



Edital Ref.ª CDL-CTTRI-146-ARH/2019 — 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 1 (um) lugar de Doutoramento equiparado a Investigador Auxiliar para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de Engenharia Física com vista à modelação e caracterização de protótipos baseados em materiais emissores de luz para aplicação em concentradores solares luminescentes no contexto do projeto CENTRO-01-0145-FEDER-000005: SusPhotoSolutions: Sustainable Photovoltaic Solutions, suportado pelo orçamento do Programa Operacional do Centro (Centro 2020), na sua componente FEDER.

A fim de contribuir para os objetivos deste projeto, espera-se que o pesquisador a ser contratado tenha demonstrado experiência em:

- I) Estudo das propriedades óticas de materiais processados na forma de filmes finos, usando elipsometria espectroscópica.
- II) Modelação e caracterização ótica de mecanismos de guiagem de radiação em fibras óticas.
- III) Criação de algoritmos em MatLab para aquisição e análise de propriedades óticas.
- IV) Caracterização elétrica de dispositivos fotovoltaicos.

O investigador a ser contratado executará o seu trabalho no contexto da tarefa (3.3) designada por "Caracterização geral de camadas opticamente ativas", em particular realizar os testes de elipsometria espectroscópica para definir a curva de dispersão para a camada depositada para avaliar os híbridos mais eficientes em relação à sua eficiência de aprisionamento. Os materiais híbridos mais eficientes serão usados para fabricar LSCs cilíndricos (geometria de baixo custo e elevado fator de concentração) e da tarefa (3.4) intitulada "Modelação da interação corante-hospedeiro e da propagação da luz dentro dos LSCs" no que respeita a modelação da propagação da luz dentro dos LSCs, através de um simulador baseado no método de Monte Carlo para prever a eficiência ótica do LSC como função do tipo de fibra (fibras compactas ou ocas), da sua geometria e das propriedades óticas da camada ativa. Além dessas tarefas, o investigador a ser contratado participará da orientação de estudantes de graduação e pós-graduação e na extensão e disseminação de atividades de conhecimento, particularmente no contexto da divulgação científica da sociedade.

O presente concurso foi autorizado por despacho de 24 de junho de 2019, 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 3191,82€, nos termos do artigo 2º do Decreto Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro.

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 ou Engenharia Eletrónica e detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver.

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) 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 <http://www.ua.pt/sgrhf/PageText.aspx?id=15052>

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 Luís António Ferreira Martins Dias Carlos, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro.

Vogais:

Professora Doutora Maria Rute de Amorim e Sá Ferreira André, Professora Associada com Agregação da Universidade de Aveiro e Professor Doutor Paulo Sérgio de Brito André, Professor Associado com Agregação 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 12 artigos na área científica para que é aberto o concurso, indexados no Science Citation Index Expanded da ISI Web of Science 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 (excluindo auto citações) aos trabalhos científicos produzidos na área para que é aberto o concurso, indexados no Science Citation Index Expanded da ISI Web of Science como document type = article ou document type = review, ou no SCI Verse do SCOPUS com as mesmas características,

ou

4.2.3 — Ter obtido uma média de 10 citações por artigo (excluindo auto citações) 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, cultural ou artística 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 da produção científica e tecnológica, cultural ou artística dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo candidato (17 pontos);

- 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);

6.1.2: Critérios para a avaliação das atividades de coordenação e realização de projetos científicos, e de intervenção na comunidade científica, desenvolvidas nos últimos cinco anos e consideradas de maior impacto pelo candidato (1 ponto);

- 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.

6.1.3: 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 (1 ponto);



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.

6.1.4: 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 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 candidatos mais bem classificados, num máximo de dois, que obtenham nesta uma pontuação média igual ou superior a 15 valores.

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 30 minutos, à qual se seguirá uma discussão que terá a duração máxima de 60 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 da vaga indicada, 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.

24 de junho de 2019 — O Reitor, *Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira*.