



**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DO BARREIRO**

**Mestrado em Engenharia Biológica e Química**

**13-02-2025**

## 1. ENQUADRAMENTO DO CURSO

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal (ESTBarreiro/IPS) pretende responder às atuais necessidades do País, de criação de recursos humanos qualificados na área das tecnologias, sentidas tanto pelo setor público como pelo setor privado na região, bem como aos interesses pessoais de formação da população. Realça-se a existência de diversas indústrias e empresas do setor da Engenharia Química e da Biotecnologia na Península de Setúbal em geral e na região do Barreiro em particular, com especial destaque para o Lavradio e para o Parque Empresarial Baía do Tejo.

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química permite reforçar laços entre a ESTBarreiro/IPS e as indústrias e empresas do setor, por diversos mecanismos:

- No acolhimento de estudantes para o desenvolvimento de projetos/estágios nas indústrias e empresas da região;
- No desenvolvimento de projetos de investigação conjuntos entre a ESTBarreiro/IPS e indústrias químicas ou de biotecnologia;
- Na colaboração de profissionais de indústrias do setor na lecionação das unidades curriculares do ciclo de formação.

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química pretende dar uma resposta de formação do 2º ciclo (Mestrado) para licenciados e para profissionais das indústrias da região.

## 2. OBJETIVOS DO CURSO

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química tem como objetivo formar profissionais destinados a uma carreira na indústria, que exige sólidos conhecimentos em processos químicos e em processos biotecnológicos, para além da capacidade de desenvolvimento e de implementação de novas soluções e tecnologias.

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química está orientado para as atividades específicas de intervenção na indústria biotecnológica ou na indústria química, de acordo com cada um dos ramos disponibilizados (ramo de Processos Biotecnológicos e ramo de Processos Químicos). O Mestrado em Engenharia Biológica e Química fornece uma formação geral em ambas as áreas, assegurada por um tronco comum transversal a todo o plano curricular, que permite formar profissionais com capacidade para desenvolver soluções técnicas inovadoras para uma larga gama de problemas, em diferentes contextos profissionais, quer da área química, bem como da biotecnológica, e ainda em áreas de interface.

No final do ciclo de estudos, os diplomados devem ter adquirido:

- Competências que lhes permitam o acesso ao mercado de trabalho como profissionais altamente qualificados na área da Engenharia Biológica e Química;
- Formação avançada no domínio da Engenharia Biológica e Química, nomeadamente em processos envolvendo reatores e processos de separação industriais;
- Conhecimentos sólidos nas áreas do curso que lhes permitam integrar e liderar equipas/projetos ao nível empresarial e de investigação;

- Conhecimentos e competências de gestão técnica e científica, bem como para a promoção do empreendedorismo e criação de projetos empresariais próprios;
- Conhecimentos e competências necessários para desenvolver atividades de investigação na área, bem como a capacidade para propor e motivar inovação tecnológica;
- Metodologia para formular e resolver problemas complexos na indústria de Processos Químicos e Processos Biotecnológicos, utilizando uma abordagem interdisciplinar.

### **3. DESTINATÁRIOS/REGRAS SOBRE ADMISSÃO**

Podem candidatar-se ao Curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química:

- Titulares do grau de licenciado em Engenharia Química, Engenharia Biológica, Engenharia do Ambiente, Biotecnologia ou equivalente;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente, conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico Científico da ESTBarreiro/IPS;
- Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Técnico Científico da ESTBarreiro/IPS.

### **4. METODOLOGIAS DE ENSINO/APRENDIZAGEM**

As metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas são as que melhor se adequam aos objetivos de aprendizagem de cada unidade curricular, assentando num modelo pedagógico participativo, baseado na autonomia do estudante e na valorização profissional como ponto de partida para o aprofundamento do conhecimento técnico-científico e para o desenvolvimento da capacidade de reflexão crítica e de resolução de problemas. As aulas ocorrem em diferentes tipologias: teóricas, práticas, teórico práticas ou aulas laboratoriais, acompanhadas sempre que possível por metodologias de aprendizagem ativas.

### **5. RESPONSABILIDADE DO CURSO**

Professora Doutora Lurdes Gameiro (coordenador.mebq@estbarreiro.ips.pt).

### **6. CARGA HORÁRIA, HORÁRIO E PERÍODO DE FUNCIONAMENTO**

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química tem um total de 120 créditos ECTS e tem uma duração total de 2 anos curriculares (4 semestres).

As aulas presenciais do curso serão ministradas em horário pós-laboral durante a semana (após as 18h30) nas instalações da ESTBarreiro/IPS ([www.estbarreiro.ips.pt](http://www.estbarreiro.ips.pt)).

### **7. DIPLOMAS**

O Diploma de Mestre será conferido após aprovação ao conjunto de unidades curriculares do ciclo de estudos, correspondendo a 120 créditos ECTS.

O Diploma de Especialização será conferido após aprovação no conjunto de unidades curriculares do ciclo de estudos que não integram a dissertação de natureza científica, trabalho de projeto ou estágio, correspondendo a um conjunto de 90 créditos ECTS.

### **8. VAGAS PARA ACESSO**

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química tem 30 vagas.

20% do total dessas vagas são destinadas a estudantes estrangeiros sem um Título de Residência válido em Portugal ou Cartão de Cidadão por estatuto de igualdade de direitos e deveres de Portugal.

Concluídas as matrículas dos colocados na 1ª fase de candidaturas, poderá haver lugar a uma segunda e terceira fases de candidaturas, caso as vagas não sejam preenchidas.

Os/As candidatos/as com o estado "Não Colocado/a", na 1ª fase de candidaturas, que não foram convocados/as para ocupação de vagas sobrantes, transitarão automaticamente para a 2ª fase de candidaturas. O mesmo será aplicado nas fases seguintes, caso existam.

Os/As candidatos/as com o estado "Colocado Condicionalmente", podem realizar a matrícula nos prazos previstos no calendário, com a apresentação do Certificado de conclusão da Licenciatura (os diplomados do IPS podem apresentar, em substituição do certificado, o comprovativo do pedido/pagamento do mesmo). Caso não o façam transitam automaticamente para a 2ª fase de candidaturas. O mesmo será aplicado nas fases seguintes, caso existam.

Após a última fase de candidaturas e matrículas, caso existam vagas sobrantes, as mesmas poderão ser ocupadas por candidatos com o estado "Não colocado" e "Não colocado condicionalmente" (se reunirem condições), mediante parecer do Diretor da Escola Superior a que o/a candidato/a se candidatou.

Após a última fase de candidaturas e matrículas, caso existam vagas sobrantes, as mesmas poderão ser ocupadas por candidatos estrangeiros com ou sem Título de Residência válido em Portugal ou Cartão de Cidadão por estatuto de igualdade de direitos e deveres de Portugal, no mesmo curso e concurso, mediante parecer do Diretor da Escola Superior a que o candidato se candidatou.

Se não ocorrer nova fase de candidaturas e existam vagas por preencher, os/as candidatos/as com o estado "Colocado condicionalmente", com a apresentação do Certificado de conclusão da Licenciatura (os diplomados do IPS podem apresentar, em substituição do certificado, o comprovativo do pedido/pagamento do mesmo), podem realizar a matrícula até 20 de dezembro.

O número mínimo de participantes para garantir o funcionamento de cada turma do curso será de 12.

## **9. PROPINA**

O valor da propina para o ano letivo 2025/2026 (a aguardar aprovação pelo Conselho Geral do IPS) é a seguinte:

Propina normal: 871,52€

Propina estudante internacional: 1980,00€

O valor da propina poderá ser liquidado na íntegra ou em 10 prestações.

A propina deverá ficar integralmente paga até 30 de junho.

A taxa de matrícula e o seguro escolar têm um valor de 40€ e 5€, respetivamente.

## 10. PROCESSO DE CANDIDATURA

A formalização da candidatura processa-se através da entrega do processo de candidatura via online, na plataforma Inforestudante do Politécnico de Setúbal em [www.inforestudante.ips.pt](http://www.inforestudante.ips.pt), e pelo pagamento dos emolumentos associados (quando aplicável).

As candidaturas devem ser efetuadas nos prazos definidos neste edital, sendo instruídas com os seguintes documentos:

- Curriculum vitae, acompanhado de comprovativos e de documentos que o candidato considere relevantes para a avaliação da sua candidatura (cartas de referência, etc.);
- Certidão discriminativa comprovativa do(s) grau(s) académico(s) com indicação da(s) média(s);
- Fotocópia de documento de identificação (BI/CC/Passaporte/Título de Residência);
- Fotocópia do cartão de contribuinte, se não submeteu Cartão de Cidadão;

## 11. PRAZOS DE CANDIDATURAS

### 1ª Fase

**Calendário de candidaturas:** 17 de março a 26 de maio de 2025

**Disponibilização da lista provisória:** 20 de junho de 2025

**Período de reclamações:** 23 e 24 de junho de 2025

**Disponibilização da lista definitiva:** 04 de julho de 2025

**Matrícula e inscrição:** 07 a 14 de julho de 2025

**Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobrantes:** 17 de julho de 2025

**Matrícula e inscrição das vagas sobrantes:** 18 a 22 de julho de 2025

**Início das aulas:** a definir

### 2ª Fase

**Calendário de candidaturas (para cursos que não preencheram a totalidade das vagas na 1ª fase):** 10 de julho a 26 de agosto de 2025

**Calendário de candidaturas (para cursos que após matrícula para ocupação de vagas sobrantes, não preencheram a totalidade das vagas na 1ª fase):** 26 de julho de 2025 a 26 de agosto

**Disponibilização da lista provisória:** 16 de setembro de 2025

**Período de reclamações:** 17 e 18 de setembro de 2025

**Disponibilização da lista definitiva:** 26 de setembro de 2025

**Matrícula e inscrição:** 29 de setembro a 06 de outubro de 2025

**Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobrantes:** 10 de outubro de 2025

**Matrícula e inscrição das vagas sobrantes:** 13 a 18 de outubro de 2025

**Início das aulas:** a definir

Após as matrículas da 2ª fase, caso existam vagas por ocupar, a Direção da Escola pode decidir pela abertura de uma 3ª fase.

### 3ª Fase

**Calendário de candidaturas:** 24 de outubro a 03 de novembro de 2025

**Disponibilização da lista provisória:** 11 de novembro de 2025

**Período de reclamações:** 12 e 13 de novembro de 2025

**Disponibilização da lista definitiva:** 19 de novembro de 2025

**Matrícula e inscrição:** 21 a 28 de novembro de 2025

**Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobrantas:** 02 de dezembro de 2025

**Matrícula e inscrição das vagas sobrantas:** 09 de dezembro de 2025

**Início das aulas:** a definir

## 12. CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO E DE SELEÇÃO PARA AS CANDIDATURAS A ACESSO

Os candidatos à matrícula no curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química serão selecionados e seriados pelo júri, de acordo com a Nota de Candidatura ao Mestrado, (NCM) obtida pela seguinte expressão:

$$NCM = 8 \times CA + 2 \times C$$

em que CA corresponde à avaliação do currículo académico e C à avaliação do currículo científico e profissional. A parcela respeitante ao currículo académico (CA) é obtida por:

$$CA = GA \times Afi \times MC \leq 20$$

em que GA corresponde à ponderação do grau académico, Afi ao grau de afinidade do curso e MC à nota média de final de curso do maior grau académico (10 a 20 valores). O parâmetro respeitante à ponderação do grau académico (GA) é obtido através da tabela seguinte:

**Tabela - Ponderação do grau académico**

Grau	GA
Mestrado	1.40
Pós-Graduação	1.30
Licenciatura Pré-Bolonha	1.30
Licenciatura Bi-etápica	1.30
Licenciatura de Bolonha e equivalente	1.10
Bacharelato	1.00
Aluno Finalista ESTB	0.90

O parâmetro respeitante ao grau de afinidade do curso (Afi) é obtido através da tabela seguinte:

**Tabela – Grau de afinidade do curso**

Área Científica do curso	Afi
Engenharia Química, Engenharia Biológica, Engenharia Biotecnológica, Engenharia de Ambiente, Biotecnologia, Química Tecnológica, Engenharia ou Tecnologia Biomédica, Engenharia ou Tecnologias do Petróleo, Engenharia Bioquímica e outras Engenharias e Tecnologias afins	1.00
Cursos de áreas afins, que não Engenharias ou Tecnologias	0.75
Engenharias e Tecnologias de áreas não afins	0.50
Restantes cursos de áreas não afins	0.25

A parcela respeitante ao currículo científico e profissional (C) é obtida por:

$$C = AEP + AF + PC \leq 20$$

em que AEP é um parâmetro relativo aos anos de experiência profissional, AF às ações de formação e PC à produção científica. O parâmetro respeitante aos anos de experiência profissional (AEP) é obtido através da tabela seguinte:

**Tabela - Anos de experiência profissional**

<b>Anos de Experiência Profissional</b>	<b>AEP</b>
0	0
]0,1[	1
[1-5[	6
[5-10]	10
>10	12

O parâmetro respeitante às ações de formação (AF) é obtido através da tabela seguinte:

**Tabela – Ações de formação**

<b>Horas de ações de formação</b>	<b>AF</b>
0	0
]0,50[	1
[50,300]	2
>300	5

O parâmetro respeitante à produção científica (PC) é obtido pela soma dos valores indicados na tabela seguinte, não podendo ser considerado superior a 3 ( $PC \leq 3$ ):

**Tabela – Produção científica**

<b>Produção Científica</b>	<b>PC</b>
Bolsa de mérito	1
Comunicação científica	2
Artigo em revista científica	3
Participação em seminário	1

Poderão ser efetuadas entrevistas aos candidatos para avaliar a sua motivação e clarificar aspetos do seu currículo académico, científico ou profissional.

### **13. JÚRI**

O júri do concurso de acesso é composto por:

Presidente: Prof. Rui Neves

Vogais: Prof.<sup>a</sup> Eugénia Santos; Prof.<sup>a</sup> Cláudia Coelho

Suplente: Prof.<sup>a</sup> Lurdes Gameiro

### **14. MATRÍCULAS**

As matrículas serão realizadas exclusivamente online. Decorrerão nas datas referidas no calendário. Após a disponibilização dos resultados, os colocados receberão, no endereço de correio eletrónico utilizado na candidatura, uma mensagem contendo toda a informação relativa às matrículas, bem como o acesso aos formulários a preencher.

### **15. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Para mais informações, poderá consultar o Regulamento das Atividades Académicas do IPS, disponível para consulta em [https://www.si.ips.pt/ips\\_si/WEB\\_BASE.GERA\\_PAGINA?P\\_pagina=30328](https://www.si.ips.pt/ips_si/WEB_BASE.GERA_PAGINA?P_pagina=30328)

Contacto da Divisão Académica

<https://www.suporte.ips.pt/helpdesk/>

Data: 14 de março de 2025

**Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal,**

(Professora Doutora Ângela Lemos)