



CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI)

COMPETITION FOR GRANTING A RESEARCH FELLOWSHIP (RF)

1 - Título	1 - Title
BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI)	RESEARCH FELLOWSHIP (RF)
2 – Descrição da Oferta	2 - Offer description
Nos termos do Regulamento de Bolsas de Investigação do LNEC e do Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004 , de 18 de agosto, na sua redação atual, encontra-se aberto concurso para atribuição de uma bolsa de investigação (BI), enquadrada na linha de ação “Qualidade, tratamento e reutilização de água” do programa E2i “Água e Cidade” e nos projetos de investigação Water4All e RECIRCULA - Rede CYTED.	As per the terms laid down in Regulamento de Bolsas de Investigação do LNEC (LNEC Regulation for Research Fellowships), approved by Law no. 40/2004, 18 August, as it stands, we announce the launching of a call for awarding a research fellowship (RF) in the scope of the research line “Water quality, treatment and reuse” of the E2i program “Water in the City” and of the research projects Water4All and RECIRCULA - Rede CYTED.
3 – Fontes de financiamento	3 – Financing source
Receitas próprias do LNEC	LNEC own revenue
4 – Área científica	4 – Scientific area
Engenharia Sanitária e Ambiental	Sanitary and Environmental Engineering
5 - Duração	5 - Duration
A bolsa terá a duração de 6 meses, eventualmente renovável até ao limite máximo de 1 ano.	The Grant shall be awarded for a 6-month period, renewable up to 1 year.
6 – Constituição de lista de reserva	6 – Reserve list
Será constituída uma lista de reserva de seleção por um período de 6 meses a partir da data da decisão final do concurso).	A reserve list for selection shall be drawn up for a 6-month period as from the date of the final decision of this call.
7 – Regime de atividade	7 – Activity Regime
O trabalho decorrerá em regime de dedicação exclusiva, conforme estabelecido no Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação atual, e no Regulamento de Bolsas de Investigação do LNEC disponíveis no site do LNEC.	All the work shall be developed on an exclusive dedication regime, as per the provisions laid down in the Statute of the Research Fellow, approved by Law no. 40/2004, 18 August, as it stands, and in LNEC Regulation for Fellowships, available on LNEC website.
8 – Plano de trabalhos e objetivos a atingir	8 - Work plan and objectives
O trabalho enquadra-se na linha de ação “Qualidade, tratamento e reutilização de água” do Núcleo de Engenharia Sanitária e inclui a colaboração em dois projetos de I&D, designadamente: (i) no desenvolvimento de materiais de divulgação, dirigidos a estudantes do ensino secundário, dos desafios e soluções de tratamento de água (Parceria Europeia Water4All - <i>Task C.3.2.b Engagement and inspiration of</i>	The work is part of the ‘Water quality, treatment and reuse’ R&D line of LNEC’s Urban Water Unit and includes collaboration on two R&D projects, namely: (i) the development of materials to explain and communicate water treatment challenges and solutions to secondary school students (Water4All European Partnership - Task C.3.2.b Engagement and inspiration of generation Z towards water

<i>generation Z towards water challenges and solutions</i>) e (ii) no desenvolvimento de novos materiais para tratamento de água (no âmbito da Rede CYTED RECIRCULA). O trabalho tem dois objetivos principais: 1) Colaboração na montagem de ferramentas físicas educativas (<i>educational toolkits</i>) para demonstração/ ensino de processos de tratamento junto de um público estudantil na faixa etária dos 14-18 anos. 2) Preparação e teste experimental de carvões ativados em pó (PAC) e granulados (GAC) com propriedades bactericidas, visando, respetivamente, o controlo de <i>biofouling</i> nos processos híbridos de adsorção a PAC / filtração por membranas e a minimização do crescimento microbiano em filtros GAC de uso doméstico. O plano de trabalhos inclui as seguintes tarefas (T) • T1 - Revisão bibliográfica; • T2 - Colaboração na montagem e teste de dois protótipos de <i>educational toolkits</i> de processos de tratamento de água convencionais e avançados (um protótipo de cada); • T3 - Otimização de procedimentos experimentais para preparação de PAC e GAC com propriedades bactericidas; • T4 - Realização de ensaios experimentais para avaliação do efeito bactericida dos materiais preparados e da sua capacidade para adsorção de matéria orgânica e micropoluentes orgânicos da água (matrizes sintéticas e/ou águas reais); • T5 - Colaboração na produção de um artigo científico ou comunicação em conferência.	challenges and solutions) and (ii) the development of new materials for water treatment (within the scope of the CYTED RECIRCULA Network). The work has two main objectives as follows: 1) Collaboration in the assembly of physical educational toolkits to demonstrate/teach treatment processes to a student audience aged 14-18. 2) Preparation and experimental testing of powdered activated carbon (PAC) and granular activated carbon (GAC) with bactericidal properties, aimed at controlling biofouling in hybrid PAC adsorption/membrane filtration processes and minimising microbial growth in GAC filters for domestic use. The work plan includes the following tasks (T) • T1 - Literature review; • T2 - Collaboration in the assembly and testing of two prototype educational toolkits for conventional and advanced water treatment processes (one prototype each); • T3 - Optimisation of experimental procedures for the preparation of PACs and GACs with bactericidal properties; • T4 - Carrying out experimental tests to assess the bactericidal effect of the prepared materials and their ability to adsorb organic matter and organic micropollutants from water (synthetic matrices and/or real water); • T5 - Collaboration in the production of a scientific paper or conference paper.
9 - Local de trabalho	9 - Location
Instituição de Acolhimento: LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P. Avenida do Brasil, 101 – 1700-066 Lisboa País: Portugal Website: https://www.lnec.pt Email de contacto: recrutamento@lnec.pt As atividades inseridas no âmbito da bolsa serão realizadas no Núcleo de Engenharia Sanitária do Departamento de Hidráulica e Ambiente do LNEC, sem prejuízo de deslocações temporárias no País.	Workplace: LNEC – National Laboratory for Civil Engineering, I.P. Avenida do Brasil, 101 – 1700-066 Lisboa Country: Portugal Website: https://www.lnec.pt Email: recrutamento@lnec.pt The above activities shall be conducted at the Urban Water Unit of the Hydraulics and Environment Department of LNEC, without prejudice to the possibility of performing temporary missions in Portugal.
10 - Perfil dos candidatos	10 - Qualifications
Poderão candidatar-se licenciados inscritos em mestrado ou mestrado integrado em Engenharia Sanitária e Ambiental ou em áreas afins, designadamente, Química. Os candidatos têm de ser fluentes em língua portuguesa e ter bons conhecimentos de língua inglesa.	Eligible applicants are those enrolled in an MSc in Sanitary and Environmental Engineering or like fields, namely chemistry. Due to the nature of the tasks to be accomplished, the candidates must be fluent in written and spoken Portuguese and possess a good command of written and spoken English.



11 – Orientação científica	11 – Scientific supervision
A orientação das atividades será assegurada pela investigadora auxiliar Elsa Mesquita.	The Assistant Researcher Elsa Mesquita shall be responsible for supervising the scientific activities.
12 - Subsídio mensal de manutenção	12 - Monthly allowance
A bolsa compreenderá um subsídio mensal de manutenção no montante de €1.118,00 e um subsídio diário de alimentação de € 6,00. O bolseiro beneficiará ainda de um regime próprio de segurança social e de um seguro contra acidentes pessoais nas atividades desenvolvidas.	The Grant shall include a monthly allowance in the amount of €1,118.00 and a daily food allowance of € 6.00. The Grant fellow shall also be entitled to a specific social security system and to insurance against personal accidents at work.
13 – Métodos e critérios de seleção	13 - Selection methods and criteria
A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do Candidato (MC), aplicando-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 20 valores. Mérito do candidato: • Percurso académico (PA) - que reflete as classificações dos graus académicos previstos neste concurso, nomeadamente na licenciatura (ou equivalente) ou mestrado – 50%; • Currículo profissional (CP) - que reflete o percurso científico e profissional – 30%; • Entrevista de seleção (ES) – 20%. Sendo: $MC = (0,5 * PA) + (0,3 * CP) + (0,2 * ES)$ O júri poderá não atribuir a bolsa se a qualidade dos candidatos for inferior à requerida.	The evaluation of the applications shall be based on the Applicant's Merits (MC), and the following evaluation criteria shall be scored on a 0 to 20 scale. Applicant's merits: • Academic Background (PA) – scores of the academic degrees required by this call, namely MSc degree or equivalent – 50% • Professional Résumé (CP) – scientific and professional career – 30% • Interview with the selection jury (ES) – 20% Hence: $MC = (0.5 * PA) + (0.3 * CP) + (0.2 * ES).$ The jury is entitled to decide not to award the Grant if the quality of the applicants is deemed below par.
14 – Composição do júri de seleção	14 - Selection jury
Presidente: Laura Caldeira, Investigadora Coordenadora; Vogais efetivos: Eduardo Fortunato, Investigador Coordenador; Maria Rosário Veiga, Investigadora Coordenadora; Vogais suplentes: Helena Alegre, Investigadora Coordenadora; Maria João Rosa, Investigadora Coordenadora.	President: Laura Caldeira, Principal Researcher; Members: Eduardo Fortunato, Principal Researcher; Maria Rosário Veiga, Principal Researcher; Alternates: Helena Alegre, Principal Researcher; Maria João Rosa, Principal Researcher.
15 – Documentos a apresentar	15 - Application documents
1. no momento de candidatura: • Carta de motivação (máximo: uma página A4). • Certificado comprovativo do grau académico detido, com indicação das classificações parciais e da classificação final. • Documento comprovativo da classificação obtida em cada unidade curricular do curso que frequenta.	1. at the time of the application: • Letter of motivation (maximum: one A4 page). • Degree certificate, with indication of the partial scores and final classification. • Document stating the score obtained in each curricular unit of the course the applicant is attending. Foreign certificates shall be valid only if they are fully endorsed by an issuing entity, or if a

Os certificados estrangeiros só podem ser considerados válidos quando apresentado o seu registo de reconhecimento ou, em alternativa, quando apresentado o documento de reconhecimento/equivalência das habilitações estrangeiras às correspondentes habilitações portuguesas. As respetivas classificações só podem ser utilizadas se oficialmente convertidas para a escala de classificação portuguesa (pela DGES ou por uma instituição de ensino superior pública), mesmo que a escala estrangeira seja de 0 a 20 valores. • Documento oficial comprovativo da inscrição no grau previsto no ponto 10 deste edital. Caso o candidato não consiga obter esse documento por motivo que não lhe seja imputável, poderá substituir por declaração sobre compromisso de honra atestando essa inscrição. • Curriculum Vitae detalhado. • Documentos adicionais (com caráter facultativo), tais como cartas de recomendação e documentos comprovativos de estágios ou cursos complementares realizados, considerados relevantes para as atividades previstas na bolsa. 2. no momento de contratualização: • Documento oficial comprovativo da matrícula no grau previsto no ponto 10. • Informações necessárias à elaboração do contrato.	recognition/equivalence document is produced stating that the foreign qualifications correspond to the same Portuguese qualifications. The respective scores can only be used if they are officially converted to the Portuguese scoring scale (by DGES – <i>Direção Geral do Ensino Superior</i> or by a public higher education institution), even if the foreign classification corresponds to a 0 to 20 scale. • Official document of enrollment in the degree course defined in paragraph 10 of the present notice. Should the candidate be unable to produce such document, without any fault on his/her part, he/she may replace it by a sworn declaration stating that he/she has been enrolled in the said degree course. • Detailed Curriculum Vitae. • Other documents (optional), such as letters of reference and supporting documents of internships or complementary courses considered as relevant for the purposes of this Grant. 2. at the time of the awarding of the contract: • Official document stating that the applicant is enrolled in the degree course defined in 10. • Necessary information for preparing the contract.
16 - Receção de candidaturas	16 – Deadline for applications
Entre 31 de março e 11 de abril de 2025	Between 31 March and 11 April 2025
17 - Formalização de candidaturas	17 - Formalization of applications
As candidaturas deverão ser formalizadas numa das seguintes formas: • por via eletrónica recrutamento@lneec.pt., até às 24h00 horas do último dia do prazo; • diretamente no LNEC, no Setor de Arquivo e Expediente Geral, sito na Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa; • por correio registado, com aviso de receção, endereçado a LNEC, I.P., Avenida do Brasil, n.º 101, 1700-066 Lisboa, valendo a data aposta no registo como data de envio para efeitos de cumprimento do prazo. Nos 2 últimos casos as candidaturas deverão ser entregues em envelope fechado, devidamente identificado como “Concurso para atribuição de uma bolsa de investigação (BI), enquadrada na linha de ação “Qualidade, tratamento e reutilização de água” do programa E2i “Água e Cidade” e nos projetos de investigação Water4All e RECIRCULA - Rede CYTED”.	The applications shall be formalized by one of the following means: • Electronic mail addressed to recrutamento@lneec.pt., until 24h00 of the last day of the stipulated time limit • directly to the <i>Setor de Arquivo e Expediente Geral</i> of LNEC, at Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa. • registered letter with acknowledgement of receipt addressed to LNEC, I.P., Avenida do Brasil, n.º 101, 1700-066 Lisboa; the date of delivery considered for the purpose of compliance with the stipulated time limit being the date of registration In the last two cases, the applications shall be delivered in a sealed envelope, bearing the following information on the outside: “Concurso para atribuição de uma bolsa de investigação (BI), enquadrada na linha de ação “Qualidade, tratamento e reutilização de água” do programa E2i “Água e Cidade” e nos projetos de investigação Water4All e RECIRCULA - Rede CYTED”.



18 - Notificação dos resultados	18 - Notification of results
Os resultados finais de cada fase de avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida, sendo todos os candidatos notificados por via eletrónica. Os mesmos resultados serão ainda divulgados na área de Recrutamento da página eletrónica do LNEC.	The final score of each evaluation stage shall be advertised in a list sorted by the final score obtained, all applicants being notified by electronic mail. The results shall also be published on the Recruitment page of LNEC's website.
19 – Prazo de reclamação e recurso	19 - Deadlines and procedures for preliminary hearing, claims and appeals
Os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a divulgação dos resultados, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o Conselho Diretivo do LNEC, no prazo de 30 dias úteis, ambos após a respetiva notificação	Once the provisional ranked list of the evaluation results has been communicated, applicants who have an unfavourable provisional decision may use their right to dispute it during the preliminary hearing phase (if requested), which takes place within 10 working days, according to the Administrative Procedure Code (CPA). The final decision shall be disclosed after the analysis of applicants' arguments presented in the preliminary hearing. Final decision can be claimed within 15 working days or, alternatively, appealed to the Board of Directors, within 30 working days, after the communication of the final results, respectively.
20 – Informações	20 - Further information
Qualquer informação complementar poderá ser solicitada através dos telefones 218 443 892 ou 218 443 216 ou por correio eletrónico para o endereço referido em 17. Candidatos não-residentes em Portugal poderão também encontrar informações úteis no portal EURAXESS Portugal.	Additional information can be obtained by phone: +351 218 443 892 or +351 218 443 216 or by electronic mail to the address referred to in 17. The applicants living outside of Portugal can also refer to the portal EURAXESS Portugal.
21 – Modelo de contrato de bolsa	21 - Standard fellowship contract
Disponível na área de Recrutamento da página eletrónica do LNEC	Available on the Recruitment page of LNEC's website.
22 – Modelo de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador	22 - Model of the final report to be prepared by the research fellow and supervisor
Disponível na área de Recrutamento da página eletrónica do LNEC	Available on the Recruitment page of LNEC's website.