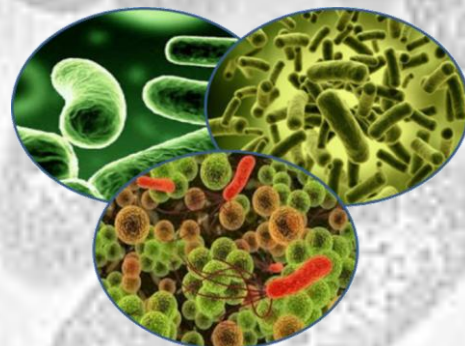


# O Admirável Mundo dos Micróbios: pequenos no tamanho, grandiosos na acção!

Acção de Formação para Professores  
12 horas - Gratuita

## Formadores:

Arsénio Fialho  
Ana Cristina Viegas  
José Matos  
Leonilde Moreira



Acção de formação de professores para efeitos de progressão na carreira docente para os Grupos 230, 520 e 560 ao abrigo disposto no nº 1 do Artigo 8º e para efeitos da aplicação do Art.º 9, ambos do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores

*Esta Acção de Formação insere-se no programa que comemora o dia Internacional do Microrganismo, a 17 de Setembro de 2018, no Instituto Superior Técnico (IST) em Lisboa. A celebração da sua segunda edição é uma iniciativa conjunta da Sociedade Portuguesa de Microbiologia (SPM), da Agência Ciência Viva, da Ordem dos Biólogos e da Comissão Nacional da UNESCO.*

**Local, datas e horário**

**Instituto Superior Técnico,  
Departamento de Bioengenharia, Grupo de Ciências Biológicas**

**17 de Set 2018 (2ª feira), 9:00-13:00 e das 14:00-18:00  
22 de Set 2018 (Sábado) 9:00-13:00 h**

# O ADMIRÁVEL MUNDO DOS MICRÓBIOS: PEQUENOS NO TAMANHO, GRANDIOSOS NA ACÇÃO!



## Conteúdos

### Módulo teórico (4h):

- ❑ A componente teórica da Acção de Formação aborda temas relevantes e actuais da microbiologia, nomeadamente:
  - I. “Os Micróbios e o fascínio pelo invisível”
  - II. “A nova era da Bioeconomia: importância da Microbiologia e da Biotecnologia;
  - III. “Microbiologia: os desafios do futuro”.

### Módulo de prática computacional (2h):

A componente de prática computacional pretende dar conhecimento e explorar o uso de ferramentas digitais de acesso público aplicadas à Microbiologia e capazes de serem implementadas no ensino secundário, nomeadamente no que se refere ao acesso a bases de dados biológicos e ao estudo e análise de genes e genomas microbianos bem como aos seus produtos funcionais, as proteínas.

### Módulo de prática laboratorial (4h):

Na componente laboratorial pretende-se demonstrar a execução de cinco trabalhos laboratoriais, representativos da Microbiologia e Biotecnologia, e susceptíveis de serem realizados pelos alunos nos seus respectivos estabelecimentos de ensino.

- I. “O mundo microscópico que habita o nosso corpo: análise da presença de microrganismos na pele humana”;
- II. “Encontrar e contar micróbios: da água do rio à terra do jardim”;
- III. “A Microbiologia por detrás do fabrico da cerveja e do iogurte”;
- IV. “Microbiólogo por um dia: isola da terra do jardim da tua escola micróbios produtores
- V. de enzimas de interesse biotecnológico: amílases e proteases”;
- VI. “Do ADN da bactéria à proteína purificada”

### Mesa redonda de Discussão: (2h)

A discussão contará com a presença de um representante do Grupo de Ensino da Sociedade Espanhola de Microbiologia, o Prof. Victor J. Cid da Universidad Complutense de Madrid,

#### Local de Realização

• Instituto Superior Técnico

#### Inscrições (acção gratuita) em

<https://goo.gl/UWj4Ce>

#### Telefone:

961645362

#### Correio electrónico:

formacao@ordembilogos.pt