

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

Por decisão da Direção 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 “#NOVAID21”, para o exercício de atividades de investigação na área de Física, Materiais ou Química, no âmbito do Projeto “IH4Future – Cultura Material, Cultura Científica: Património Industrial para o Futuro”, financiado pelo Programa Operacional Regional de Lisboa (ref.ª LISBOA-01-0145-FEDER-30292), na componente FEDER, e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (ref.ª PTDC/FIS-AQM/30292/2017).

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 Post Doc Researcher, with the internal reference “#NOVAID21”, under a unfixed term employment contract to conduct research activities in the field of Physics, Materials or Chemistry in the scope of the Project “IH4Future - Material culture, Scientific Culture: Industrial Heritage for the Future”, financed by Programa Operacional Regional de Lisboa, na componente FEDER (ref. LISBOA-01-0145-FEDER-30292) and by Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (ref. PTDC/FIS-AQM/30292/2017).

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 30 meses, a qual não deverá exceder a duração do Projeto acima identificado. O contrato tem início previsto em Janeiro de 2019.

São ainda aplicáveis ao presente processo de contratação, designadamente, o Decreto-Lei n.º 57/2016, de 19 de Julho, alterado pela Lei nº 57/2017, de 29 de Agosto (RJEC) e o Decreto Regulamentar n.º 11-A /2017, de 29 de Dezembro.

The hiring of the Post Doc 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 12th, as amended. The contract should have a forecasted duration of 30 months and should not be extended further than the project duration. The contract should begin in January 2019.

The present hiring procedure is further governed inter alia by Decree-law no. 57/2016 of July 19th, as amended by the Law no. 57/2017 of August 29th and Regulatory decree no. 11-A/2017 of November 29th.

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

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) irá desenvolver trabalho na área da caracterização material (metais, revestimentos e lubrificantes) de equipamentos de património industrial. As funções serão desempenhadas de acordo com a estrutura do projeto e compreendem as seguintes atividades:

- i) caracterização material in-situ de ligas metálicas e de revestimentos;
- ii) caraterização material ex-situ de lubrificantes, de revestimentos e de produtos de degradação;
- iii) discussão e divulgação de resultados.

Em i) o investigador participará nas atividades de caraterização material in-situ por espectrometria de fluorescência de raios-X (XRF) que incluirá a definição e implementação de uma metodologia de análise, tratamento e interpretação de dados. Paralelamente e em conjunto com os restantes membros da equipa, o investigador participará no projeto e montagem de um equipamento portátil de XRF. Em ii) o investigador irá analisar, identificar, caraterizar e contextualizar os revestimentos e lubrificantes utilizados nos equipamentos objetos de estudo e respetivos produtos de alteração. Em iii) o investigador integrará os resultados analíticos obtidos nas várias tarefas pelos diferentes membros da equipa e discutir-los-á em função dos resultados das atividades i) e ii), e executará as várias ações de divulgação, quer científica quer de sensibilização. O investigador desempenhará pontualmente funções nas tarefas do “levantamento do estado de conservação” e nas “simulações Monte Carlo de

espectros de XRF" previstas na estrutura do projeto. Durante todo o projeto o investigador reportará diretamente ao investigador principal.

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) dedicará plenamente a totalidade da sua atividade profissional à NOVA.id.FCT, com carácter de exclusividade.

The Post Doc Researcher shall develop work in material characterization (metals, coatings and lubricants) of constituent elements of industrial heritage. The tasks will be performed according to the project structure comprising the following activities:

- i) in-situ material characterization of alloys and coatings;
- ii) ex-situ material characterization of lubricants, coatings and degradation products;
- iii) discussion and dissemination of results.

In i) the researcher will participate in the activities of *in-situ* material characterization by X-ray fluorescence spectrometry (XRF) that will include the definition and implementation of an analytical protocol, treatment and interpretation of data. In parallel with the rest of the team, the researcher will participate in the design and assembly of a portable XRF equipment. In ii) the researcher will analyse, identify, characterize and contextualize the coatings and lubricants used in the equipment and objects of study. In iii) the researcher will integrate the analytical results obtained in the various tasks by the different members of the team and will discuss them in light of the results of activities i) and ii), and will carry out the various actions of dissemination, both to scientific community and to general-public. The researcher will perform specific tasks in the tasks of "surveying the state of conservation" and "Monte Carlo simulations of XRF spectra" provided in the project structure.

The researcher reports directly to the principal investigator.

The Post Doc Researcher shall fully devote the whole of his/her professional activity to NOVA.id.FCT, on an exclusive basis.

3. Local de trabalho / Place of work

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) prestará o seu trabalho nas instalações do departamento de Física da FCT-UNL sitas no Campus da Caparica e efetuará todas as deslocações, em Portugal ou no estrangeiro, inerentes às suas funções ou necessárias ao exercício da sua actividade.

The Post Doc Researcher's working place shall be at the premises of the Physics department of FCT-UNL located in Caparica's campus 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 ilíquida de € 2.128,34 que tem por referência o 1º escalão do nível remuneratório inicial, nos termos do nº 2 do Artigo 15º do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redacção da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto, e do Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de Dezembro.

The Post Doc Researcher shall earn a monthly remuneration in the gross amount of € 2.128,34 by reference to the 1st grade of the salary scale, pursuant to number 2 of Article 15 of Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August, and Regulatory Decree no. 11-A / 2017, of December 29.

5. Requisitos de admissão / Admission Requirements

Podem apresentar-se ao presente concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas, titulares do grau de doutor em Física, Materiais, Química ou áreas afins e que possuam os seguintes requisitos específicos:

- a. Experiência em espectrometria de fluorescência de raios-X (XRF), difração de raios X (XRD), microscopia eletrónica de varrimento com espectrometria de raios-X dispersiva em energia (SEM-EDS), espectroscopia Raman, cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC);
- b. Experiência em avaliação de degradação e corrosão de materiais;
- c. Trabalho desenvolvido na área de Património Científico, Técnico e Industrial.

Applicants to this call may be national, foreign or stateless candidates holding a PhD degree in the field of Physics, Materials, Chemistry or related fields and complying with the following specific requirements:

- a. *Experience in X-ray fluorescence spectrometry, X-ray diffraction, scanning electron microscopy with energy-dispersive X-ray spectrometry, Raman spectroscopy, high-performance liquid chromatography;*
- b. *Experience in evaluation of degradation and corrosion of materials;*
- c. *Work developed in Scientific, Technical and Industrial Heritage.*

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 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 the procedure 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.

Nos termos do disposto no Artigo 13º do DL nº 57/2016, o júri tem a seguinte composição:
Pursuant to Article 13 of Decree-Law no. 57/2016 the jury is composed of the following members:

- Presidente/*Chairwoman*: Marta Manso;
- Vogal/*Member*: Sofia Pessanha;
- Vogal/*Member*: Maria Luísa Carvalho;
- Vogal Suplente/*Substitute Member*: Mauro Guerra
- Vogal Suplente/*Substitute Member*: José Paulo Santos

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, nos termos do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redação da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto, sendo os seguintes os critérios de selecção e a respetiva ponderação:

- a. Experiência em espectrometria de XRF, XRD, SEM-EDS, espectroscopia Raman, HPLC (40%);
- b. Experiência em avaliação de degradação e corrosão de materiais (30%);
- c. Trabalho desenvolvido na área de Património Científico, Técnico e Industrial (20%);
- d. Qualidade da Entrevista (10%).

A entrevista apenas será realizada aos candidatos cuja classificação seja superior a 60% nos primeiros dois critérios.

The selection of the successful candidate will be carried out through the evaluation of the scientific and curricular achievements as established by Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August and the selection criteria and their respective weighting shall be as follows:

- a. *Experience in XRF spectrometry, XRD, SEM-EDS, Raman spectroscopy and HPLC (40%);*
- b. *Experience in evaluation of degradation and corrosion of materials; (30%);*
- c. *Work developed in Scientific, Technical and Industrial Heritage; (20%);*
- d. *Quality of the Interview (10%).*

The interview will be done only to the candidates with classification higher than 60% 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) 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) 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 21/11/2018 a 05/12/2018, através do envio, por correio eletrónico para marta.sampaio@fct.unl.pt, de um único ficheiro PDF contendo os seguintes documentos, redigidos em Português ou Inglês:

- a. Carta de motivação;
- b. *Curriculum Vitae*;
- c. Certificado de habilitações (caso o título de doutoramento tenha sido obtido numa Instituição estrangeira o grau deverá ser reconhecido ou estar em processo de reconhecimento por uma Instituição de Ensino Superior Portuguesa até à data de assinatura do contrato).

Applications must be submitted between 21/11/2018 a 05/12/2018, by email, addressed to marta.sampaio@fct.unl.pt and containing a single PDF file with the following documents in Portuguese or English languages:

- a. *Motivation letter;*
- b. *Curriculum Vitae;*
- c. *PhD certificate (in case the PhD Degree was obtained in a foreign Institution, it must be recognised or be in the process of being recognised by a Portuguese Higher Education Institution. This procedure should be done at least until the contract signature).*

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.

Caparica, 15 de Novembro 2018