



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

## IIFA – INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO AVANÇADA

### BOLSA DE DOUTORAMENTO – 3 VAGAS

09 de agosto de 2023

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de **3 Bolsas de Doutoramento** no âmbito do **WP1 - Nexus Open Data Collaboration Platform e WP3 - Smart Gates e Smart Terminals** e do **WP8 – Descarbonização – Estado da Arte – Caracterização da Matriz energética do Porto de Sines** do Projeto de Investigação denominado “Agenda Mobilizadora: Sines Nexus”, com referência “C645112083-00000059” cofinanciado pelo “PRR - Plano de Recuperação e Resiliência”), nas seguintes condições:

**Área Científica:** Geografia, Geografia e Planeamento, Engenharia Informática ou afim, Sistemas e Tecnologias de Informação, Sistemas de Informação Geográfica ou afim, Engenharia do Ambiente, Ciências do Ambiente, Ciências Agrárias, Agronomia ou afins, Engenharia Eletrotécnica ou Eletromecânica, Engenharia de Energias Renováveis ou afim.

#### Requisitos de admissão:

- Licenciatura nas áreas da Geografia, Geografia e Planeamento, Engenharia Informática ou afim, Sistemas e Tecnologias de Informação, Sistemas de Informação Geográfica ou afim, Engenharia do Ambiente, Ciências do Ambiente, Ciências Agrárias, Agronomia ou afins, Engenharia Eletrotécnica ou Eletromecânica, Engenharia de Energias Renováveis ou afim.
- O domínio das línguas Portuguesa e Inglesa, falado e escrito.

**Perfil 1** – Conhecimentos/experiência na **área da geovisualização**<sup>1</sup>, respetivamente em **Sistemas de Informação Geográfica (SIG)** em contexto empresarial ou de investigação, nomeadamente na tecnologia ESRI e API’s de desenvolvimento ArcGIS.

**Perfil 2** – Conhecimentos/experiência na **área da descarbonização**<sup>2</sup> e **transportes** nomeadamente em levantamento e tratamento de dados (inquéritos, pesquisa bibliográfica e trabalhos de campo) para cálculo de emissões gasosas. Experiência em contexto de estudos nas áreas da sustentabilidade, transportes marítimos e terrestres, descarbonização, energia e eficiência energética.

<sup>1</sup> Visualização geográfica ou em mapa, de informação.

<sup>2</sup> Redução das emissões gasosas de gases de efeito de estufa (GEE), nomeadamente CO<sub>2</sub> e Metano.



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Serão ainda valorizados:

- Conhecimentos de linguagens de programação e bases de dados, tais como: Javascript, HTML5/CSS3, MVC .Net C#, Rest/JSON, SOAP, Python, Java Spring Framework, Node.JS, React, SQL Server, Oracle, PostgreSQL;
- Conhecimentos em sistemas operativos, comunicações e segurança de dados; Capacidade de conceptualização de arquiteturas e desenho de especificação técnicas e capacidade para compreender, analisar e otimizar fluxos de informação que suportam necessidades e processos de negócio;
- Participação em projetos ou trabalhos nas áreas de cada um dos perfis;
- Experiência em tratamento de dados e sistemas de informação;
- Experiência em atividades de disseminação de resultados científicos e publicação de artigos científicos em revistas internacionais indexadas ou artigos técnicos.
- O conhecimento da atividade portuária.

O dossier de candidatura deve incluir informações detalhadas sobre o perfil dos candidatos, com referência explícita à experiência do candidato nas áreas e contexto indicados, nomeadamente, entre outras, a classificação obtida na licenciatura.

Conforme o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019, artigo 3º e 6º, os candidatos a **BI (Bolsas de Investigação)** devem cumprir como condição para a atribuição da bolsa, a inserção efetiva em ciclos de estudos conducentes à atribuição de graus académicos ou em cursos não conferentes de grau académico. Os cursos não conferentes de grau académico correspondem aos cursos previstos na alínea e) do nº 3 do artigo 4º do Decreto-Lei nº74/2006 de 24 de março e deverão ser desenvolvidos numa instituição de ensino superior em associação a pelo menos uma unidade de I&D, incluindo-se o plano do curso numa ou em várias áreas de investigação da unidade.

#### **Plano de trabalhos:**

##### **Perfil 1:**

Participação na definição de requisitos e desenvolvimento da componente de **WP1 - Geo-Visualização da Plataforma de Dados Partilhados e do WP3 - Smart Berth da Agenda Nexus do Porto de Sines**, nomeadamente:

- Análise da bibliografia disponível;
- Visitas de benchmarking a portos com experiências na área da geovisualização (componente SIG) e *smart ports*;
- Levantamento da atividade do Porto e dos processos que necessitam da componente de geovisualização;
- Levantamento de requisitos e *end users* dos diferentes produtos que necessitam da componente geovisualização;
- Colaboração no desenvolvimento de uma Plataforma de Geovisualização para a Plataforma de Dados Abertos da Agenda NEXUS;
- Colaboração no desenvolvimento de outros Produtos, de forma flexível o suficiente para fornecer recursos de visualização tanto para o cliente interno (outros produtos WP que



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

precisam de instâncias de geovisualização) quanto para o cliente externo (usuários externos).

- Colaboração na digitalização de processos através de aplicações móveis, utilizando um modelo de desenvolvimento rápido, potenciando a tecnologia existente no Porto (nomeadamente, ferramentas de desenvolvimento de aplicações móveis ESRI e Portal de dados/webservices/visualizações). Alguns dos exemplos incluem processos de inspeção de ativos, leituras de contadores (água, gás, energia, outros), inspeções ambientais e outros processos semelhantes.
- Colaboração no desenvolvimento de melhoria de eficiência de processos, monitorização em tempo real e inclusão de dados recolhidos em produtos de dados.
- Colaboração na elaboração e acompanhamento da plataforma de *Smart Berth* do WP3.

#### **Perfil 2:**

Participação na definição de requisitos e desenvolvimento de metodologia de avaliação de consumos e de emissões de GEE no Porto de Sines, nomeadamente:

- Análise da bibliografia disponível;
- Visitas de benchmarking a portos com experiências de estudos semelhantes;
- Recolha de dados de consumos/emissões junto da Administração do Porto de Sines e empresas concessionárias;
- Monitorização e recolha de dados sobre concentração de GEE (sensores existentes no Porto, drones e outros instrumentos);
- Análise espacial das emissões;
- Caracterização dos consumos energéticos em edifícios e respetivos padrões de consumo por tipologia de edifícios;
- Cálculo dos consumos/emissões em edifícios;
- Caracterização das tipologias de veículos (terrestres e marítimos) e respetivos padrões de consumo energético;
- Cálculo dos consumos/emissões em transportes terrestres e marítimos;
- Caracterização da matriz energética do Porto de Sines e modelação até 2050.

#### **Perfil 1 e 2:**

Paralelamente:

- Participação em reuniões técnico-científicas nacionais e internacionais;
- Apoio na elaboração de relatórios intercalares e colaboração no relatório final;
- Monitorização dos indicadores de avaliação do projeto;
- Elaboração de artigos científicos para publicação em revistas internacionais indexadas;
- Organização e participação em ações de disseminação;
- Organização de workshops e seminários.

**Legislação e regulamentação aplicável:** A concessão da Bolsa de Investigação será realizada mediante a celebração de um contrato entre a Universidade de Évora e o bolseiro conforme minuta [former.fct.pt/apoios/Minuta\\_Contrato\\_Bolsa.docx](http://former.fct.pt/apoios/Minuta_Contrato_Bolsa.docx), nos termos do Estatuto do Bolseiro



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

de Investigação (Lei nº40/2004 de 18 de agosto e decreto-lei nº 123/2019 de 28 de agosto) e de acordo com a legislação e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P em vigor, regulamento nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019: <https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf> e demais normas aplicáveis.

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no IIFA - Instituto de Investigação e Formação Avançada/MED-CHANGE da Universidade de Évora, sob a orientação científica da Professora Doutora *Maria Teresa Folgôa Batista*.

**Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em outubro de 2023. O contrato de bolsa poderá ser renovado até dezembro de 2025 ou até ao final da dotação orçamental do projeto de financiamento.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1 199,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País ([https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM\\_2023.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf)), sendo os pagamentos efetuados mensalmente, através de cheque ou transferência bancária.

**Métodos de seleção:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Avaliação curricular e Entrevista (no caso de o júri achar necessário), sendo neste caso a valoração de 12 valores (60%) para a avaliação curricular e de 8 valores (40%) para a entrevista.

**Composição do Júri de Seleção:**

Presidente: Prof. Doutor Maria Teresa Folgôa Batista  
1º Vogal – Prof. Doutor Fátima de Jesus Folgôa Batista  
2º Vogal – Prof. Doutor Adélia Sousa  
1º Suplente – Prof. Doutor Carlos Pinto Gomes  
2º Suplente – Prof. Doutor Prof. Doutor José Rafael Silva

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e público do IIFA - Instituto de Investigação e Formação Avançada, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado através de *email*.

Nos termos de direito de audiência prévia dos interessados o projeto de Classificação Final será anunciado por qualquer meio escrito a todos os interessados.

Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados.

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 25 de agosto a 18 de setembro de 2023 e os resultados da seleção serão publicados até 22 de setembro de 2023.



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de email com o envio de **carta de candidatura** acompanhada dos seguintes documentos: **Curriculum Vitae, certificado de habilitações, carta de motivação, cartas de referência ou recomendação.**

Para efeitos de candidatura os comprovativos podem ser substituídos por declaração de honra do candidato, mas a não demonstração, em fase de contratualização, **da posse do grau exigido** à data limite da candidatura ou a não apresentação dos **comprovativos de matrícula** ou inscrição em ciclo de estudos ou curso não conferente de grau, para as bolsas com essa componente, implicam a anulação da avaliação do candidato.

Os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de registo por uma Instituição Portuguesa de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.

Mais informação poderá ser obtida em:

<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>

As candidaturas deverão ser remetidas por e-mail para:

Prof. Doutora Maria Teresa Folgôa Batista

IIFA - Instituto de Investigação e Formação Avançada da Universidade de Évora

e-mail: [mtfb@uevora.pt](mailto:mtfb@uevora.pt);

e

Raquel Fragoso Gonçalves Batista Freixial

Serviços de Ciência e Cooperação

e-mail: [raquel.freixial@uevora.pt](mailto:raquel.freixial@uevora.pt)