

# Mestrado Microbiologia Aplicada

Da investigação  
à aplicação – para  
quem sabe que  
o futuro passa  
pela microbiologia



**CATOLICA**  
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

PORTO

# MICROBIOLOGIA APLICADA

O Mestrado em Microbiologia Aplicada da Escola Superior de Biotecnologia forma especialistas capazes de antecipar, compreender e explorar as aplicações e implicações dos microrganismos em áreas tão diversas como a saúde, a biotecnologia, o ambiente e a agricultura.

## Aprender pela prática

O curso oferece uma formação sólida, com forte componente prática em genómica, bioinformática e microbiologia clássica, preparando profissionais para intervir com rigor e autonomia, no setor empresarial, na investigação científica ou no empreendedorismo.

## O que dizem os nossos alumni?

“ O mestrado em *Microbiologia Aplicada* consolidou a minha paixão pela investigação, proporcionando-me extensa experiência laboratorial e a oportunidade de realizar a tese em colaboração com outras instituições, o que fortaleceu a minha adaptabilidade e preparação para diferentes contextos científicos nacionais e internacionais.

**Carolina Costa**

Departamento de Farmacologia, Universidade de Oxford

“ O mestrado foi uma experiência transformadora. Um ponto crucial foi o meu projeto de tese com a SIMDOURO S.A., que me permitiu gerir dados biológicos complexos e assumir a responsabilidade pelos meus objetivos. Encontrei, também, uma comunidade acolhedora. Este programa reafirmou a minha paixão pela ciência e ensinou-me a enfrentar desafios com humildade e compaixão.

**Luisa Madrigal**

Investigadora e Artista



## BOLSAS DE ESTUDO

Os estudantes podem beneficiar de diversos apoios: prémios de mérito da ESB e distinções atribuídas por empresas parceiras, bem como bolsas sociais da Católica e da DGES.

Disponibilizamos informação e acompanhamento no processo de candidatura através do contacto [ee.bolsas@ucp.pt](mailto:ee.bolsas@ucp.pt).



# Escola Superior de Biotecnologia

**Do *campus*  
para a comunidade,  
da Católica para  
o mundo**

O Mestrado em Microbiologia Aplicada privilegia a aplicação do conhecimento a problemas concretos, sustentada por uma forte componente experimental. A integração em estágios ou projetos de investigação, em articulação com parceiros nacionais e internacionais, potencia a experiência profissional e a inserção no mercado.



## Microbiologia: o grande universo dos pequenos seres

A microbiologia está no centro dos grandes desafios científicos e industriais do nosso tempo. À medida que se aprofunda o conhecimento sobre a diversidade e atividade dos microrganismos, torna-se evidente a importância de os detetar, controlar e explorar estrategicamente. Este mestrado afirma-se como formação avançada orientada para a inovação, com impacto na saúde, na indústria e na sustentabilidade.

## Investigação de referência

O Centro de Biotecnologia e Química Fina – centro de investigação da faculdade – colabora com dezenas de países e proporciona aos estudantes um estreito contacto com a investigação científica. Reconhecido como «Excelente» pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, o CBQF oferece um ambiente de investigação exigente e internacional.

# PLANO DE ESTUDOS

O plano de estudos combina formação científica avançada em microbiologia com treino laboratorial e aplicação a diversos contextos, assegurando uma preparação sólida e orientada para a prática. O programa inclui dois semestres (60 ECTS) de projeto, a desenvolver em ambiente de investigação ou empresarial, em Portugal ou no estrangeiro.

1.<sup>o</sup>  
ANO

## 1.<sup>o</sup> Semestre

- Biotecnologia Microbiana
- Ciência de Dados em Microbiologia
- Inovação e Empreendedorismo
- Microbiologia Molecular
- Microrganismos e Segurança Alimentar
- Opção I (\*)

## 2.<sup>o</sup> Semestre

- Detecção Molecular e Monitorização de Processos
- Biotecnologia Ambiental e Sustentabilidade
- Fermentação e Enzimologia
- Laboratórios Integrados de Microbiologia
- Microbiologia Clínica
- Opção II (\*)

2.<sup>o</sup>  
ANO

## 3.<sup>o</sup> e 4.<sup>o</sup> Semestres

- Projeto (tese)
  - Em Portugal ou no estrangeiro
  - Em ambiente académico ou empresarial

(\*) Disciplina de opção a escolher em qualquer faculdade da Católica no Porto



# FUNCIONAMENTO DO MESTRADO

## **Grau de ensino:**

2.º Ciclo

## **Duração:**

2 anos | 120 ECTS

## **Horário:**

2.ª a 6.ª feira, habitualmente das 14h30 às 19h.

Este mestrado é lecionado em inglês.

## **Destinatários:**

Podem candidatar-se os titulares de licenciatura nas áreas das ciências da vida ou outras áreas de formação e percurso curricular desde que reúnam condições – como experiência prévia – para poder frequentar o mestrado com sucesso.

## O QUE PODE FAZER UM MESTRE EM MICROBIOLOGIA APLICADA?

- **Análise, caracterização e diagnóstico microbiológico**
- **Consultoria na área da qualidade e segurança**
- **Desenvolvimento e melhoramento de programas de garantia da qualidade no fabrico e no controlo de produtos**
- **Controlo, otimização e desenvolvimento de novos processos e produtos**
- **Investigação, desenvolvimento e inovação científica**
- **Educação e formação**

# A ESB EM NÚMEROS

**+ 40**

anos a  
contribuir para a  
sociedade e  
para o mundo

**+ 900**

parcerias  
com instituições  
de +100 países

**+ 170**

parcerias  
ativas com a  
indústria

**+ 70**

laboratórios  
num só edifício

## POTENCIAMOS O FUTURO



Extensa rede  
de *alumni*



Inovação  
académica



Elevadas taxas de  
empregabilidade



Ensino baseado  
em problemas  
reais



Ponto de  
partida para o  
empreendedorismo



Integração  
num *campus*  
multidisciplinar



Cultura de  
proximidade com  
professores e  
investigadores



Ambiente  
internacional  
com + 50  
nacionalidades



Forte  
componente  
prática e  
laboratorial



# MICROBIOLOGIA APLICADA



## Célia Manaia

Professora catedrática  
e membro do Comité Internacional  
de Sistemática de Procariotas



*Queremos formar especialistas  
em microbiologia preparados para transformar  
conhecimento em impacto.*

## Para conhecer melhor o mestrado

A faculdade promove diversas iniciativas que permitem conhecer de perto o ambiente do mestrado. Eventos como a Open House abrem as portas da faculdade a futuros estudantes; iniciativas como Innovation Day, Biotalks, Jornadas de Biotecnologia ou Jornadas de Doutoramento promovem o debate, a partilha de investigação e a ligação à comunidade científica e empresarial.

Pode também agendar uma reunião, presencial ou online, com a coordenação, para esclarecer dúvidas e explorar as oportunidades académicas e profissionais.

### CONTACTOS

✉ Universidade Católica Portuguesa  
Rua Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto

☎ 932 011 541\*  
(também via WhatsApp ou Signal)

\*Chamada para rede móvel nacional

@ biotecnologia@ucp.pt

🌐 www.esb.ucp.pt

### ESTAMOS NAS REDES SOCIAIS

▶ youtube.com/biotechnacatolica

📷 instagram.com/catolica.porto.biotecnologia

📺 tiktok.com/@catolicabiotecnologia



**Mais  
informações**

