



## Treino de astronautas

Nesta ação de curta iremos debater os impactos da exploração espacial tripulada. Porque é que enviamos astronautas para o Espaço? Iremos abordar as condições especiais existentes na Estação Espacial Internacional e a importância do trabalho dos astronautas.

Através de uma série de exercícios desenvolvidos para a Missão X, pela Faculdade de Motricidade Humana, iremos demonstrar alguns dos efeitos de viver no espaço no corpo humano.

### **Modalidade:**

Ação de curta duração em formato presencial| Colégio Ribadouro - Porto

### **Destinatários:**

Destina-se a professores do 1.º 2.º e 3.º ciclos, em particular para o grupo de docência 620.

### **Estrutura:**

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

**Calendarização:** 11 de março de 2023 | das 10h00 às 13h00 e das 14h00 às 17h00

Número máximo de formandos: 25 | Número mínimo de formandos: 10

### **Objetivos:**

O objetivo principal é promover a literacia dos professores em relação aos seguintes temas:

- O que é a microgravidade?
- Corpo em queda livre
- Fatores que afetam a gravidade
- Influência da pressão nos comportamentos dos fluidos
- Qual a influência da microgravidade no dia a dia dos astronautas?
- Cuidados a ter com a alimentação dos astronautas



- Efeitos da ausência de gravidade no corpo humano, ao nível fisiológico muscular e cardiovascular
- Preparação física dos astronautas

### **Metodologia:**

Sessão teórico-prática.

1ª parte: Enquadramento teórico e curricular de suporte à atividade

2ª parte: Serão apresentados exercícios baseados no treino físico realizado pelos astronautas durante a sua preparação para as viagens espaciais (contemplam o treino da força, o equilíbrio, a orientação espacial, etc.) Os formandos são convidados a executarem a atividade física associada. As atividades propostas foram construídas usando a metodologia do *inquiry based science learning* e versam os temas indicados sob diferentes perspetivas, pretendendo dar-se aos formandos, além dos conhecimentos científicos relacionados com a exploração espacial, a preparação física dos astronautas e alimentação saudável.

### **Avaliação:**

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um relatório escrito (máximo uma folha) 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.