

#3578

## **Edital para concurso internacional de recrutamento de um Investigador Doutorado (Investigador de Nível Inicial)**

**FCiências.ID/2021/DL57/IDL/7**

Por decisão do Conselho de Administração da **FCiências.ID - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto um concurso internacional para o recrutamento de um investigador com doutoramento, no âmbito do **projeto S-LoTTuSS Scalable Low-cost Tandem Tunnel junctions for Silicon Solar, PTDC/CTM-CTM/28962/2017**, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia I.P. (FCT), através do OE, na modalidade de contrato a termo resolutivo incerto em regime de exclusividade, nos termos do Código do Trabalho e do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto com a redação dada pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho.

### **I - Requisitos de Admissão**

Podem ser opositores ao concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas titulares do grau de doutor<sup>1</sup> em Física, Química, Ciência dos Materiais ou Engenharia, e que satisfaçam ainda os seguintes requisitos:

- a) Conhecimentos especializados em processamento a laser ou ótico e crescimento de bolachas de silício cristalino para produção de energia fotovoltaica;
- b) Sobre o tema do processamento e crescimento de bolachas de silício cristalino para produção de energia fotovoltaica, ter pelo menos uma publicação com revisão por pares numa revista científica internacional (indexada pela Web of Science<sup>TM</sup>).

<sup>1</sup> Salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o Decreto-lei n.º 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria n.º 33/2019, de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>.

### **II. Legislação aplicável**

1. Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho (RCD);
2. Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação actual (CT);
3. Decreto Regulamentar n.º 11-A /2017, de 29 de Dezembro;
4. Código de Procedimento Administrativo, publicado através do Decreto-Lei n.º 4/2015, de 07 de Janeiro, na sua versão atual (CPA).

### **III. Plano de trabalhos**

O plano de trabalho está incluído na "Atividade 2 - Desenvolvimento do Reator e crescimento de camadas altamente dopadas por CVD" e "Atividade 3 - Caracterização estrutural, ótica e elétrica" do projeto **S-LoTTuSS Scalable Low-cost Tunnel Junctions for Silicon Solar, PTDC/CTM-CTM/28962/2017**.

Formação de junções de túnel por dopagem a laser de bolachas de silício (Atividade do Projeto 2.3 - Crescimento da junção do túnel).

A conclusão bem-sucedida desta atividade resultará na entrega da **Milestone 5 Dopagem In-Situ durante deposição**. A dopagem a laser de bolachas será realizada numa configuração personalizada recentemente desenvolvida nos nossos laboratórios. O objetivo será perceber quais as condições de dopagem a laser que resultam nos filmes com as características morfológicas e elétricas desejadas.

### Caracterização estrutural, morfológica e elétrica de filmes dotados de laser (Atividade 3 - Caracterização Estrutural, Morfológica e elétrica).

A conclusão bem-sucedida desta atividade resultará na entrega da **Milestone 6 Características de junções de túnel observáveis**. Os filmes resultantes da dopagem a laser serão caracterizados de três maneiras. 1) A estrutura cristalina e a morfologia serão determinadas pelo ângulo clarificado XRD, microscopia de varrimento eletrónicas standard e de alta resolução (SEM), e pela Microscopia da Força Atómica (AFM). 2) As características de dopagem serão analisadas pela resistência superficial, capacidade eletroquímica e espectrometria de massa de iões secundários (SIMS). 3) O desempenho elétrico caracteriza-se pela medição das características de túnel de corrente-tensão.

#### **IV. Composição do Júri**

De acordo com o artigo 13.º do RCD, o júri do concurso tem a seguinte composição:

- Presidente – Killian Lobato;
- 1º Vogal – João Serra;
- 2º Vogal – Guilherme Gaspar;
- 1º Vogal Suplente – José Almeida Silva;
- 2º Vogal Suplente – Miguel Centeno Brito.

#### **V. Local de Trabalho**

O trabalho será acolhido pela Unidade de Investigação IDL – Instituto Dom Luiz, e será realizado nas suas instalações da Faculdade de Ciências no Campo Grande, Lisboa, Portugal.

#### **VI. Duração do Contrato**

O contrato de trabalho será em regime de contrato resolutivo a termo incerto, tendo início previsto em julho de 2021, e irá durar até à execução do Plano de Trabalhos referido em III, o qual tem a duração previsível de 3 meses, não podendo exceder os limites previstos no RCD.

#### **VII. Valor da remuneração**

A remuneração mensal a atribuir é a prevista no artigo 15.º, n.º 1, alínea a) do RCD, correspondente ao nível 33 da tabela remuneratória única, aprovada pela Portaria n.º 1553- C/2008, de 31 de dezembro, atualizada pelo DL n.º 10-B/2020, de 20 de março, que corresponde a uma remuneração mensal ilíquida de 2.134,73€, em regime de exclusividade, a que acrescem subsídios de férias e de natal, bem como o subsídio de alimentação, no valor e com as condições previstas para trabalhadores com uma relação jurídica de emprego nos termos do CT.

#### **VIII. Avaliação das candidaturas**

1. A não satisfação dos Requisitos de Admissão constitui razão suficiente para não admissão dos candidatos em mérito absoluto.
2. Nos termos do artigo 5.º do RCD, a seleção dos candidatos aprovados em mérito absoluto realiza-se através da avaliação do percurso científico e curricular dos candidatos nos últimos 5 anos, sendo objeto de avaliação a relevância, qualidade e atualidade da produção científica e atividade profissional considerada mais relevante pelo(a) candidato(a), para o projeto.



3. Com base na apreciação do percurso científico e curricular dos candidatos nos últimos 5 anos, cada vogal, de acordo com os critérios de avaliação referidos no nº 5, apresenta uma proposta justificada de admissão (classificação final igual ou superior a 75%) ou de exclusão (classificação final inferior a 75%) para cada um dos candidatos.
4. O sistema de classificação final dos candidatos é expresso numa escala de 0 a 100%.
5. São critérios de avaliação em mérito relativo:
  - a) Participação em projetos científicos relevantes na área – 30%;
  - b) Publicações científicas (dissertação, com revisão por pares, e participações em conferências) na área – 30%;
  - c) Apreciação global do *curriculum vitae*, qualidade das publicações científicas fora da área, supervisão de alunos de mestrado e doutoramento e atividades de divulgação – 20 %;
  - d) Apreciação das referências dadas pelo candidato – 20%;
  - e) Entrevista, se considerada necessária pelo júri – 10%.
6. O júri poderá realizar uma entrevista aos três primeiros classificados no total dos critérios a) a d) do nº 5, destinada a obter esclarecimentos e/ou explicitação de elementos curriculares apresentados e informações adicionais. A existir entrevista a soma das avaliações obtidas nos critérios de avaliação a) a d) corresponderá a 90% da classificação final e a entrevista a 10%.
7. O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de avaliação.
8. Das reuniões do júri são lavradas atas, que contém um resumo do que nelas houver ocorrido, bem como os votos emitidos por cada um dos membros e respetiva fundamentação.
9. Após conclusão da aplicação dos critérios de avaliação, o júri procede à elaboração da lista ordenada dos candidatos aprovados com a respetiva classificação.
10. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID a quem compete decidir da contratação.
11. Os resultados da avaliação serão divulgados no sítio *internet* da FCIências.ID (separador “Concursos”), sendo os candidatos notificados individualmente dos resultados da avaliação através de correio eletrónico para o endereço indicado em “Dados Pessoais” da documentação submetida.
12. Com a notificação que se refere o nº 10, inicia-se a fase de audiência de interessados a que se refere o Artigo 121º e seguintes do CPA, durante um período de 10 dias úteis.
13. A eventual pronúncia do candidato em sede de audiência prévia deve ser apresentada por escrito em requerimento dirigido ao Presidente do júri – para o endereço [concursos@fciencias-id.pt](mailto:concursos@fciencias-id.pt) - o qual deve reunir o júri e pronunciar-se no prazo máximo de trinta dias úteis.
14. No prazo máximo de cinco dias úteis após a decisão final do júri, o Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID homologa a deliberação do júri e notifica os candidatos.
15. As comunicações entre a FCIências.ID ([concursos@fciencias-id.pt](mailto:concursos@fciencias-id.pt)) e os candidatos serão eletrónicas e obedecerão às seguintes regras:
  - a) No momento da submissão eletrónica de qualquer documento – designadamente no caso do nº 11 - os candidatos deverão gerar prova de “mensagem enviada”.

- b) A FCiências.ID acusará a receção dos documentos recebidos através de um email para o endereço utilizado pelos candidatos, num prazo máximo de dois dias úteis.
- c) No caso de ausência da confirmação de receção pela FCiências.ID - iniciando problemas técnicos que não deverão ser nem da responsabilidade do candidato nem da FCiências.ID - os candidatos devem entrar em contacto com a FCiências.ID, com a prova a que se refere a alínea a), de modo a garantir a entrega e boa receção dos documentos em causa.

## **IX. Satisfação de Políticas Públicas**

- 1. A FCiências.ID promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato(a) poderá ser privilegiado(a), beneficiado(a), prejudicado(a) ou privado(a) de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.
- 2. Nos termos do Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

## **X. Submissão de Candidaturas**

- 1. O concurso decorrerá de 24 de maio a 7 de junho de 2021.
- 2. A candidatura e os documentos que a instruem podem ser apresentados em português ou em inglês.
- 3. As candidaturas serão realizadas através da plataforma eletrónica de concursos da FCiências.ID – acessível a partir de <http://concursos.fcencias-id.pt>.
- 4. Na plataforma eletrónica, os candidatos preencherão uma secção obrigatória relativa a Dados Pessoais [nome, morada, data de nascimento, e-mail de contacto, nacionalidade e identificadores científicos] e farão o carregamento de ficheiros com os seguintes documentos:
  - i. *Curriculum vitae* detalhado - *obrigatório*;
  - ii. Documento com manifestação de interesse e em que seja claramente demonstrado que o candidato possui experiência profissional requerida nos Requisitos de Admissão - *obrigatório*;
  - iii. Até cinco publicações (publicações *com revisão por pares em revistas internacionais, comunicações orais ou poster em conferências internacionais*) relevantes para os objetivos do Plano de Trabalhos - *obrigatório*;
  - iv. Cópias digitais de documentos comprovativos de doutoramento e/ou de outras habilitações científicas e profissionais – deverão ser fornecidos documentos originais em caso de contratação - *obrigatório*;
  - v. Duas cartas de referência com pelo menos uma de um recente (até um ano 1 ano a contar da data de encerramento desta chamada) orientador de doutoramento ou pós-doutoramento, gestor de linha, ou outro superior com conhecimento direto das atividades do candidato - *obrigatório*.

- vi. Outros documentos que o candidato considere relevantes para a apreciação do seu mérito científico, ou para declarar a situação pessoal nos casos cobertos na secção IX-2 deste Edital – *opcional*.
5. Por decisão do Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID, não são admitidos a concurso os candidatos que não submeterem os documentos identificados no nº 4. Assiste-lhe ainda a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a concurso, a apresentação de documentos comprovativos das respetivas declarações.

O presente Edital foi aprovado pelo júri no dia 21 de maio de 2021.