

## EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

### Bolsa de Investigação Pós-Doutoral - 1 vaga

#### 63/ECUM/CFUM/2023–Nano Air

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 bolsa de investigação pós-doutoral no âmbito do projeto de I&D “NanoAir – Nanomateriais Aplicados em Pavimentos Rodoviários Inovadores para a Limpeza do Ar, (PTDC/FIS-MAC/6606/2020)”, financiado por fundos nacionais através de FCT/MCTES, através do Programa Operacional (PIDDAC), nas seguintes condições:

**Área Científica:** Engenharia Civil ou áreas afins.

**Destinatários:** A BIPD destina-se a doutorados na área da Engenharia Civil, que preencham cumulativamente os seguintes requisitos:

- Titulares do grau de doutor obtido nos três anos anteriores à data de submissão da candidatura à bolsa\*\*\*;
- Terem realizado os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor em entidade distinta da unidade de acolhimento (*Centro de Física das Universidades do Minho e do Porto*)\*\*;
- Não excedam, com a celebração do contrato em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de três anos nessa tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados;

**Os candidatos que não preencham, cumulativamente, os requisitos descritos serão excluídos.**

**Outros requisitos:** Experiência no desenvolvimento e caracterização de materiais poliméricos e também na avaliação e funcionalização de materiais com aplicação à Engenharia Civil (materiais cimentícios e asfálticos).

\*\* 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, conseqüentemente, 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 9º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P. (2019).

**Plano de trabalhos e objetivos a atingir:**

1) Desenvolvimento e modificação de elementos rodoviários através da sua funcionalização com novos materiais;

2) Funcionalização e Desenvolvimento de Materiais Inteligentes com aplicação à Engenharia Civil;

3) Análise da viabilidade da sustentabilidade da tecnologia desenvolvida.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual publicada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019 de 28 de agosto; 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 e Regulamento de Bolsas de Investigação, n.º 950/2019 de 16-12-2019, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - em vigor.

**Entidade de acolhimento/contratante e orientação científica:** O plano de trabalhos será desenvolvido no Instituto para a Sustentabilidade e Inovação em Engenharia Estrutural (ISISE), na Universidade do Minho, em Guimarães, sob a orientação científica do Professor Joaquim Alexandre dos Santos Almeida de Oliveira Carneiro, da Professora Elisabete Fraga de Freitas e do Doutor Iran Gomes da Rocha Segundo.

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá à duração de 6 meses, com início previsto em março de 2024. A bolsa poderá ser eventualmente renovada até ao limite máximo permitido pelo projeto e/ou pela legislação aplicável.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a **1741,00 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.

**Outras componentes de bolsas:** (definir outras componentes das bolsas, conforme previstas no artigo 18.º do Regulamento de Investigação da FCT (RBI) ou no artigo 21.º do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho (RBIC), conforme situação aplicável).

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

**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:**

Joaquim Alexandre dos Santos Almeida de Oliveira Carneiro, Professor Auxiliar, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho.

**Vogais efetivos:**

Iran Gomes da Rocha Segundo, Investigador Doutorado, Centro de Física das Universidades do Minho e do Porto da Universidade do Minho.

Manuel Filipe Pereira Cunha Martins Costa, Professor Auxiliar, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho.

**Vogais Suplentes:**

Vasco Manuel Pinto Teixeira, Professor Associado, Departamento de Física, Escola de Ciências da Universidade do Minho.

Hugo Manuel Ribeiro Dias da Silva, Professor Auxiliar, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia da 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.

**CrITÉrios e procedimentos de avaliação e seleção:** A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do candidato, aplicando-se o único critério do currículo pessoal, valorados numa escala de 1 a 5 valores *(ou outra escala)*<sup>1</sup>:

**A. Mérito do Candidato - MC (70%):**

---

<sup>1</sup> No caso de ser fixado um segundo método de avaliação – Entrevista, esta não poderá ter uma ponderação superior a 40%, de acordo o n.º 1 do artigo 12.º do RBIC da UMinho;

O júri deverá definir se todos os candidatos são entrevistados ou, em alternativa, deverá identificar o critério a aplicar ao conjunto de candidatos a entrevistar e a sua valoração *(por exemplo; selecionar os 4 primeiros candidatos seriados na lista ordenada da APCC)*.

---

<sup>1</sup> No caso de ser fixado um segundo método de avaliação – Entrevista, esta não poderá ter uma ponderação superior a 40%, de acordo o n.º 1 do artigo 12.º do RBIC da UMinho.

**A.1:** Currículo pessoal (considerando a formação profissional e científica), com a ponderação de 80%. Será dada especial atenção ao conhecimento e à experiência no desenvolvimento e caracterização de materiais poliméricos e também no desenvolvimento de misturas asfálticas inteligentes (principalmente pavimentos betuminosos termorregulados), aplicação de nano/micromateriais na Engenharia Civil e utilização de resíduos para a composição de materiais para a Engenharia Civil. Experiência nas seguintes técnicas de caracterização/testes laboratoriais: XRD, SEM, EDS, lixiviados e ensaios não destrutivos.

**A.2:** Carta de motivação e/ou carta de recomendação, com a ponderação de 20%.

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

$$\text{MC} = (\text{A1} \times 0,8) + (\text{A2} \times 0,2)$$

Caso o júri julgue necessário, os candidatos classificados nas 3 (três) primeiras posições serão avaliados quanto à fase de Entrevista:

**B. Entrevista - ORL (30%):**

**B.1:** aptidões interpessoais (50%);

**B.2:** Conhecimentos demonstrados na área (20%);

**B.3:** Motivação (20%);

**B.4:** Competências linguísticas (10%).

**O Júri decidiu ainda proceder à avaliação da Entrevista, de acordo com os seguintes níveis:**

- Alto – 5 valores;
- Bom – 4 valores;
- Suficiente – 3 valores;
- Reduzido – 2 valores;
- Insuficiente – 1 valor.

A classificação da Entrevista (ENT) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{ENT} = (\text{B1} \times 0,5) + (\text{B2} \times 0,2) + (\text{B3} \times 0,2) + (\text{B4} \times 0,1)$$

A classificação final (CF) de Mérito do Candidato (MC) e Entrevista (ENT) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{CF} = (\text{MC} \times 0,7) + (\text{ENT} \times 0,3)$$

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.<sup>2</sup>

**Divulgação dos resultados:** O projeto de resultados da avaliação, fundamentado em ata, será remetido aos candidatos através de correio eletrónico, nos termos do artigo 12.º do RBI da FCT (financiamento FCT) | artigo 13.º RBIC da UMinho (outros financiamentos sujeitos ao regulamento UMinho).

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 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo (DL n.º 4/2015 de 7 de janeiro).

*(A dispensa da audiência aos interessados deverá ser fundamentada nos termos do artigo 124.º do CPA)*

**Procedimentos de reclamação e recurso:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada (*alfabeticamente, por nota final obtida*), 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 15 dias úteis, dirigida ao Presidente do Júri. Os interessados poderão ainda apresentar recurso hierárquico facultativo, nos termos do nr.º 2 do artigo 15º do RBIC da UMinho.

**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 31/08/2024.

---

<sup>2</sup> **Nas Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas no âmbito de Projetos de I&D, incluindo projetos de infraestruturas, do programa de financiamento plurianual de unidades de I&D e de outros instrumentos de financiamento da FCT Versão 2021** (aplicável a partir de 7 de junho) *“Se a posse de determinadas habilitações académicas ou as respetivas notas forem parâmetros de avaliação a utilizar pelo júri, só podem ser tidas em conta aquelas que possam ser comprovadas. Não podem ser considerados, em sede de avaliação, graus académicos ainda não concluídos. Em casos excepcionais, e na eventualidade de estes serem de alguma forma considerados em avaliação (p. ex. pela substituição do comprovativo habilitacional por declaração dos candidatos de compromisso de honra), a não demonstração, em fase de contratualização, da posse do grau à data limite para candidatura, implica a anulação da avaliação do candidato, por erro sobre os pressupostos de facto.”*

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto pelo período de **10 dias úteis**, contabilizados a partir da data de publicação do anúncio 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*; *cartas de recomendação (2)*; *outros documentos considerados relevantes à apreciação do percurso científico e profissional*.

**As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para (*contactos*), indicando a referência do concurso 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 6 meses [incluindo comprovativo da titularidade do grau de doutor ou do seu reconhecimento em Portugal, ao abrigo do decreto-Lei n.º 66/2018 de 16 de agosto].

Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa [nos contratos de bolsas ao abrigo do RBIC da UMinho, o prazo é de 15 dias úteis, nos termos do n.º 2 do artigo 15.º]. 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.