



## ***Hidrogénio: combustível ou fonte de energia sustentável?***

*Ação de formação desenvolvida no contexto do projeto europeu H2tALENT (GA 10113761).*

Esta ação de formação visa capacitar os professores com conhecimentos científicos e pedagógicos atualizados sobre o papel do hidrogénio na transição energética e no desenvolvimento sustentável. O hidrogénio é frequentemente apontado como uma solução promissora para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e a substituição de combustíveis fósseis, mas levanta também desafios tecnológicos, ambientais e económicos.

Durante a formação, serão abordados os princípios científicos associados à produção, armazenamento e utilização do hidrogénio, bem como as suas implicações no contexto das energias renováveis. Será promovida a articulação com as Aprendizagens Essenciais das disciplinas de Ciências Naturais, Físico-Química e Geografia, potenciando abordagens interdisciplinares e projetos pedagógicos que promovam a literacia científica, ambiental e energética dos alunos.

### **Modalidade:**

Ação de Curta Duração online

### **Destinatários:**

Professores do 3º ciclo do ensino básico e Ensino Secundário (código de grupo docência 510 e 520).

### **Estrutura:**

A ação de curta duração tem a duração de 3 horas. (dividida em 2 sessões de 1,5 horas)

### **Calendarização:**

27 de janeiro de 2026 | das 18h30 às 20h00

28 de janeiro de 2026 | das 18h30 às 20h00

*Número máximo de formandos: 30 | Número mínimo de formandos: 10*

**Local de Formação:**

Formação online (plataforma Zoom)

**Objetivos:**

- Explorar o papel do hidrogénio no contexto das energias renováveis e sustentabilidade.
- Analisar as formas de produção de hidrogénio (e.g., eletrólise) e os seus impactos ambientais.
- Relacionar o tema com as aprendizagens essenciais, promovendo uma abordagem integrada dos conteúdos curriculares.
- Fornecer estratégias didáticas para trabalhar o tema em sala de aula de forma prática e contextualizada.

**Metodologias:**

Sessão teórico-prática com enquadramento teórico e dinâmicas práticas. As atividades propostas foram construídas usando metodologia *inquiry based science learning* e versam a temática indicada sob diferentes perspetivas, pretendendo capacitar os formandos com conhecimentos técnicos e pedagógicos para abordar o tema das Energias Renováveis.

**Formadores:**

Carla Lopes | Ciência Viva

Filipe Gaspar | Ciência Viva

Hugo Gonçalves Silva | Universidade Évora

Inês Almas | Ciência Viva

**Avaliação:**

O **processo de avaliação** irá incidir em:

- ❖ Produção de uma reflexão crítica (máximo uma folha A4) acerca da forma sobre a qual o conteúdo da formação contribuiu para o seu desenvolvimento pessoal e profissional;
- ❖ Preenchimento do questionário 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 do Centro de Formação:  
<https://academia.cienciaviva.pt/1279/informacoes-gerais>