

## **9.ª Conferência de Professores do Mar**

A 9.ª Conferência de Professores do Mar insere-se na missão da Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, muito particularmente em relação à aproximação da comunidade escolar ao que de mais fundamental e atual se produz nas áreas científicas ligadas às ciências e tecnologias do mar.

O oceano é uma verdadeira fonte de soluções científicas inovadoras para um Planeta sustentável. De 2021 a 2030, num esforço partilhado e global baseado em décadas de avanços nas ciências oceânicas, a Humanidade coopera em torno de 10 desafios para um impacte coletivo em prol do oceano que queremos.

Dedicada à Década do Oceano, a 9.ª Conferência de Professores do Mar explora o contributo de diferentes áreas científicas para a preservação e exploração sustentável e equitativa do oceano.

Os professores irão adquirir formação atualizada com investigadores e especialistas que colaboram em diferentes áreas científicas. As sessões práticas foram escolhidas pela sua abrangência temática a todos os destinatários da ação e tendo em conta a sua possibilidade de replicação em sala de aula.

### **Modalidade:**

Conferência

### **Destinatários:**

Professores do 1.º, 2.º, 3.º Ciclos do Ensino Básico e do Ensino Secundário (códigos de grupo docência 110, 230, 420, 500, 510, 520).

### **Estrutura:**

A formação terá uma duração de 12,5 horas distribuídas por 2 dias, com sessões plenárias no primeiro dia e sessões práticas paralelas no segundo dia.

### **Calendarização:**

Turma única: 10 e 11 de maio de 2024

Sexta-feira (10 de maio): das 14h00 às 20h40

Sábado (11 de maio): das 8h30 às 19h00

### **Local de formação:**

Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva

### **Objetivos:**

- Aumentar o conhecimento científico de professores de todos os níveis de ensino;
- Estimular a exploração do oceano em todos os anos e níveis de ensino;
- Valorizar a formação ao nível do ensino experimental das ciências;

- Desenvolver atividades que relacionem o currículo escolar com as ciências e tecnologias do mar;
- Dar a conhecer ferramentas e recursos digitais de interesse científico e pedagógico;
- Incentivar o interesse dos alunos pelas áreas científicas;
- Promover a Literacia do Oceano através da criação de uma comunidade de professores que explore a realidade do mar na sua prática letiva;
- Dar a conhecer o trabalho desenvolvido por investigadores portugueses em áreas de ponta, pondo-os em contacto com a comunidade educativa;
- Promover o envolvimento da comunidade educativa na aquisição de dados científicos, fomentando a relação com a comunidade científica.

**Conteúdos do curso de formação:**

A ação de formação está concebida para um número total de 12,5 horas, durante as quais se abordarão os seguintes temas:

*1.º dia (sessões teóricas):*

**Sessão n.º 1 – Compreender e vencer a poluição marinha (55 min)**

Explorar como a comunidade científica encara o conhecimento e preservação dos ecossistemas de água doce como uma etapa fundamental para o combate à poluição marinha.

**Sessão n.º 2 – Mudar a relação da humanidade com o oceano (55 min)**

O papel da literacia do oceano, da ciência cidadã e da comunicação de ciência na sensibilização da comunidade para a proteção do oceano.

**Sessão n.º 3 – Desenvolver uma economia oceânica sustentável e equitativa (55 min)**

É possível aliar o conhecimento sobre o mar profundo, os recursos minerais marinhos e as relações sociais, económicas e ecológicas do oceano para solucionar o seu desenvolvimento equitativo e sustentável?

**Sessão n.º 4 – Proteger e restaurar ecossistemas e biodiversidade (55 min)**

Partilha de desafios, oportunidades e soluções para a restauração de ecossistemas e proteção da biodiversidade.

**Sessão n.º 5 – O oceano é de todos (55 min)**

Reforço das resoluções coletivas que têm como objetivo superar os desafios da Década do Oceano em prol do oceano que queremos.

*2.º dia (sessões teórico-práticas):*

**Sessão n.º 6 – Aprender azul divertidamente (120 min)**

Nesta atividade, será explorado o recurso a jogos pedagógicos para a exploração multidisciplinar de conceitos de literacia do oceano de uma forma lúdica e divertida.

**Sessão n.º 7 – Compreender, proteger e valorizar o litoral no contexto da adaptação às alterações climáticas (120 min)**

Com o uso de equipamento laboratorial, é possível aprender a compreender, proteger e valorizar o litoral num contexto de adaptação às alterações climáticas.

**Sessão n.º 8 – Ideação de jogos para a interconectividade oceânica (120 min)**

Os princípios da literacia do oceano serão explorados através da associação de ferramentas criativas e envolventes ao conhecimento nas áreas STEM, permitindo visualizar a importância da proteção do oceano e reforçar a nossa ligação ao mesmo.

**Sessão n.º 9 – Quem é o dono do oceano? (120 min)**

Nesta atividade, o destaque irá ser o Direito do Mar, no sentido de realçar a importância dos regulamentos necessários para garantir a proteção do oceano e correta gestão dos recursos marinhos.

**Metodologia:**

A conferência integra de forma articulada um conjunto de sessões teóricas e teórico-práticas que se desenvolvem com o objetivo de dotar os professores de ferramentas educativas para a integração de temas ligados às ciências e tecnologias do mar na sua prática letiva e para a motivação dos alunos para o sucesso escolar, familiarizando-se com alguns dos grandes temas da atualidade.

> As sessões 1 a 5 serão de carácter teórico e científico com recurso a apresentações que vão, posteriormente, constituir recursos informativos com conhecimentos atualizados, que podem ser usados pelos professores em sala de aula.

> As sessões paralelas 6 a 9 serão de carácter teórico-prático com atividades que podem ser replicadas na sala de aula e adaptadas a todos os anos escolares abrangidos pela formação. Os professores poderão assistir a todas as sessões paralelas.

**Formadores:**

Ana Noronha, Ciência Viva

Carla Lopes, Ciência Viva

Gabriella Ferreira, Ciência Viva

Rita Silva, Ciência Viva

Sandra S. Soares, Ciência Viva

Luís Menezes Pinheiro, Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO

Rute Candeias, ASPEA - Associação Portuguesa de Educação Ambiental

José Manuel Azevedo, Okeanos – Instituto de Investigação em Ciências do Mar

Laura Guimarães, Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR)

Daniela Rebelo de Figueiredo, Universidade de Aveiro

Filipa Bessa, Universidade de Coimbra

Raquel Costa, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Ana Hilário, Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

Pedro Madureira, Universidade de Évora

Telmo Carvalho, Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Gonçalo Silva, Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE)

Zélia Velez, Centro de Ciências do Mar do Algarve

Frederico Almada, Mardive - Associação Ciência e Educação para a Conservação da Biodiversidade Marinha

Joana Martins, Fundação Oceano Azul

Paula Sobral, NOVA FCT, MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Jorge Gonçalves, Centro de Ciências do Mar do Algarve

Ana Alberto, Instituto Dom Luiz

João Cascalho, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa/Instituto Dom Luiz

Tanya Silveira, Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)/Instituto Dom Luiz

Teresa Drago, Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)/Instituto Dom Luiz

Beatrice Maggipinto, Instituto Superior Técnico

Ana Pires, Instituto Superior Técnico

Cláudia Correia, Fundação Oceano Azul

**Avaliação:**

Pelos formandos, após frequência obrigatória de dois terços da carga horária de formação/conferência deverá ser apresentado:

- Plano de aula evidenciando um tópico que possa ser explorado com os estudantes junto com uma reflexão com o contributo da formação para o seu desenvolvimento profissional e pessoal;
- Preenchimento de ficha de avaliação da ação de formação.