF contendo os seguintes documentos, redigidos em Português ou Inglês:

- Carta de apresentação (máximo 2 páginas);
- *Curriculum Vitae* do candidato (máximo 5 páginas);
- Descrição das 3 publicações mais relevantes para o projeto (máx 1 página);
- Cópia do certificado de doutoramento do candidato;
  - No caso de graus de Doutor atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, deve ser remetida, em sede de candidatura, a

certidão do reconhecimento de grau em Portugal, sob pena de exclusão do/a candidato/a.

No assunto do e-mail enviado deverá constar “Candidatura ao projeto SUPERIOT”.

*Applications must be submitted between 14/12/2022 to 24/01/2023, by email, addressed to [cenimat.rh@fct.unl.pt](mailto:cenimat.rh@fct.unl.pt) with Prof. Joana Vaz Pinto in cc ([jdvp@fct.unl.pt](mailto:jdvp@fct.unl.pt)) and containing a single PDF file with the following documents in Portuguese or English languages:*

- Cover letter (2 pages maximum);
- Curriculum Vitae of the candidate (up to 5 pages maximum);
- Description of the 3 publications most relevant to the project (1 page maximum);
- Copy of the candidate's PhD certificate;
  - In case the PhD certificate is awarded by a foreign institution, candidates shall send together with their application the certificate of Degree recognition in Portugal. Otherwise, the application will be excluded.

The subject of the e-mail should contain "Application to SUPERIOT project".

#### **10. Política de não discriminação e de igualdade de acesso / Non-discrimination and equal access policy**

A NOVA.id.FCT promove activamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato pode ser beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer dever em razão, nomeadamente de ascendência, idade, sexo, deficiência, orientação sexual, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, religião ou convicções políticas.



*NOVA.id.FCT actively promotes a non-discrimination and equal access policy, reason for which no candidate can be benefited, prejudiced or deprived of any duty, namely age, sex, disability, sexual orientation, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, religion or political beliefs.*

