



Universidade do Minho

UNIVERSIDADE DO MINHO
Centro de Física (CFUM)

EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE 2 BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO MESTRE NÃO CONFERENTE DE GRAU – 19/ECUM/CFUM/2024-Design-Solar (2 vagas)

Encontra-se aberto o concurso para atribuição de 2 Bolsas de investigação **Mestre Não Conferente de Grau**, no âmbito do projeto de I&D “**Criação de células solares CIGSe superiores através da compreensão e controlo do crescimento, PTDC/CTM-CTM/2241/2021**”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), nas seguintes condições:

Área Científica: Física, Engenharia Física, Engenharia e Ciência dos Materiais

Destinatários: Mestres em Física, Engenharia Física ou Materiais

Requisitos importantes: Experiência em deposição de filmes finos, tecnologia de vácuo e caracterização de materiais.

** Incluem-se as Unidades de I&D diferentes, ainda que sediadas na mesma Unidade Orgânica (UOEI) da UMinho (n.º 4 e 5 do artigo 7.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P em vigor)

***Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, quando aplicável para a tipologia de bolsa a concurso, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. Esta declaração deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização de bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, consequentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa.

Elegibilidade dos candidatos: Os candidatos deverão reunir as condições de elegibilidade previstas no artigo 9.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P (2019).

Plano de trabalhos:

Projeto e otimização de elétrodos para células solares CIGS. Os elétrodos têm a forma de um óxido condutor transparente com capacidade de coletar energia térmica e convertê-la em eletricidade para aumentar a eficiência da célula solar. Os elétrodos dopados de TiO₂ e -ZnO serão produzidos por pulverização catódica com magnetron, onde as condições do processo de deposição precisam ser estudadas e adaptadas para a deposição como elétrodos na célula solar CIGS. As propriedades elétricas e ópticas dos elétrodos serão estudadas por Efeito Hall e espectrofotometria UV-Vis. As propriedades termoelétricas serão analisadas por um equipamento próprio operando em vácuo.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei nº 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual publicada pelo Decreto-Lei nº 123/2019 de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - em vigor.

Unidade de acolhimento e orientação científica: Centro de Física da Universidade do Minho. Local de trabalho. Campus de Guimarães e no International Iberian nanotechnology Laboratory (INL) em Braga.

Duração da bolsa: A bolsa terá início após a aceitação e assinatura do contrato do candidato selecionado, com data de prevista para julho de 2024. A bolsa poderá ser eventualmente ser renovada de acordo com a execução do projeto e a legislação aplicável.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a **1.259,64 euros**, conforme tabela de valores das bolsas da FCT, I.P. no País (Anexo I – Tabela de subsídios mensais de manutenção do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P). e Anexo II do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021, conforme regulamento aplicável. O pagamento é efetuado até ao dia 23 de cada mês, através de transferência para o NIB do bolseiro indicado no processo de contratualização.

Outros benefícios: Reembolso do Seguro Social Voluntário, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva e Seguro de Acidentes Pessoais (Bolsas de Investigação com duração igual ou superior a 6 meses).

Regime de exclusividade: O desempenho de funções a título de bolseiro é exercido em regime de exclusividade, nos termos previstos no artigo 5.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação e regulamentos de bolsas de investigação aplicáveis.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente: Carlos José de Macedo Tavares, Professor Associado com Agregação, Centro de Física, Escola de Ciências, Universidade do Minho.

Vogais efetivos:

Maria de Fátima Guimarães Cerqueira, Professor Auxiliar, Centro de Física, Escola de Ciências, Universidade do Minho.

Stanislav Ferdov, Investigador Associado, Centro de Física, Escola de Ciências, Universidade do Minho.

Vogais Suplentes:

Martin Andritschky, Professor Catedrático, Centro de Física, Escola de Ciências, Universidade do Minho.

Em caso de impedimento do Presidente do Júri, este far-se-á substituir pelo primeiro vogal efetivo, sendo nomeado o vogal suplente para substituição do vogal efetivo. O Júri, incluindo o Presidente, assume o compromisso de respeitar um conjunto de responsabilidades essenciais ao processo de avaliação, como os deveres de imparcialidade, de declaração de eventuais situações de conflito de interesses e confidencialidade.

Critérios e procedimentos de avaliação e seleção: A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do candidato (MC), valorados numa escala de 1 a 5 valores:

Mérito do Candidato -MC (100%):

A.1: Percurso académico com base as classificações dos graus académicos (ponderação 50%)

A.2: Currículo pessoal com base no percurso científico e profissional (ponderação 40%).

A.3: Carta de motivação e/ou cartas de recomendação (ponderação 10%)

A classificação do Mérito do candidato (MC) será obtida pela aplicação da fórmula:

$$MC = (A1 \times 0,5) + (A2 \times 0,4) + (A3 \times 0,1)$$

Os candidatos que não atinjam a pontuação mínima de 3.5 no Mérito do Candidato (MC) serão excluídos do concurso.

A classificação final (CF) é igual à classificação obtida no Mérito do Candidato (MC):

$$CF = MC$$

Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. Esta declaração deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização de bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, conseqüentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa.

Divulgação dos resultados: O projeto de resultados da avaliação, fundamentado em ata, será remetido aos candidatos através de correio eletrónico, até 90 dias úteis após a data limite de submissão de candidaturas. Caso o resultado seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia aos interessados, nos termos do artigo 121º e 122º do Código do Procedimento Administrativo (DL nº 4/2015 de 7 de janeiro).

Procedimentos de reclamação e recurso: Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada afixada em local visível e público da Unidade de acolhimento, bem como através de correio eletrónico a todos os candidatos, anexando-se, para o efeito, as atas com as deliberações do júri. O candidato selecionado deverá manifestar por escrito a intenção de aceitação da bolsa. Em caso de não aceitação, a bolsa será atribuída ao candidato por ordem de seriação final. Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 10 dias úteis, dirigida ao Presidente do Júri. Os interessados poderão ainda apresentar recurso hierárquico facultativo, dirigido à Sra. Pró-Reitora para Projetos Científicos e Gestão da Investigação, Professora Doutora Sandra Paiva.

Constituição de lista de reserva de seleção: Os candidatos seriados nas posições seguintes da lista de ordenação final do concurso são integrados em lista de reserva de seleção, que poderá ser utilizada até 31-12-2024.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto pelo período de 10 dias úteis a contar da data de publicação no portal Euraxess.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: *curriculum vitae; certificado de habilitações ou declaração do candidato (se aplicável); carta de motivação; duas cartas de recomendação; outros documentos considerados relevantes à apreciação do percurso científico e profissional*. As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para **bolsas@ecum.uminho.pt** indicando a referência do concurso **19/ECUM/CFUM/2024-Design-Solar, em Assunto**. Não serão admitidas candidaturas enviadas por outras vias.

Contratualização da bolsa: A concessão da bolsa concretiza-se mediante a assinatura de um contrato entre a Universidade do Minho e o bolseiro, de acordo com minuta de contrato (anexo IV do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021) na sua versão atualizada de acordo com o ponto 2.4 das “[Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas no âmbito de Projetos de I&D, incluindo projetos de infraestruturas, do programa de financiamento plurianual d unidades de I&D e de outros instrumentos de financiamento da FCT \(Versão 2021\)](#)”. O contrato só pode ser celebrado após a receção de toda a documentação exigível consoante o tipo de bolsa, que deverá ocorrer no prazo máximo de 10 dias. Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa. Uma vez recebido pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis. Os contratos de bolsa apenas podem ter início após devida autorização da entidade contratante.

Termo e cancelamento dos contratos de bolsas: Sem prejuízo das demais causas previstas nos regulamentos de bolsas aplicáveis (FCT e UMinho) e no Estatuto do Bolseiro de Investigação, a bolsa cessa com a conclusão do plano de trabalhos contratualizado, bem como com o termo do prazo pelo qual foi concedida ou renovada. No termo da bolsa, o bolseiro tem obrigação de apresentar o Relatório Final dos trabalhos realizados, de acordo com os objetivos e critérios de avaliação definidos com o orientador científico, no prazo de 30 dias após o termo da bolsa. O relatório final deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021.