



## **Abrindo a porta para o mundo invisível dos micróbios**

A nova exposição temporária do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva revela que há mais microrganismos a viver numa pessoa do que pessoas a habitar o planeta Terra. No entanto, nem todos os micróbios são prejudiciais ao ser humano...

Esta ação de formação de curta duração realizada por investigadores do Laboratório de Desenvolvimento Microbiano (ITQB NOVA, Instituto de Tecnologia Química e Biológica - Universidade Nova de Lisboa) dá a conhecer o mundo invisível dos micróbios nossos simbioses, explorando como beneficiamos desta associação.

Tendo a exposição Pum! A vida secreta dos intestinos como ponto de partida, o Laboratório do Pavilhão do Conhecimento abrirá as portas à exploração de técnicas de assepsia, à caracterização do crescimento bacteriano e à determinação do efeito de antibióticos.

*O uso de bata é obrigatório!*

### **Modalidade:**

Ação de curta duração

### **Destinatários:**

Professores dos grupos de recrutamento 520

### **Estrutura:**

A ação de curta duração tem uma duração de 6 horas.

### **Calendarização:**

18 de janeiro de 2020, das 10h30 às 17h30

Número máximo de formandos: 20

### **Local de formação:**

Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva.

### **Objetivos:**

- Dotar os professores de competências para a manipulação de bactérias;
- Adquirir noções teóricas sobre culturas microbianas;
- Explorar alguns dos principais métodos e técnicas para: o estudo do crescimento bacteriano em cultura líquida; a inoculação de bactérias em meio sólido, riscados e diluições; a contagem de células viáveis; e a determinação da ação dos antibióticos no crescimento bacteriano;
- Demonstrar as propriedades de resistência dos esporos.

**Metodologia:**

Sessão teórico-prática.

- 1.ª parte: Enquadramento teórico e curricular de suporte à atividade.
- 2.ª parte: Demonstração prática dos principais métodos e técnicas para manipulação e estudo de culturas puras de células bacterianas.

As atividades propostas foram construídas usando a metodologia *inquiry based science learning* e versam a temática indicada sob diferentes perspetivas, pretendendo capacitar os formandos do conhecimento científico adequado para a manipulação, em segurança, de culturas bacterianas, e sobre os principais métodos e técnicas de culturas microbianas puras.

**Formadores:**

Adriano Oliveira Henriques, ITQB NOVA

Mónica Serrano Miranda, ITQB NOVA

Sandra S. Soares, Ciência Viva

**Avaliação:**

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um relatório escrito (máximo uma página A4) contendo uma reflexão crítica acerca da forma sobre a qual o conteúdo da formação contribuiu para o seu desenvolvimento profissional.

Adicionalmente será requerido o preenchimento de uma ficha de avaliação da ação de formação.