

# XIX

## Jornadas Pedagógicas

# DE Educação Ambiental



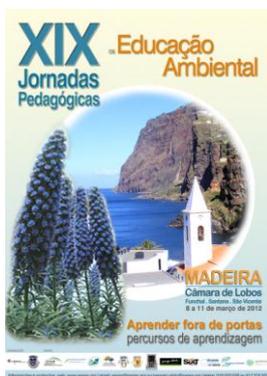
**MADEIRA**  
Câmara de Lobos  
Funchal . Santana . São Vicente  
8 a 11 de março de 2012

**Aprender fora de portas**  
percursos de aprendizagem

ORGANIZAÇÃO APOIOS



Informações e contactos: web: [www.aspea.org](http://www.aspea.org) | email: [aspea@aspea.org](mailto:aspea@aspea.org) ou [joaquim.pinto@aspea.org](mailto:joaquim.pinto@aspea.org) | telem: 916 635 638 ou 917 574 552



## XIX JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

APRENDER FORA DE PORTAS: PERCURSOS DE APRENDIZAGENS

Década da Biodiversidade

Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos

Jornada Internacional do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e

Responsabilidade Global

Carta da Terra

### PROGRAMA

8 Março – quinta-feira (Funchal)	
10h00 – 17h30 <b>Receção dos participantes</b>	Check-in no Hotel Jardins d’Ajuda Entrega de documentação e inscrições nas diferentes atividades no Hotel Jardins d’Ajuda
14h00 – 17h30 <b>Visita Jardim Botânico</b>	Saída do Hotel Jardins d’Ajuda Visita ao Jardim Botânico, oferecida pela Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais e apoio C. M. Funchal Propostas de ação a partir do Projeto Parcerias Grundtvig “Floresta para todos, todos pela floresta”
14h30 – 17h30 17h30 – 19h30 <b>Mercado dos Lavradores Oficinas</b>	01- Programa Climática (Francisco Soñora-Luna – Xunta da Galiza) 02- Expressão Plástica e Ambiente (Elisabete Silva; David Silva) 03- “Alguns amamos, outros odiamos e ainda outros comemos”: uma análise introspectiva da nossa relação com os outros animais (António Almeida - ESELx) 04-Cocktails regionais pela Associação de Barmans da Madeira
19h30 – 20h30 <b>Madeira de Honra</b>	Madeira de Honra oferecido pelo Exm <sup>o</sup> Sr. Secretário Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais Local: Instituto do Vinho, do Bordado e do Artesanato da Madeira
20h30 – 21h30 <b>Espaços de Encontros</b>	-Tasca Literária Dona Joana Rabo-de-Peixe (zona velha): Poesia com Ambiente -Taverna Real (zona velha): com música, arte e pintura de um mural coletivo
21h30 – 22h30 <b>Jantar (livre)</b>	Jantar em restaurante da Zona Velha do Funchal Teatro Aberto – Animação de Rua na zona velha com o artista Gabriel Mota

9 Março – sexta-feira (Câmara de Lobos)	
10h00-10h30 <b>Sessão de Abertura</b>	Secretário Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais (Manuel António Rodrigues Correia) Vice-Presidente da Câmara Municipal de Câmara de Lobos (Leonardo Figueira) Diretor-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente (Nuno Lacasta) Presidente da Câmara Municipal do Funchal (Miguel Filipe de Albuquerque) Presidente da Câmara Municipal de Santana (Rui Moisés) Presidente da Câmara Municipal de S. Vicente (Jorge Romeira) Presidente da Assembleia-Geral da Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal (Luis Franquinho) Presidente da ASPEA (Fátima Matos Almeida)
10h30 – 11h45 <b>Conferência Inaugural</b>	<b>A Educação Ambiental nos caminhos da construção de sociedades sustentáveis</b> Oradores: Pablo Ángel Meira Cartea (Universidade de Santiago de Compostela) Francisco Teixeira (Agência Portuguesa do Ambiente) Moderadora: Ana Silva (Câmara Municipal do Funchal)
11h45 – 12h00	Pausa para café
12h00 – 13h30 <b>Mesa Redonda</b>	<b>Sociedade civil e Desenvolvimento Local Sustentável</b> Oradores: Roberto Loja (Guia Intérprete na Madeira) “Os percursos das levadas e o Turismo de Natureza na Madeira” Luis Franquinho (Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal) “Educação Ambiental e Participação Cívica” Lucia Iglésias (Sociedade Galega de Educação Ambiental) “Projecto Fénix como processo de revisão da Educação Ambiental na Galiza” Dinamizador: Joaquim Ramos Pinto (ASPEA)
13h30 – 15h00 <b>Almoço (opcional)</b>	Restaurante Coral ou Restaurante Praia do Vigário (sujeito a pré-reserva no secretariado) Foto de Grupo no Ilhéu de Câmara de Lobos
15h00 – 18h00 <b>Grupos de Trabalho Comunicações</b>	GT1 – PROGRAMAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS Dinamizadores: Pedro Teiga (ASPEA-FEUP) e Rui Francisco (Projeto Rios/ASPEA) Comunicações: Pedro Morais (CERNAS) - “A componente educativa no ecoturismo: potencial e problemas na E.A. de turistas” Margarida Quintela (INA/IP) - “Implementação do Sistema de Gestão Ambiental no Instituto Nacional de Administração” Fátima Almeida (ASPEA) - “Projeto Parcerias Grundtvig: Floresta para todos, todos pela floresta” João Luis Roseira (ADP) – “Projeto Mil Escolas” Sara Freitas (Parque Natural da Madeira) – “Eco compatível” Pedro Teiga (ASPEA) – “Rios e Ribeiras: biodiversidade e cidadania” GT2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CONTEXTO FORMAL: RECURSOS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS Dinamizadores: Virgínia Martins (ASPEA); Marília Andrade Torales (UFPR) Comunicações: Vitor Oliveira (CIEP-EU) - “Montado: ambiente, paisagem e biodiversidade; uma perspectiva educacional” Elisabete Silva (C.M. Sines) - “Atividades de Educação Ambiental nas escolas do município de Sines” António Eloy (CEEETA) - Apresentação da publicação “Navegar é preciso” Virgínia Martins (ASPEA-E.S. Dr. Mário Sacramento) – “Projetos de Educação Ambiental em contexto escolar” Marília Andrade Torales (UFPR) - “Educação Ambiental e novas perspetivas na formação de professores”

15h00 – 18h00 <b>Grupos de Trabalho</b> Comunicações	GT3 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: CONHECER E VALORIZAR: propostas práticas de cidadania Dinamizadores: Mónica Blanco (USC) Comunicações: Lucia Iglésias (USC) - “Género e Alterações Climáticas” António Eloy (CEEETA) - “Energias sem Fim, contrariando as alterações climáticas” Carlos Magro (LREC) - “A importância das energias renováveis para a sustentabilidade em espaço rural” Francisco Sonora-Luna (Xunta da Galiza) - “Climática apresenta conteúdos transversais”
	GT4 – RIO+20 e a PARTICIPAÇÃO DOS JOVENS na (re)construção de sociedades sustentáveis. Dinamizadores: Soraia Taipa (Quercus); Fátima Vieira (UP); David Silva (ASPEA-UA) Comunicações: António Almeida (ESELx) - “Reintrodução de espécies em Portugal: posicionamento dos alunos dos 6º e 11º anos” Hélder Spínola (CIEUM) - “Comportamentos Amigos do Ambiente em Alunos da Universidade da Madeira” David Silva (ASPEA) - “A Carta da Terra nos Fóruns Infanto-juvenis de Aveiro” Soraia Taipa (Quercus) - “Condomínio da Terra”
18h00 – 18h30 <b>Projeto cidadania juvenil</b>	Apresentação da “PAN-utopia 2100: um projeto de cidadania juvenil” Fátima Vieira (Universidade do Porto)
18h30 – 19h30 <b>Conclusões GT</b>	Apresentação das conclusões dos grupos de Trabalho (10m a cada grupo)
20h00 – 22h30 <b>Jantar incluído</b>	Jantar oferecido pela Câmara Municipal de Câmara de Lobos Transfer para os hotéis constantes do programa pelas 23h00

### 10 Março – sábado (Pico do Areeiro; Funchal; Santana; Câmara de Lobos)

08h30 – 16h00 <b>Saídas de Campo</b> <b>Almoço incluído</b>	<b>Itinerários Educativos e Ação Local com apoio das entidades referenciadas</b>  Local: Pico do Areeiro Hora de saída: 08h30 Descrição da atividade: Repovoamento Florestal na zona do Campo de Educação Ambiental do Cabeço da Lenha e Zona Alta do Parque Ecológico do Funchal (acima dos 1.500m de altitude) Dinamizador: Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal  Local: Funchal Hora de saída: 09h00 Descrição da atividade: Ambiente Urbano e Viveiro do Poço da Câmara Dinamizador: Câmara Municipal do Funchal  Local: Santana Hora de saída: 09h00 Descrição da atividade: Visita à Reserva da Biosfera e ação de repovoamento florestal Dinamizador: Câmara Municipal de Santana
16h30 - 18h00 <b>Mesa Redonda</b>	<b>Percursos de Aprendizagem e programas educativos de ambiente e sustentabilidade local</b> Oradores: Pablo Meira Cartea (Universidade de Santiago de Compostela) Rubina Leal Vargas (Câmara Municipal do Funchal) Eunice Pinto (Direção Regional do Ambiente – Serviços de Educação Ambiental) Regina Ribeiro (Empresa Municipal Terra Cidade) Dinamizador: Virgínia Martins (GeoBioTec)
18h00 – 19h00 <b>Conferência de Encerramento</b>	<b>Educação Ambiental na preservação dos Recursos Naturais e na prevenção de Desastres Naturais</b> <b>“ALUVIÕES DA MADEIRA – Ler o Passado, Compreender o Presente, Prevenir o Futuro”</b> Orador: Raimundo Quintal (Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa) Moderadora: Fátima Matos Almeida (ASPEA)
19h00 – 19h30 <b>Sessão de Encerramento</b>	Direção da ASPEA Entidades a confirmar
20h30 – 22h30 <b>Jantar (opcional)</b>	Jantar com animação em local a determinar

### 11 Março – domingo (Câmara de Lobos; S. Vicente)

09h00 – 15h30 / 19h30 <b>Atividades Opcionais</b>	A) Ronda dos Castanheiro em TT Verde, com recolha de lixo e plantação de árvores B) Câmara Municipal de S. Vicente (atividade: Laurissilva Património da Humanidade + 7 Maravilhas na categoria Florestas Endémicas) C) Percurso das levadas “Cabo Girão – Boa Morte” D) Atividades livres de carácter pessoal Em hora a determinar localmente: transfer para o aeroporto
--	---

#### Observações:

Para as saídas de campo do dia 10 e atividades opcionais do dia 11 é necessário utilização de roupa e calçado adequado. Tenha em atenção as condições em que se realiza cada das atividades.



## XIX JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

APRENDER FORA DE PORTAS: PERCURSOS DE APRENDIZAGENS

Década da Biodiversidade

Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos

Jornada Internacional do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e

Responsabilidade Global

Carta da Terra

### ORGANIZAÇÃO

#### ASPEA | CÂMARA MUNICIPAL DE CÂMARA DE LOBOS

Adelina Pinto (ASPEA)

Ana Maria Silva (Câmara Municipal de Câmara de Lobos)

Fátima Matos Almeida (ASPEA)

João Baptista Pereira Silva (GeoBioTec)

Joaquim Ramos Pinto (ASPEA)

Márcia Moreno (ASPEA)

Maria da Conceição Afonso (ASPEA)

Virgínia Martins (ASPEA/GeoBioTec/ CESAM/ Esc.Sec. Dr. Mário Sacramento)

#### COLABORAÇÃO NA ORGANIZAÇÃO

##### ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DO PARQUE ECOLÓGICO DO FUNCHAL

Virgílio Silva (Associação dos Amigos do Parque Ecológico do Funchal)

#### COMISSÃO SÓCIO-CIENTÍFICA

Brigida Brito (OBSERVARE, Universidade Autónoma de Lisboa)

David Silva (ASPEA/Universidade de Aveiro)

Fátima Matos Almeida (ASPEA)

Francisco Teixeira (Agência Portuguesa do Ambiente)

João Baptista Pereira Silva (GeoBioTec)

Joaquim Ramos Pinto (ASPEA)

Lucia Iglesias da Cunha (Universidade de Santiago de Compostela)

Pablo Meira (Universidade de Santiago de Compostela)

Raimundo Quintal (Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa)

Virgínia Martins (ASPEA/GeoBioTec/CESAM/ Esc.Sec. Dr. Mário Sacramento)

### ORGANIZAÇÃO

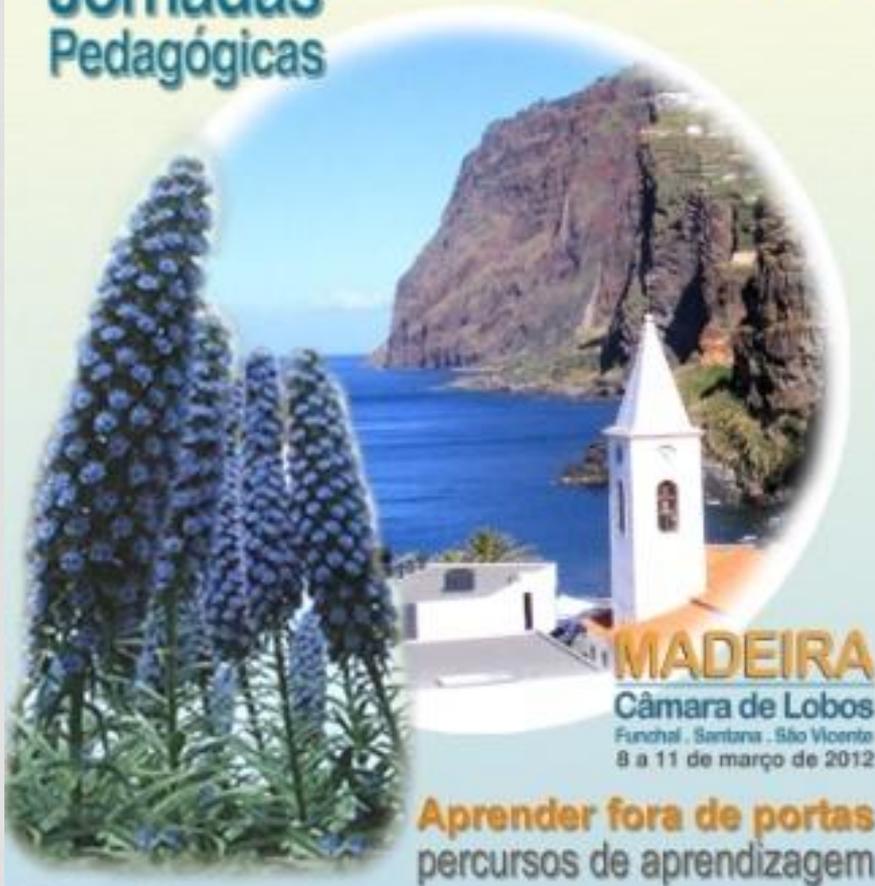


### APOIOS



**XIX**  
Jornadas  
Pedagógicas

de **Educação  
Ambiental**



**MADEIRA**  
Câmara de Lobos  
Funchal - Santana - São Vicente  
8 a 11 de março de 2012

**Aprender fora de portas**  
percursos de aprendizagem

## ENCONTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL XIX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental da ASPEA

**Aprender fora de portas: percursos  
de aprendizagens**

**Década da Biodiversidade**

**Ano Internacional da Energia**

**Sustentável para Todos**

**Jornada Internacional do Tratado de**

**Educação Ambiental para Sociedades**

**Sustentáveis e Responsabilidade Global**

**Carta da Terra**



Informações e contactos: web: [www.aspea.org](http://www.aspea.org) | email: [aspea@aspea.org](mailto:aspea@aspea.org) ou [projeto@info@aspea.org](mailto:projeto@info@aspea.org) | tel: 916 635 626 ou 917 574 552

## C - A Educação Ambiental nos caminhos da construção de sociedades sustentáveis

**Pablo Ángel Meira Cartea** - Universidade de Santiago de Compostela

- ❑ Síntese da história da EA que tem sido linear e progressiva: aparentemente sem descontinuidades, rupturas ou bifurcações.
- ❑ EA ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável?

Uma encruzilhada em que é necessário definir novos rumos e andar por caminhos renovados, reivindicando a soberania do campo da EA, que é a soberania dos atores e atrizes que lhe dão corpo e dos seus projetos de emancipação socio-ambiental: de denuncia dos interesses meramente financeiros e das suas agressões aos “bens comuns”:

O ambiente, a saúde, a educação, a cultura, os serviços sociais, os sistemas de partilha e redistribuição da riqueza, dos recursos ambientais).

A EA deveria servir como um catalisador ou um denominador comum na renovação da educação contemporânea” (UNESCO, 1978: 20).

## C- A Educação Ambiental nos caminhos da construção de sociedades sustentáveis

**Francisco Teixeira** - Agência Portuguesa do Ambiente

Agenda 21 Local - a educação deverá ser um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades atinjam o seu máximo potencial

- A qualidade futura da vida neste planeta passará por assegurar, através da educação, a criação de uma cultura global de sustentabilidade.
- Através dela os cidadãos, devem ser capazes de refletir criticamente sobre o **seu** lugar no mundo.
- A EAS implica uma reorientação do ensino para conduzir e motivar as pessoas a tornarem-se cidadãos responsáveis, considerando as inter-relações entre o ambiente, a economia e a sociedade.
- O processo incentiva a ligação entre **ideias** e **ação** e compreende a aquisição de conhecimentos para entender o (nosso) mundo complexo.
- Implica o desenvolvimento de metodologias interdisciplinares, o pensamento crítico e capacidades de ação que permitem enfrentar os desafios com soluções sustentáveis.

## MR- Sociedade civil e Desenvolvimento Local Sustentável

**Roberto Loja** - Guia Intérprete na Madeira

### Os percursos das levadas e o Turismo de Natureza na Madeira

- A vida na Madeira baseia-se em três actividades económicas claramente distintas: o turismo, a construção civil, obras públicas e imobiliárias e a praça financeira *offshore*.
- Das três, só o turismo é sustentável a longo prazo.
- Os turistas procuram a Madeira pela calma, a natureza e o clima.
- Importância do mercado geriátrico e do mercado da natureza.
- O valor da manutenção e recuperação de percursos pedestres em toda a Madeira e a ligação destes percursos ao Funchal onde se localiza a maior parte do alojamento.

**Fernando Camarero** - Fundação MAPFRE

## O compromisso da Fundação MAPFRE com a sociedade

- Origem e evolução da fundação MAPFRE
- Objectivos principais: prevenir a sinistralidade e proteger o ambiente, apoiando a investigação na área da saúde; proteger a saúde das pessoas contra todo o tipo de agressões.
- Esta fundação desenvolve acções de formação
- Apoia a investigação através da atribuição de bolsas de investigação
- Promove a divulgação do conhecimento, através da publicação de revistas e de livros
- Desencadeia acções de sensibilização tendo em vista a prevenção dos acidentes

**Lucia Iglésias** - Sociedade Galega de Educação Ambiental

*Projecto Fénix como processo de revisão da Educação Ambiental na Galiza*

- Efectuou a análise da Educação Ambiental na Galiza e da Estratégia Galega de Educação Ambiental aprovada em 23 de outubro de 2000.
- Reflectiu sobre problemas de EA na Galiza como:
  - A excessiva dependência da administração pública, o que converte a EA num catalisador de contradições das políticas educativas e ambientais.
  - A instabilidade dos programas de EA.
  - O facto da maior parte das actuações serem descontinuas e ocasionais.

**Pedro Teiga** – ASPEA

## *Rios e Ribeiras: biodiversidade e cidadania*

- O Projecto Rios destaca-se pela importância como ferramenta de participação pública e monitorização de rios e ribeiras no processo ativo de envolvimento entre rios e pessoas.
- Surge em 1997, na Catalunha.
- Em Portugal está a ser implementado desde 2006.
- Visa a adopção e monitorização de um troço de rio, de modo a promover a sensibilização da sociedade civil para os problemas e para a necessidade de protecção dos rios.
- Propõe-se criar uma rede de grupos, de monitores e de parceiros, promovendo, em conjunto, a conservação e adoção de diferentes troços de rios e ribeira.

# GT1 – PROGRAMAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

**Pedro Morais** – CERNAS

## *A componente educativa no ecoturismo: potencial e problemas na E.A. de turistas*

- O ecoturismo pode provocar a extinção da flora e da fauna existente nos locais visitados.
- É relevante a componente educativa no conceito e na prática do ecoturismo.
- Os ecoturistas aceitam e esperam poder aprender mais sobre os aspetos ambientais.
- As atividades de ecoturismo podem assumir um importante papel educativo que geralmente não é reconhecido, por não ser mensurável.
- “Educar turistas” e formar guias turísticos no sentido de preservar os locais visitados, é uma iniciativa tanto mais importante dada a situação atual de industrialização do turismo.

# GT1 – PROGRAMAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

**Fátima Almeida** - ASPEA

Projeto Parcerias **Grundtvig**: Floresta para todos, todos pela floresta

- É um programa de educação contínua de adultos, com duração de 2 anos e prevê 5 reuniões em países diferentes
- Integra os seguintes países: Letónia, Lituânia, Turquia, Polónia, Reino Unido
- Algumas actividades previstas em Portugal:
  - Booklet de plantas aromáticas
  - Plantação de plantas medicinais, aromáticas e condimentares
  - Planta Bosques
  - Booklet histórias da floresta
  - Gravação de histórias de avós em casa ou na escola
  - Crianças ilustram histórias

**Margarida Quintela** – INA/ IP

## Implementação do Sistema de Gestão Ambiental no Instituto Nacional de Administração

- O EMAS (Dezembro de 2010) é um instrumento comunitário de gestão ambiental de aplicação voluntária.
- Permite a participação de todo o tipo de organizações interessadas em melhorar o seu desempenho ambiental.
- As organizações comprometem-se a ir para além do que é imposto na legislação ambiental nacional e/ou comunitária.
- O regulamento EMAS é aplicável a organizações situadas na União Europeia, no Espaço Económico Europeu e, eventualmente, noutros países.
- A implementação do EMAS visa a redução da utilização de recursos e de despesas, traduzindo-se em ganhos para o Ambiente.

## GT2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CONTEXTO FORMAL: RECURSOS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS

**Vitor Oliveira** (CIEP-EU) & **João Claro** (CIEP)

Montado: ambiente, paisagem e biodiversidade; uma perspectiva educacional

- Foi salientada a importância do montado Alentejano, um tipo de formação florestal semi-natural, com um estrato arbóreo em que predominam duas espécies autóctones, o sobreiro, *Quercus suber*, e a azinheira, *Quercus rotundifolia*.
- Neste ambiente o regime de exploração é extensivo, em sistema de uso múltiplo agro-silvo-pastoril.
- A área de montado tem estado a reduzir, fruto do envelhecimento das árvores adultas e da diminuta regeneração natural, de diversas fitopatologias, da sua conversão em terrenos agrícolas ou da sua substituição por espécies arbóreas com rentabilidade económica mais imediata.
- Realçaram a importância da organização e da realização de visitas de estudo ao montado, com alunos, professores e formadores de todos os níveis do sistema educativo.

**Elisabete Silva** - C.M. Sines

### Atividades de Educação Ambiental nas escolas do município de Sines

- Desde o ano letivo 2009/2010 que a Câmara Municipal de Sines, através do Serviço de Ambiente, desenvolve um conjunto de atividades no âmbito da educação ambiental, através do Programa de Educação Ambiental (PEA).
- O PEA de Sines tem como objetivo consciencializar alunos, professores e auxiliares de ação educativa para os principais problemas ambientais, assim como para o papel que cada um deles pode desempenhar na diminuição e erradicação de alguns desses problemas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida no concelho de Sines e para o bem-estar no nosso planeta.

**António Eloy - CEEETA**

*Apresentação da publicação “Navegar é preciso”*

## **A ÁGUA E A SUA INTERDISCIPLINARIDADE**

Apresentou-nos um conjunto de materiais didácticos e educativos que podem ser aplicados em acções de EA.

**Virgínia Martins** - ASPEA-E.S. Dr. Mário Sacramento

### Projetos de Educação Ambiental em contexto escolar

- Resultados de um projecto científico levado a efeito, em Aveiro, com alunos de 12.º ano, sobre estudo do meio físico local, a Ria de Aveiro.
- Os alunos chegaram a resultados de importância científica relevante que foram divulgados num congresso científico: as Jornadas da Ria.
- Um dos trabalhos recebeu o primeiro prémio.
- O projecto visou avaliar consequências da acção antrópica com reflexos na concentração elevada de poluentes em seres vivos da Ria de Aveiro.

**Marilia Andrade Torales** - UFPR

### Educação Ambiental e novas perspectivas na formação de professores

- Actualmente os professores que dinamizam acções de EA, fazem-no por razões intrínsecas e opcionais, na sequencia de vivencias próprias e não tanto para dar resposta a orientações curriculares.
- No entanto a ação dos professores é imperativa para o processo de inserção da EA no âmbito escolar.
- A formação dos professores em relação à temática ambiental é uma necessidade pela sua a ação direta com os alunos.

**Lucía Iglesias da Cunha (USC)**

**Pablo Meira (USC)**

*LA sociedad española ante el cambio climático. Perspectiva de género ante conocimientos y comportamientos ambientales*

- A populações femininas e masculinas têm formas semelhantes de entender o problema das alterações climáticas.
- Embora a feminina seja menos informada que a masculina em relação às mudanças climáticas.
- Todavia as mulheres tendem a ser mais activas na defesa do ambiente.

**António Eloy (CEEETA)**

*Energias sem Fim, contrariando as alterações climáticas*

## **OS AMANHÃS QUE VÃO AQUECER!**

Divulgação de um livro e de materiais pedagógicos sobre o tema das alterações climáticas

**Carlos Magro** – LREC

*A importância das energias renováveis para a sustentabilidade em espaço rural*

Apresentou algumas aplicações tecnológicas, como:

- sistemas fotovoltaicos para produção de eletricidade,
- dessalinização e bombagem de água,
- sistemas solares térmicos para aquecimento de águas sanitárias, piscinas, ambiente,
- secagem de frutos ou hortícolas e,
- micro hídricas.

## GT3 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: CONHECER E VALORIZAR: propostas práticas de cidadania

**Francisco Sonora-Luna** - Xunta da Galiza

### *Climántica apresenta conteúdos transversais*

- É um projecto que visa produzir mudanças de práticas, adoptar novos procedimentos e elaborar materiais didácticos.
- O seu principal objectivo é formar para uma cidadania activa explorando, inter-relações diversas numa perspectiva interdisciplinar de defesa do ambiente.

**António Almeida** – ESELx

**Clara Vasconcelos** - Faculdade de Ciências, Universidade do Porto

Reintrodução de espécies em Portugal: posicionamento dos alunos dos 6º e 11º anos

- Questionário a alunos de 6.º e 11.º sobre a concordância ou não da reintrodução dos animais como a cabra, o urso e o lince, em Portugal.
- A maioria dos alunos de ambos os anos manifestou-se favorável à reintrodução dos referidos animais.
- Mas a adesão dos mais novos é sempre mais elevada: 75% contra 62% no caso da cabra; 71% contra 54% no caso do urso e 85% contra 78% no caso do lince.
- Os autores consideram que os alunos devem ser confrontados com as vantagens e desvantagens da reintrodução de alguns animais.

**Hélder Spínola – CIEUM**

*Comportamentos Amigos do Ambiente em Alunos da Universidade da  
Madeira*

- Este estudo constitui um contributo para o conhecimento sobre a prevalência dos comportamentos amigos do ambiente em alunos universitários.
- Visa redirecionar os esforços e estratégias de EA na promoção de comportamentos essenciais para a redução das pegadas ecológicas global e individual.

**David Silva** – ASPEA/UA

*A Carta da Terra nos Fóruns Infanto-juvenis de Aveiro*

- A Carta da Terra como ferramenta de trabalho em contexto escolar (inclui todas as dimensões do desenvolvimento sustentável)
- Os Foruns de Aveiro surgiram por iniciativa da ASPEA em parceria com a Câmara Municipal, englobam as escolas da região de Aveiro e já contam com 9 anos de história
- Os Foruns têm sido um espaço de excelência no fortalecimento e promoção de democracia participativa dos estímulo ao sentido crítico e à expressão de diferentes dinâmicas.
- Os Foruns valorizam a voz/sensibilidades das crianças e dos jovens, enquanto agentes transformadores.
- Os temas mais apresentados pelas escolas são a educação para a cidadania, e temas ambientais.

**Soraia Taipa** - Quercus

**Fátima Vieira** - Universidade do Porto

- Vinte anos após a primeira Cimeira da Terra – Rio 92, Governos, instituições internacionais, ONGs e sociedade civil de todo o mundo irão participar na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, ou "Rio+20".
- O foco central da conferência é a transição para uma economia verde global, no contexto da resolução dos problemas da pobreza e da implementação de uma política para o desenvolvimento sustentável.
- Que envolvimento deveremos ter nesta conferência?

# CONFERÊNCIA

**Fátima Vieira** - Universidade do Porto

## Apresentação do “PAN-utopia 2100: um projeto de cidadania juvenil

- Este projecto é uma oportunidade para a consciencialização, dos jovens, da sua responsabilidade na construção do futuro do planeta.
- Os investigadores da U.P., através deste projeto, apoiam e organizam um conjunto de atividades em parceria com a Quercus e a rede Eco-Escolas: Rio+20, Rio+40 e Rio+100.
- Esta comunicação pretendeu evidenciar a utilidade da estratégia do discurso utópico para o envolvimento positivo dos jovens na procura de soluções para os grandes desafios globais que hoje enfrentamos.

**Eunice Pinto** – Dir. Regional do Ambiente/ Serviços de Educação Ambiental

Educação Ambiental na R.A.M. – Compromisso de uma Educação para a Sustentabilidade

- A Educação Ambiental possui um papel fundamental na sensibilização e formação dos cidadãos de forma a serem proactivos na melhoria e defesa do ambiente.
- A EA constitui um dos meios mais poderosos e eficazes para promover os valores ambientais através de uma atitude de cooperação em relação à implementação das políticas, e por outro, ativando mecanismos de alerta para os problemas ambientais.

**Regina Ribeiro** - Empresa Municipal Terra Cidade)

*Santana Madeira Biosfera, Reserva da Unesco*

- Sensibilizou-nos para a necessidade de se proceder a uma gestão integrada de terras, águas e biodiversidade, procurando aperfeiçoar ao máximo a relação entre o HOMEM e o MEIO.
- Neste sentido, uma Reserva da Biosfera, pode ser entendida como um instrumento motivador e catalisador de actividades baseadas na conservação e uso sustentável do património natural e cultural.
- A existência de uma Reserva da Biosfera permitirá também alargar o âmbito e interesse das actividades de investigação e de educação.

## C - Educação Ambiental na preservação dos Recursos Naturais e na prevenção de Desastres Naturais

**Raimundo Quintal** - Universidade de Lisboa

### Aluviões da Madeira

#### Ler O Passado, Compreender O Presente, Prevenir O Futuro

- A História da Ilha da Madeira está marcada por catástrofes naturais e induzidas pelo homem, provocadas por cheias repentinas das ribeiras, no Outono e Inverno, e os incêndios florestais no Verão.
- Que fazer para diminuir o risco de voltarem a suceder situações dramáticas como a que ocorreu recentemente?

## À DESCOBERTA DO AMBIENTE URBANO DO FUNCHAL

- ❑ Jardim Público da Ajuda, local onde se implementou a primeira iniciativa das Hortas Urbanas Municipais em 2005.
- ❑ Passagem por algumas hortas urbanas (actualmente 15 novas áreas).
- ❑ Percurso pedestre por espaços verdes emblemáticos da Cidade do Funchal, entre a Fortaleza do Pico e o Parque de Santa Catarina, passando pela Quinta das Cruzes, Jardim de Santa Luzia e Jardim Municipal.