

## **IST/2026/BL5**

### **Bolsa de Investigação para alunos matriculados em curso não conferente de grau académico na área científica de Ciências biológicas**

**Orientador Científico:** Filipa Alexandra Borges Novo Macieira (ist24432)

**Unidade Orgânica:** Núcleo de Análises Gerais Aplicadas em Águas

**Tema da Bolsa:** Implementação, Optimização e validação de metodologias microbiológicas

**Duração Inicial da Bolsa:** 12 meses

**Duração Máxima Incluindo Renovações:** 12 meses

**Subsídio de Manutenção Mensal:** 1040,98 €

**Entidade Financiadora:** Instituto Superior Técnico (IST)

### **Objetivos**

- i) Optimização de técnicas clássicas de microbiologia;
- ii) Implementação, validação e acreditação da metodologia de Pesquisa de Enterococos pelo método de Enterolert DW;
- iii) Qualificação para a metodologia de Pesquisa de legionella pela ISO 11731:2017;
- iv) Implementação de metodologias de controlo de qualidade de acordo com a ISO 17025:2018;
- v) Optimização dos controlos dos meios de cultura realizados segundo a ISO 11133:2014.

### **Plano de Trabalho**

- i) Optimização de técnicas clássicas de microbiologia;
- ii) Implementação, validação e acreditação da metodologia de Pesquisa de Enterococos pelo método de Enterolert DW;
- iii) Qualificação para a metodologia de Pesquisa de legionella pela ISO 11731:2017;
- iv) Implementação de metodologias de controlo de qualidade de acordo com a ISO 17025:2018;
- v) Optimização dos controlos dos meios de cultura realizados segundo a ISO 11133:2014.

### **Requisitos de Admissão**

- O candidato deve possuir licenciatura;
- O candidato deve estar inscrito num curso não conferente de grau académico;
- Deve possuir experiência em Análises Microbiológicas e controlo de qualidade;
- Amostragem de Águas
- Norma de acreditação ISO 17025:2018
- Norma ISO 11731:2017 " Water Quality- Enumeration of Legionella."
- Experiência em testes de resistência a antibióticos em Estafilococos aureus.

## **Legislação e Regulamentação Aplicável**

Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica), na sua redação atual; Regulamento de Bolsas de Investigação do IST, disponível em [https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho\\_8532\\_regulamento\\_bolsas.pdf](https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf).

## **Enquadramento, Carga de Trabalho e Horário**

**Local de Trabalho:** Laboratório de Análises do IST

**Regime de Prestação de Trabalho:** Presencial

**Campus Principal:** Alameda

**Carga Média Semanal Indicativa:** Não aplicável.

**Horário de Prestação de Funções Indicativo:** Não aplicável.

## **Metodologia de Avaliação do Concurso**

Avaliação curricular ponderado a 100% numa escala de 20 valores.

Valor final mínimo para admissão de 15 valores.

## **Condições para a Realização dos Métodos de Seleção**

Será feita uma avaliação curricular da experiência dos candidatos em relação aos requisitos e objetivos estipulados.

## **Composição do Júri de Seleção**

**Presidente do Júri:** Ricardo Jaime Pereira Rosário dos Santos (ist24148)

**Vogais:** Filipa Alexandra Borges Novo Macieira (ist24432), Laboratório de análises IST; Miguel Mendes Silva Baião (ist23872), Laboratório de análises IST.

Em caso de impossibilidade do presidente do júri, este será substituído por um dos vogais efetivos.

## **Tramitação do Concurso**

A apresentação de candidaturas é efetuada exclusivamente na [plataforma de admissões](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) do Instituto Superior Técnico em <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions> e requer registo e validação de identidade dos candidatos.

As candidaturas só são formalizadas quando o formulário disponível na plataforma é devidamente preenchido, submetido e lacrado sem erros de validação. A documentação obrigatória a ser anexada no formulário para esta bolsa inclui os seguintes documentos:

Curriculum Vitae

Certificado de Habilidades (ou compromisso de honra caso não tenha ainda terminado o curso)

Comprovativo de Inscrição/Matrícula

Os prazos para a submissão das candidaturas devem ser consultados na mesma plataforma de admissões.

Os resultados do concurso serão disponibilizados na mesma plataforma de admissões.



## **IST/2026/BL5**

### **Research Scholarship of Research for students registered in a non-degree course for the scientific area of Biological sciences**

**Scientific Advisor:** Filipa Alexandra Borges Novo Macieira (ist24432)

**Organic Unit:** General Applied Water Analyses Unit

**Scholarship Theme:** Implementation, optimization, and validation of microbiological methodologies.

**Duration:** 12 months

**Maximum Duration Including Renewals:** 12 months

**Monthly Maintenance Allowance:** €1,040.98

**Funding Entity:** Instituto Superior Técnico (IST)

### **Objectives**

- i) Optimization of classical microbiology techniques;
- ii) Implementation, validation, and accreditation of the Enterococcus Research methodology using the Enterolert DW method;
- iii) Qualification for the Legionella Research methodology according to ISO 11731:2017;
- iv) Implementation of quality control methodologies according to ISO 17025:2018;
- v) Optimization of culture media controls performed according to ISO 11133:2014.

### **Work Plan**

- i) Optimization of classical microbiology techniques;
- ii) Implementation, validation, and accreditation of the Enterococcus Research methodology using the Enterolert DW method;
- iii) Qualification for the Legionella Research methodology according to ISO 11731:2017;
- iv) Implementation of quality control methodologies according to ISO 17025:2018;
- v) Optimization of culture media controls performed according to ISO 11133:2014.

### **Admission Requirements**

- The candidate must have a university degree;
- The candidate must be enrolled in a non-degree course;
- Must have experience in Microbiological Analysis and quality control;
- Water Sampling
- ISO 17025:2018 accreditation standard
- ISO 11731:2017 standard "Water Quality - Enumeration of Legionella."
- Experience in antibiotic resistance testing in *Staphylococcus aureus*.

## **Applicable Laws and Regulations**

Law No. 40/2004, of 18 August (Statute of Scientific Research Fellow), in its current wording; FCT Regulation for Research Fellowships, available at  
[https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho\\_8532\\_regulamento\\_bolsas.pdf](https://drh.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/45/despacho_8532_regulamento_bolsas.pdf).

## **Context, Workload and Schedule**

**Workplace:** IST Analysis Laboratory

**Work Model:** On-site

**Main Campus:** Alameda

**Expected Average Weekly Workload:** Not applicable.

**Expected Schedule for Activities and Functions:** Not applicable.

## **Contest Evaluation Method(s)**

Curricular evaluation weighted to 100% on a scale of 20 points.

The minimum final grade needed for admission is 15 points.

## **Conditions for the Contest Evaluation**

A review of candidates' curriculum vitae will be conducted to assess their experience in relation to the stipulated requirements and objectives.

## **Composition of the Selection Jury**

**Jury President:** Ricardo Jaime Pereira Rosário dos Santos (ist24148)

**Jury Members:** Filipa Alexandra Borges Novo Macieira (ist24432), Laboratório de análises IST; Miguel Mendes Silva Baião (ist23872), Laboratório de análises IST.

In case the president of the jury is unable to preside, they will be replaced by one of the jury members.

## **Contest Procedure**

Applications must be exclusively submitted on the [admissions platform](https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions) of the Instituto Superior Técnico at <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/fenixedu-admissions> and requires registration and validation of the candidate's identity.

Applications are only accepted when the form available in the platform is correctly filled, submitted and locked without any validation errors. The mandatory documentation to submit in the scholarship application includes:

Curriculum Vitae

Proof of Qualifications (or declaration of honor in case you do not yet have the certificate)

Proof of Registration/Enrolment

The application submission deadlines can be viewed in the admissions platform.

The results of the contest will be made available in the same admissions platform.

