



Edital Ref.^a **CDL-CTTRI-22-SGRH/2021** — Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira, Professor Catedrático e Reitor da Universidade de Aveiro, faz saber que, pelo prazo de **15** dias úteis contados do dia útil imediato àquele em que o presente anúncio for publicitado, se encontra aberto concurso, de âmbito internacional, para recrutamento na modalidade de contrato de trabalho a termo resolutivo incerto celebrado ao abrigo do Código de Trabalho, de 2 (dois) lugares de Investigador Doutorado de nível inicial para o exercício de atividades de investigação científica nas áreas científicas de Engenharia Física e Física com vista à investigação e desenvolvimento nas seguintes vertentes: micro e nanofabricação sustentável; sistemas de energia limpos e verdes; engenharia de nanomateriais e interfaces funcionais e; dispositivos e sistemas biomédicos, em estreita colaboração com investigadores do i3N associados ao polo da Caparica, no âmbito do projeto UIDP/50025/2020 - Unidade de I&D Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação (i3N), n.º50025, suportado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, na sua componente de Orçamento de Estado.

O(A) candidato(a) deverá revelar um perfil adequado às atividades a desenvolver, demonstrando experiência, pelo menos numa das seguintes alíneas:

- a) síntese e caracterização de nanomateriais e nanoestruturas de carbono processadas por CVD e laser, e respetiva funcionalização;
- b) desenvolvimento de interfaces funcionais e respetiva caracterização física e eletroquímica;
- c) dielétricos, semicondutores, multiferróicos e respetivas nanoestruturas, e técnicas de medida de propriedades elétricas e magnéticas;
- d) crescimento de filmes finos por evaporação em vazio e preparação e caracterização física de filmes finos baseados em materiais nanoestruturados para dispositivos para aplicações em optoeletrónica e em energia;
- e) técnicas de espectroscopia ótica (e.g. espectroscopia no infravermelho, UV-VIS-NIR, dispersão Raman e de fotoluminescência);
- f) caracterização estrutural (SEM/EDS, HRXRD, XPS) de sólidos e nanoestruturas;
- g) síntese de nanopartículas de metais híbridos metal/óxido por métodos químicos e/ou físicos;
- h) desenvolvimento e caracterização de dispositivos (sensores e atuadores) baseados em nanomateriais;
- i) desenvolvimento de detetores de radiação ionizante microestruturados e de sistemas de imagem médica.

O presente concurso foi autorizado por despacho de 01 de março de 2021, do Reitor da Universidade de Aveiro, proferido sob proposta do Conselho Científico.

O concurso rege-se pelas disposições constantes do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, que aprova um regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as



áreas do conhecimento (RJEC), pelo Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação atual e pela demais legislação e normas regulamentares aplicáveis.

A remuneração mensal a atribuir é correspondente à remuneração base de 2134,73€.

1 — Requisitos de admissão:

Ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor em Engenharia Física e Física (ou área científica afim) e detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado às atividades a desenvolver.

Os opositores ao concurso detentores de habilitações obtidas no estrangeiro devem comprovar o reconhecimento, equivalência ou registo do grau de doutor, nos termos da legislação aplicável. Esta formalidade tem de estar cumprida até à data da celebração do contrato.

2 — Formalização das candidaturas:

As candidaturas são apresentadas através de requerimento dirigido ao Reitor da Universidade de Aveiro, nos seguintes termos e condições:

2.1 — O requerimento deve conter, entre outros, os seguintes elementos:

- a) Identificação do concurso;
- b) Identificação do candidato pelo nome completo, data de nascimento, nacionalidade e endereço postal e eletrónico;
- c) Indicação da categoria e da instituição onde presta serviço, quando aplicável;
- d) Indicação dos graus detidos pelo candidato;
- e) Menção de que o candidato declara serem verdadeiros os elementos ou factos constantes da candidatura.

2.2 — O requerimento é acompanhado da seguinte documentação:

- a) Cópia do *curriculum vitae* detalhado e estruturado de acordo com os itens do ponto 5;
- b) Outros documentos relevantes para a avaliação da habilitação em área científica afim;
- c) Quaisquer outros documentos que o candidato considere relevantes, nomeadamente para a apreciação da informação a que se refere o n.º 2 do artigo 5.º do RJEC.

2.3 — Do *curriculum vitae* deve constar:

- a) Identificação completa;
- b) Forma de contacto, morada, telefone e endereço eletrónico;
- c) Cópia de certificados de habilitações com a respetiva classificação ou outro documento idóneo legalmente reconhecido para o efeito;



d) Todas as informações pertinentes para a avaliação da candidatura tendo em consideração os critérios de seleção constantes do presente anúncio, recomendando-se que o mesmo seja organizado de acordo com os critérios de avaliação discriminados abaixo, no ponto 5.

2.4 — Forma de apresentação da candidatura:

2.4.1 — A apresentação da candidatura, podendo ser apresentada em língua portuguesa ou inglesa, é efetuada por via eletrónica para o endereço da Área dos Recursos Humanos da Universidade de Aveiro (concursosDL57-2016@ua.pt), até à data limite fixada neste Edital.

2.4.2 — Na apresentação da candidatura por via eletrónica é obrigatória a emissão de uma mensagem comprovativa da validação eletrónica da mesma.

2.4.3 — As instruções para a apresentação da candidatura, em suporte digital, encontram-se disponíveis na área de Concursos e Ofertas de Emprego da área dos Recursos Humanos, no endereço <https://www.ua.pt/pt/sgrh/pessoal-investigador-novos-concursos-e-ofertas>.

2.5 — O incumprimento do prazo de apresentação da candidatura fixado, bem como a formalização incorreta da candidatura, determina a exclusão da candidatura. A decisão de exclusão é comunicada aos candidatos por mensagem de correio eletrónico, para efeitos de realização da audiência dos interessados.

3 — Júri do concurso:

3.1 — Em conformidade com o disposto no artigo 13.º do RJEC o júri do concurso tem a seguinte composição:

Presidente: Professor Doutor João Filipe Calapez de Albuquerque Veloso, Vice-Reitor da Universidade de Aveiro.

Vogais: Professor Doutor Rodrigo Ferrão Paiva Martins, Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa;

Professor Doutor João de Lemos Pinto, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro;

Suplentes: Professor Doutor João Paulo Miranda Ribeiro Borges, Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa;

Professor Doutor Ricardo Assis Guimarães Dias, Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro.

4 - Regras de funcionamento do Júri

4.1 — As deliberações são tomadas por votação nominal fundamentada, por maioria absoluta dos votos dos membros do júri presentes à reunião, não sendo permitidas abstenções.

4.2 — O júri delibera sobre a aprovação em mérito absoluto, com base no mérito do currículo global dos candidatos na área científica do concurso e tendo ainda em conta, cumulativamente, o cumprimento de pelo menos um dos seguintes requisitos:



4.2.1 — Ser autor ou coautor de pelo menos 10 artigos na área científica para que é aberto o concurso, indexados no Science Citation Index Expanded da Web of Science da Clarivate Analytics como document type = article ou document type = review, ou no SCI Verse do SCOPUS com as mesmas características,

ou

4.2.2 – Ter obtido um total de pelo menos 100 citações aos trabalhos científicos produzidos na área para que é aberto o concurso,

ou

4.2.3 — Ter obtido uma média de 10 citações por artigo aos trabalhos científicos produzidos na área para que é aberto o concurso,

4.3 — A decisão de exclusão em mérito absoluto é notificada aos candidatos, por mensagem de correio eletrónico, para efeitos de realização da audiência dos interessados.

4.4 — Finda a fase de aprovação em mérito absoluto, o júri dá início à apreciação das candidaturas, tendo em conta os critérios do presente anúncio.

5 — Avaliação e seleção

5.1 — Os métodos de seleção são a avaliação curricular e uma sessão de apresentação pública.

5.2 — A avaliação do percurso científico e curricular incide sobre a relevância, qualidade e atualidade:

- a) Da produção científica, tecnológica dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo candidato;
- b) Das atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, desenvolvidas nos últimos cinco anos e consideradas de maior impacto pelo candidato;
- c) Das atividades de extensão e de disseminação do conhecimento desenvolvidas nos últimos cinco anos, designadamente no contexto da promoção da cultura e das práticas científicas, consideradas de maior relevância pelo candidato;
- d) Das atividades de gestão de programas de ciência, tecnologia e inovação, ou da experiência na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro.

5.3 — O período de cinco anos a que se refere o número anterior pode ser aumentado pelo júri, a pedido do candidato, quando fundamentado em suspensão da atividade científica por razões socialmente protegidas, nomeadamente, por motivos de licença de parentalidade, doença grave prolongada, e outras situações de indisponibilidade para o trabalho legalmente tuteladas.



6 — Avaliação Curricular. Esta componente da avaliação é expressa numa escala numérica de 0 a 20 tendo em conta os seguintes critérios.

6.1 — São critérios de avaliação curricular:

6.1.1: Critérios para a avaliação do Desempenho Científico dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo candidato (16 pontos);

- Produção científica. Qualidade e quantidade da produção científica na área para que é aberto o concurso (livros, artigos em revistas, comunicações em congressos) expressa pelo número e tipo de publicações, e pelo reconhecimento que lhe é prestado pela comunidade científica (traduzida na qualidade dos locais de publicação e nas referências que lhes são feitas por outros autores);

- Coordenação e realização de projetos científicos. Qualidade e quantidade de projetos científicos que liderou ou em que participou, na área para que é aberto o concurso, financiados numa base competitiva por fundos públicos, através de agências nacionais ou internacionais, ou financiados por empresas. Na avaliação da qualidade deve atender-se ao financiamento obtido, ao grau de exigência do concurso, às avaliações de que foram objeto os projetos realizados e aos protótipos concretizados, em particular se tiveram sequência em produtos ou serviços.

- Intervenção na comunidade científica e constituição de equipas científicas. Avaliando-se a capacidade de intervenção na comunidade científica, expressa, designadamente através da organização de congressos científicos, participação na qualidade de (co-) editor de revistas, participação em funções de avaliação de projetos e artigos, apresentação de palestras convidadas, participação em júris académicos, bem como o reconhecimento obtido através da atribuição de prémios ou outras distinções e respetivo impacto. Avaliar-se-á também a orientação de estudantes em trabalhos de doutoramento e de pós-doutoramento.

6.1.2: Critérios para a avaliação das atividades de extensão e de disseminação do conhecimento desenvolvidas nos últimos cinco anos, designadamente no contexto da promoção da cultura e das práticas científicas, consideradas de maior relevância pelo candidato (3 pontos);

Patentes, registo e titularidade de direitos, elaboração de normas técnicas e de legislação. Autoria e coautoria de patentes, registos de titularidade de direitos de propriedade intelectual sobre *software*, métodos matemáticos e regras de atividade mental. Participação em comissões de normalização e na elaboração de projetos legislativos e de normas técnicas. A avaliação deste critério deve ainda ter em conta a valorização económica resultante das patentes e direitos de propriedade intelectual.

Participação em atividades de consultoria, testes e medições que envolvam o meio empresarial e/ou o setor público. Participação como formador em cursos de formação profissional ou de especialização tecnológica dirigidos para empresas ou para o setor público. A avaliação deste critério deve ainda ter em conta a valorização



económica dos resultados de investigação alcançados, medida pelos contratos de desenvolvimento e de transferência de tecnologia a que deram origem e as empresas de spin-off para cuja criação tenham contribuído. Participação em iniciativas de divulgação científica e tecnológica junto da comunidade científica (por exemplo organização de congressos e conferências) e para diversos públicos. Publicações de divulgação científica e tecnológica. Apresentação de palestras e seminários destinados ao público em geral.

6.1.3: Critérios para a avaliação das atividades de gestão de programas de ciência, tecnologia e inovação, ou da experiência na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro (1 ponto);

Participação do candidato em atividades de gestão científica, tecnológica e de inovação, ou na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro.

6.2 — A pontuação obtida no método de avaliação curricular é expressa na escala numérica de 0 a 20, considerando-se a valoração até às centésimas.

6.3 — O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de avaliação, não sendo permitidas abstenções.

6.4 — A classificação de cada candidato é obtida pela média das pontuações de cada um dos elementos do júri.

6.5 — Finda a Avaliação Curricular, são aprovados para a fase de aplicação do método de avaliação seguinte, tal como consta do ponto 5.1, os 4 candidatos melhores classificados.

6.6 — Consideram-se excluídos do concurso os candidatos que obtiveram uma classificação inferior a 15 pontos.

7 — Sessão de Apresentação Pública

Esta sessão, podendo ser aplicada a todos ou parte dos candidatos, destina-se exclusivamente à clarificação de aspetos relacionados com os resultados da investigação dos mesmos.

7.1 — Nessa sessão os candidatos fazem uma apresentação pública de um tópico à sua escolha com duração até 15 minutos, à qual se seguirá uma discussão que terá a duração máxima de 15 minutos.

7.2 — A avaliação da sessão de apresentação é expressa numa escala numérica de 0 a 20, e deverá ter em conta o conhecimento científico e a capacidade de comunicação demonstrados pelo candidato, bem como as respostas às questões colocadas pelo júri e as suas perspetivas de desenvolvimento na unidade para a qual está a concorrer.

7.3 — O júri delibera através de votação nominal fundamentada não sendo permitidas abstenções.

7.4 — A classificação de cada candidato é obtida igualmente pela média das pontuações dos elementos do júri.



8 — Ordenação dos candidatos

8.1 — A pontuação final de cada candidato é obtida através de uma média pesada, sendo atribuído um fator de ponderação de 90% à nota de avaliação curricular e um fator de ponderação de 10% à nota da sessão de apresentação pública.

Em caso de empate a decisão de desempate caberá ao presidente do júri.

9 — Participação dos interessados e decisão:

9.1 — O projeto de ordenação final é notificado aos candidatos, por mensagem de correio eletrónico, para efeitos de realização da audiência dos interessados.

9.2 — Realizada a audiência dos interessados, o júri aprecia as alegações oferecidas e aprova a lista de ordenação final dos candidatos.

10 — Publicação do edital do concurso:

Para além da publicação na 2.ª série do *Diário da República*, o presente edital é também publicado:

- a) Na Bolsa de Emprego Público;
- b) No sítio da internet da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P., nas línguas portuguesa e inglesa;
- c) No sítio da internet da Universidade de Aveiro, nas línguas portuguesa e inglesa;
- d) Num jornal de expressão nacional.

11 — O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento das vagas indicadas, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos candidatos e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.

12 — Em cumprimento da alínea *h*) do artigo 9.º da Constituição da República Portuguesa, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação.

01 de março de 2021 — O Reitor, *Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira*.