

## **Compreender a Terra através do Espaço**

Através deste Curso de Formação pretende-se que os professores obtenham uma base sólida de conceitos e conhecimentos fundamentais sobre ciência, relativos aos conteúdos curriculares dos programas escolares. Pretende-se ainda que sejam capazes de adaptar exemplos de diferentes graus de complexidade consoante a faixa etária dos seus alunos. A formação tem uma duração total de 25 horas e encontra-se acreditada, na modalidade de curso de formação, com 1 unidade de crédito, na componente específica de formação (CCPFC/ACC-110883/21).

### **Modalidade:**

Curso de Formação em formato online

### **Destinatários:**

Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Pré-escolar (códigos de grupo de recrutamento 110 e 100)

**N.º máximo de participantes: 25**

### **Estrutura:**

A formação será online tem uma duração de 25 horas, distribuídas por 7 sessões síncronas e outras 8 que serão marcadas de acordo com as disponibilidades dos formandos.

### **Calendarização e horário e conteúdos:**

As sessões serão remotas síncronas e assíncronas:

- **1 de abril de 2021 | 09:00–14:00: "Apresentação da ação" e "Aspetos físicos do meio"**
- **10 de abril de 2021 | 09:00–14:00; 14:00–19:00: "Uma viagem pelo Sistema Solar" & "Luz e escuridão"**
- **17 de abril de 2021 | 09:00–14:00; 14:00–16:30: "A matemática no dia-a-dia" & "Planificação de atividade"**
- **29 de maio de 2021 | 14:00–19:00: "Apresentação dos trabalhos finais dos formandos"**

### **Objetivos:**

- Valorização do desenvolvimento profissional do professor.
- Valorização da formação a nível do ensino experimental das ciências.
- Valorização das dinâmicas curriculares do ensino das ciências centradas no Espaço.

### **Conteúdos do Curso de Formação**

A formação está concebida para um total de 25 horas, durante as quais se vão abordar os seguintes temas:

- Sessão 1 – Apresentação da ação (2,5 horas)
- Sessão 2 – Uma viagem através do Sistema Solar I (2,5 horas)
- Sessão 3 – Uma viagem através do Sistema Solar II (2,5 horas)
- Sessão 4 – Luz e escuridão (2,5 horas)
- Sessão 5 – Aspectos físicos do meio (2,5 horas)
- Sessão 6 – A matemática no dia-a-dia I (2,5 horas)
- Sessão 7 – A matemática no dia-a-dia II (2,5 horas)
- Sessão 8 – Planificação de uma atividade (2,5 horas)
- Sessão 9 – Apresentação dos trabalhos finais dos formandos (5 horas)

### **Metodologia:**

Serão utilizadas metodologias activas que promovam a intervenção participativa dos formandos, valorizando a sua experiência pedagógica e a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos durante a acção de formação.

Em cada uma das sessões, a componente teórica, com recurso a conteúdos digitais irá alternar com uma componente de demonstração prática com o recurso a pequenos vídeos comentados. Os formadores disponibilizarão materiais para análise e reflexão conjunta, assim como fichas de trabalho para as atividades experimentais. As sessões serão utilizadas não só para a explanação de conceitos, mas também no esclarecimento de conceitos de atividades de carácter mais experimental. A última sessão será dedicada à apresentação dos trabalhos a efetuar pelos formandos na sala de aula e às suas reflexões pessoais sobre as suas aprendizagens.

### **Formadores:**

**Filipe Pires** | Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, Planetário do Porto - Centro Ciência Viva

**Ilídio André Costa** | Agrupamento de Escolas de Santa Bárbara, Planetário do Porto - Centro Ciência Viva, Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço



### **Avaliação:**

O processo de avaliação irá incidir sobre:

- Realização de um plano de ação para introdução de uma atividade prática relacionada com o tema/ unidade escolhida, a ser implementada em sala de aula;
- Partilha da experiência (última sessão online) com eventual recurso a uma apresentação em PowerPoint;
- Relatório escrito com uma reflexão acerca da atividade a desenvolver com os alunos, das sessões de formação e do contributo da formação para o seu desenvolvimento profissional;
- Preenchimento de um questionário de avaliação da ação de formação.