

CALL FOR A DOCTORAL RESEARCHER

EDITAL PARA CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR DOUTORADO

Reference: PhotoAKI_CTTI_1@UNINOVA

Referência: PhotoAKI_CTTI_1@UNINOVA

UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, by decision of the Executive Committee, opens a call to hire a Doctoral Researcher, in the form of an Unfixed-Term Contract, under “Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT) – Call nº 02/SAICT/2017 - Projeto de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT)”, funded by Investment and Structural European Funds (FEEI) - Programa Operacional Regional de Lisboa and National Funds (FCT, IP) under the Research Project entitled *Biosensor Fotónico para o diagnóstico precoce da insuficiência renal aguda (PhotoAKI_031311)* and under the scientific coordination of Prof. Doutor Alessandro Fantoni.

O UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, por decisão da Comissão Executiva, abre concurso para contratar um Investigador Doutoramento, através de um contrato de trabalho a termo incerto, no âmbito do “Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT) – Aviso nº 02/SAICT/2017 - Projeto de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT)”, financiado por Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) - Programa Operacional Regional de Lisboa e por Fundos Nacionais (FCT, IP) no âmbito do projecto de Investigação intitulado *Biosensor Fotónico para o diagnóstico precoce da insuficiência renal aguda (PhotoAKI_031311)* sob a coordenação científica do Prof. Doutor Alessandro Fantoni.

Admission Requirements/Profile of Candidate:

Applicants may be any national, foreign and stateless candidates that hold the following requirements:

- PhD in Physics, or related scientific area.
- Experience in thin film technology, deposition of semiconducting and insulating materials, with special relevance for amorphous silicon alloys and thin film device fabrication.
- Experience in optoelectronic characterization of semiconductor materials and devices.
- Experience in project and design of analog and digital circuits for signal acquisition and treatment in optoelectronics applications.

- Experience in production and characterization of metal nanoparticles for plasmonic devices.
- Experience in photolithography techniques.
- Proficiency in spoken and written English.
- Strong analytical profile, accustomed to working for objectives and meeting deadlines.

Requisitos de Admissão/Perfil do candidato:

Os candidatos podem ser doutorados nacionais, estrangeiros e apátridas que possuam os seguintes requisitos:

- Doutoramento em Física, ou área relacionada.
- Experiência em tecnologia de matérias de filme fino, deposição de matérias semicondutores e isolantes com especial relevância para o silício amorfo e dispositivos de filme fino.
- Experiência em caracterização optoelectrónica de matérias e dispositivos semicondutores.
- Experiência em desenho e projecto de circuitos analógicos e digitais para aquisição e tratamento de sinais em aplicações da optoelectrónica.
- Experiência em produção e caracterização de nanopartículas metálicas para realização de dispositivos plasmónicos.
- Experiência em técnicas de fotolitografia.
- Proficiência em Inglês falado e escrito.
- Forte perfil analítico, habituado a trabalhar por objetivos e cumprir prazos.

Applicable Legislation:

- Decree-Law nº 57/2016, from 29th August, altered by Law nº 57/2017, from 19th July, that approves a Doctoral Hiring regime to stimulate Scientific and Technological Employment in all knowledge areas (RJEC).
- Portuguese Labor Law, approved by Law nº 7/2009, from 12th February in its current writing.
- Regulatory Decree nº 11-A / 2017, of 29th December.

Legislação aplicável:

- Decreto-Lei nº 57/2016, de 29 de Agosto, alterado pela Lei nº 57/2017, de 19 de Julho, que aprova um regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento (RJEC).
- Código do Trabalho, aprovado pela Lei nº 7/2009, de 12 de Fevereiro na sua versão actual.
- Decreto-Regulamentar nº 11-A / 2017, de 29 de Dezembro.

Work Plan Activities:

- ... Production by PECVD, Sputtering and Pulsed Laser (PLD) methods of amorphous silicon photodetector devices and successive optoelectronic characterization.

- ... Production by thermal evaporation method of metallic nanoparticles and successive characterization.
- ... Design of lithographic masks.
- ... Production and characterization of optical and plasmonic waveguides.

Plano de Trabalhos:

- ... Produção por métodos de PECVD, *Sputtering* e laser pulsado (PLD) de dispositivos fotodetectores em silício amorfo e sucessiva caracterização optoelectrónica.
- ... Produção por método de evaporação térmica de nanopartículas metálicas e sucessiva caracterização.
- ... Desenho de máscaras litográficas.
- ... Produção e caracterização de guias de onda ópticas e plasmónicas.

Members of the Jury:

According to article nº 13 from RJEC the jury has the following composition:

- President – Adolfo Sanchez Steiger Garção
- Vowel – Alessandro Fantoni
- Vowel – Maria Manuela Almeida Carvalho Vieira
- Vowel – Luís Miguel Tavares Fernandes
- Vowel – João Carlos da Palma Goes

Composição do Júri:

De acordo com o artigo nº 13 do RJEC o Júri sera compost da seguinte forma:

- Presidente – Adolfo Sanchez Steiger Garção
- Vogal – Alessandro Fantoni
- Vogal – Maria Manuela Almeida Carvalho Vieira
- Vogal – Luis Miguel Tavares Fernandes
- Vogal – João Carlos da Palma Goes

Start Date and Workplace:

The contract is expected to start in July 2019 and will remain only for the necessary execution period of the work plan.

The work will be developed at UNINOVA, at other facilities located at FCT / NOVA Campus and/or other necessary locations to its execution.

Data de Início e Local de Trabalho:

O contrato deverá ter início em Julho de 2019 e durará apenas pelo período de execução necessário ao plano de trabalhos.

O trabalho será desenvolvido nas instalações do UNINOVA, noutras instalações situadas no Campus da FCT / NOVA e/ou noutras instalações eventualmente necessárias para a sua execução.

Monthly Remuneration:

Gross monthly Remuneration is 2.128,34€, in accordance with subsection a), section 1, article 15 from Law nº 57/2017, 19th July, and with the remuneration position at initial level predicted in article 2 of Regulatory Decree nº 11-A/2017, of 29th December, correspondent to level 33 at *Tabela Remuneratória Única*, approved by Ordinance nº 1553-C/2008, 31st December.

Valor da Remuneração Mensal:

O valor mensal líquido é de 2.128,34€, de acordo com o nº 1, alínea a), do artigo 15º da Lei nº 57/2017, de 19 de Julho e com a primeira posição remuneratória do nível inicial previsto no artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de Dezembro, que corresponde ao nível 33 da *Tabela Remuneratória Única*, aprovada pela Portaria nº 1553-C/2008, de 31 de Dezembro.

Application process:

The call is open from 30th May until 21st June, 2019 (23 current days), and the application documents (indicated below) should be sent, in PDF format, to the following e-mails: jmp@fct.unl.pt / pass@uninova.pt / hcs@uninova.pt , indicating the Reference of the position (mandatory):

- a) Motivation Letter in English;
- b) Detailed CV in English;
- c) PhD Certificate;
- d) Contact of 2-3 references.

NOTE: The non-compliance with these requirements determines the immediate rejection of application.

IMPORTANT NOTE: In the event the PhD degree was awarded by a foreigner higher institution, the degree must comply with the provisions of Decree-Law nº 341/2007, 12 October, and all formalities established there must be fulfilled by applications deadline.

False statements provided by the candidates shall be punished by law.

UNINOVA promotes a non-discrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions, instruction, origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.

Pursuant to Decree-Law nr 29/2001 of 3rd February, disabled candidates shall be preferred in a situation of equal classification, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honour, their respective disability degree, type of disability

and communication / expression means to be used during selection period on their application form, under the regulations above.

Processo de Candidatura:

O concurso está aberto de 30 de Maio a 21 de Junho de 2019 (23 dias seguidos), e os documentos a apresentar (abaixo indicados) deverão ser enviados/entregues, em formato PDF, para os seguintes e-mails: jmmp@fct.unl.pt / pass@uninova.pt / hcs@uninova.pt , indicando a referência do concurso (obrigatório):

- a) Carta de Motivação em inglês;
- b) CV detalhado em inglês;
- c) Certificado de Habilitações;
- d) Contacto de 2-3 referências.

NOTA: A não conformidade com estes requisitos determinará a rejeição imediata da candidatura.

NOTA IMPORTANTE: No caso do grau de doutor ser atribuído por uma instituição superior estrangeira, o diploma deve ter em conta as disposições do Decreto-Lei nº 341/2007, de 12 de Outubro, sendo que todas as formalidades aí estabelecidas devem ser cumpridas dentro do prazo do concurso.

Falsas declarações fornecidas pelos candidatos serão punidas por lei.

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

De acordo com o Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de Fevereiro, os candidatos com deficiência devem ser preferidos, numa situação de igual classificação, e essa preferência substitui quaisquer preferências legais. Os candidatos devem declarar, por sua honra, o respectivo grau de deficiência, o tipo de deficiência e os meios de comunicação / expressão a serem utilizados durante o processo de candidatura.

Evaluation Criteria:

The admitted applications will be evaluated taking into account the quality, timeliness and relevance of the scientific path (scientific production and research experience) and curriculum of each candidate and their adequacy to the proposed work plan.

First phase: Curriculum Analysis (75%) and Motivation Letter (15%) - Based on the Curriculum, it will be analyzed qualitatively, and in what concerns to its content and relevance for the tasks to be performed, namely: executed and/or published scientific work with special emphasis on areas related to the work plan (15%); research experience and relevant knowledge in the techniques indicated in the candidate profile (60%). Based on the letter of motivation will be

evaluated the motivation and interest for the activities to be performed (10%), command of the English language (5%).

Second stage: The jury will select for the interview (evaluation: 10%) the 5 candidates who obtained in the first phase the highest ranking, with a minimum of 50%, or the number of candidates, up to 5, who obtained in the first phase a minimum rating of 50%. In the event of a tie, the decision will be responsibility of the chairman of the jury.

The jury shall deliberate by means of a roll-call vote based on the selection criteria.

After evaluation of all admitted applications, the jury will write a meeting minute with all process of recruitment, evaluation and selection including an ordered short list of approved candidates and their respective classification and final decision of the jury.

The final decision of the jury shall be validated by the Head of the Institution, who is also in charge of deciding about the hiring.

Critérios de avaliação:

As candidaturas admitidas serão avaliadas tendo em conta a qualidade, actualidade e relevância do percurso científico (produção científica e experiência de investigação) e currículo de cada candidato e a sua adequação ao plano de trabalhos proposto.

Primeira fase: Análise de Currículo (75%) e Carta de Motivação (15%) – Com base no Currículo, será analisado qualitativamente, e no que diz respeito ao seu conteúdo e relevância para as tarefas a serem executadas, a saber: trabalhos científicos publicados e/ou executados, com ênfase especial nas áreas relacionadas com o plano de trabalho (15%); experiência em investigação e conhecimento relevante nas técnicas indicadas no perfil do candidato (60%). Com base na carta de motivação será avaliada a motivação e interesse pelas atividades a serem realizadas (10%), domínio da língua inglesa (5%).

Segunda fase: O júri selecionará para entrevista (avaliação: 10%) os 5 candidatos que obtiveram na primeira fase o ranking mais alto, com um mínimo de 50%, ou o número de candidatos, até 5, que obtiverem na primeira fase uma classificação mínima de 50%. Em caso de empate, a decisão será da responsabilidade do presidente do júri.

O júri delibera por meio de votação nominal, com base nos critérios de seleção.

Após a avaliação de todas as candidaturas admitidas, o júri redigirá uma acta da reunião com a descrição de todo o processo de recrutamento, avaliação e seleção, incluindo a elaboração de uma lista ordenada dos candidatos aprovados com a respectiva classificação e decisão final do júri.

A decisão final do júri será validada pelo Dirigente da instituição contratante, que também é responsável pela decisão sobre a contratação.

Results:

Both admitted and excluded candidates list and final classification list shall be posted at UNINOVA building, located at Campus da Caparica, Quinta da Torre, 2829-516 Caparica and all candidates will be notified by email.

Resultados:

A lista com o(a) candidato(a) admitido(a) e com os candidatos excluídos com a classificação final será afixada no edifício do UNINOVA, situado no Campus da Caparica, Quinta da Torre, 2829-516 Caparica e todos os candidatos serão notificados por e-mail.

Preliminary Hearing and Final Decision Deadline:

Pursuant to article 121 of the Administrative Procedure Code, after notified, all candidates have 10 working days to respond. Panel's final decisions are pronounced within a period of 90 days from application deadline.

Audiência Preliminar e Prazo Final de Decisão:

Após a publicação dos resultados, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciarem em sede de audiência prévia, nos termos do artigo 121º do Código do Procedimento Administrativo.

Quinta da Torre, 30th May 2019.

Quinta da Torre, 30 de Maio de 2019.