



## 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

### 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:** 15 de fevereiro | das 10h00 às 13h00 e das 14h30 às 17h30

Número máximo de formandos: 30 | 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 perspectivas, pretendendo dar-se aos formandos, além dos conhecimentos científicos relacionados com a exploração espacial, a preparação física dos astronautas e alimentação saudável.

### **Formadores:**

Adelina Machado, Ciência Viva

Miguel Moreira, Faculdade de Motricidade Humana

### **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.

Após satisfeita a condição da assiduidade (presença em pelo menos 2/3 da carga horária total), e de acordo com o Despacho n.º 4595/2015 do Secretário de Estado do Ensino e da Administração Escolar, publicado no Diário da República, 2.ª Série, N.º 87, de 6 de Maio de 2015, a avaliação a atribuir aos formandos é expressa numa classificação quantitativa na escala de 1 a 10 valores. A escala de avaliação qualitativa relaciona-se com a escala de avaliação quantitativa da seguinte forma:

### **Escala de avaliação:**

Excelente – de 9 a 10 valores;

Muito Bom – de 8 a 8,9 valores;

Bom – de 6,5 a 7,9 valores;

Regular – de 5 a 6,4 valores;

Insuficiente – de 1 a 4,9 valores.

Para mais informações poderá consultar o Regulamento Interno Centro de Formação:

<https://academia.cienciaviva.pt/1279/informacoes-gerais>