

# RISCOS E CATÁSTROFES

## Cursos de Formação Específica

### Curso 8: O MUNDO DESLUMBRANTE DA OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

NUMA PERSPETIVA DA EDUCAÇÃO PARA O RISCO ..... carga horária: 12,5 horas

#### Conteúdos:

A atmosfera, sendo o melhor laboratório gratuito de ensino, permite a observação de diferentes fenómenos atmosféricos. A ciência procura respostas e gera modelos de previsão para uma interpretação física. A cada dia, o ser humano está preocupado com o estado do tempo atmosférico para decidir que tipo de vestuário deve usar. É no conhecimento de um ambiente térmico frio ou quente que a tolerância ao frio ou ao calor define o bem-estar, nomeadamente no que respeita à atividade intelectual.

Processos que envolvem a transferência de energia sob a forma de calor por radiação, convecção, condução e evaporação permitem envolver cada cidadão na procura de um conhecimento que permita adotar estratégias para a Educação para o Risco.

Cabe à escola, em particular aos professores, desenvolver uma banda de conhecimento científico para interpretar fenómenos atmosféricos que são lecionados e muitas vezes apresentados por alunos.

Este curso de formação procura envolver os professores nos processos termodinâmicos que são observados a cada dia, e na sua interpretação de formação e dissipação energética. Será, ainda, um marco de uma aprendizagem ativa onde as ideias dos formandos serão valorizadas.

#### Objetivos:

Este curso de formação, com uma abordagem de banda larga de conhecimento científico e pedagógico, destinado a professores visa a aplicação de diferentes abordagens teórico-metodológicas sobre a Educação para o Risco usando como metodologia um ensino baseado na resolução de questões problema em contexto CTSA, e pretende-se que os formandos alcancem os seguintes objetivos:

- 1.) Passem a questionar a importância da radiação solar incidente na superfície terrestre;
- 2.) Possam valorizar processos termodinâmicos na interpretação física de fenómenos atmosféricos;
- 3.) Possam identificar e interpretar fenómenos atmosféricos a partir da observação visual;
- 4.) Possam respeitar a natureza com base na sustentabilidade de uma vida saudável e numa perspetiva de Educação para o Risco;
- 5.) Possam refletir sobre vantagens de diferentes práticas letivas (sala de aula, de campo, grupo disciplinar, escola) sobre a temática para a Educação para o Risco;
- 6.) Possam promover práticas de ensino de observação e interpretação de fenómenos atmosféricos em trabalho colaborativo.

#### Formador:



##### Doutor Mário Talaia

Professor Auxiliar (Aposentado) da Universidade de Aveiro e membro colaborador do CIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro

#### Destinatários: (conta como horas de formação específica)

110 - Ensino Básico - 1º Ciclo;  
230 - Matemática e Ciências da Natureza;

#### Horários: (8 horas presenciais)

Dia 6 de novembro de 2025 das 17h00-19h00 (2,0 horas)  
Dia 7 de novembro de 2025 das 17h00-19h00 (2,0 horas)  
Dia 8 de novembro de 2025 das 08h30-13h00 (4,0 horas)

#### Avaliação:

Este curso realiza-se por avaliação contínua, tendo em conta as seguintes modalidades:

- 1) Participação ativa e construtiva do formando nas múltiplas atividades da ação (65%)
- 2) Realização de um **Relatório Individual** final, até 5 páginas, versando um conceito teórico (ou um conjunto de conceitos) e/ou problematizando um ou vários estudos de caso, dentro do universo da temática estudada ao longo das sessões de trabalho (35%, assim repartidos: 15% uso adequada da terminologia científica; 15% capacidade crítica e argumentativa e 5% organização e estética).  
2.1) Para além do formato texto, este relatório final individual pode seguir outras estratégias de comunicação como, por exemplo, um trabalho de vídeo.

#### MAIS INFORMAÇÕES:

  
<https://cfp.riscos.pt/>

  
[riscos@riscos.pt](mailto:riscos@riscos.pt)

  
239 992 251

**Preçário:**  
**40,00€, por cada participante / formando**

**Local**  
Jardim-Escola João de Deus de Ponta Delgada  
AV Natália Correia, 9, São Pedro  
9500-341 Ponta Delgada



CCPFC/ENT-NI-0182/22

# RISCOS AÇÕES DE FORMAÇÃO

## AÇÕES DE FORMAÇÃO SOBRE RISCOS E CATÁSTROFES

(de acordo com o Referencial de Educação para o Risco dos Ensinos  
Pré-Escolar, Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Secundário)

**Acreditado pelo CCPFC**  
código **CCPFC/ACC-135225/25**

### Cursos de Formação Específica

**Tema:** O mundo deslumbrante da observação e interpretação  
de fenómenos atmosféricos numa perspetiva  
da Educação para o Risco.

Formulário de inscrição:

[https://cfp.riscos.pt/formacao/form\\_espe/oifa\\_er](https://cfp.riscos.pt/formacao/form_espe/oifa_er)

**Local:** Jardim-Escola João de Deus de Ponta Delgada (Açores)  
**6, 7 e 8 de novembro de 2025**  
**2025**



**RISCOS**  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DE RISCOS, PREVENÇÃO  
E SEGURANÇA



**fct** Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cidtff**  
centro de investigação  
Didática e Tecnologia  
na Formação de Formadores

**ECIU**  
universidade  
de aveiro