



ESCOLA DA ENERGIA



PROJECTO DE PARCERIA



COLABORARAM NA IMPLEMENTAÇÃO
DO PROJECTO ESCOLA DA ENERGIA





ESCOLA DA ENERGIA

A “Escola da Energia” iniciada em 2005, visa promover competências para uma abordagem mais pragmática das questões que se relacionam com a eficiência energética, mobilidade sustentável e alterações climáticas.

Um conjunto diversificado de actividades foram pensadas de forma a orientar metodologicamente as Eco-Escolas para a procura de soluções energeticamente mais sustentáveis.

Através do incentivo à participação activa dos jovens, procura-se ainda sensibilizar a comunidade em geral, para a necessidade de alterar atitudes e comportamentos, no que diz respeito à forma como utilizamos as energias, sob pena de pôr em risco a nossa própria qualidade de vida.

OBJECTIVOS DO PROJECTO

- (In)formar professores e alunos acerca das questões relativas à Energia, eficiência energética, mobilidade sustentável e “pegada carbónica”, articulando-as com a problemática das alterações climáticas;
- Promover a adopção de comportamentos e acções que valorizem a eficiência energética e a mobilidade sustentável;
- Propor um conjunto de metodologias, projectos e actividades que desenvolvam as vertentes da investigação, comunicação, tecnológica e experimental, no processo ensino-aprendizagem;
- Desenvolver nas crianças e jovens o espírito crítico, criativo, interventivo e inovador;
- Dotar as Eco-Escolas de recursos úteis, visando a Educação para a Energia;
- Contribuir para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável.



PORTAL “ESCOLA DA ENERGIA”:

Navegue na Cidade da Energia e entre na **Escola da Energia!**

Alunos e professores poderão encontrar neste portal diversas informações e actividades (jogos, experiências, visitas de estudo), bem como consultar os trabalhos já desenvolvidos em edições anteriores do Projecto.

Este portal pode ser acedido através da página da ABAE em:
www.escoladaenergia.abae.pt

JÚRI

O júri será constituído por :

Ministério da Educação/Direcção Geral de Inovação e do Desenvolvimento Curricular (ME-DGIDC), Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território/Agência Portuguesa do Ambiente (MAOT/APA), Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG); Sociedade Portuguesa de Energia Solar (SPES); Agência para a Energia (ADENE); 2ii; designer Ana Ramos; Fundação Galp Energia; Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE/FEEP).

Conforme os concursos serão ainda convidados a participar como elementos do júri, especialistas nas modalidades em avaliação (banda desenhada e protótipos).

Ao júri reserva-se o direito de não atribuir prémios caso a qualidade dos trabalhos a concurso não seja considerada satisfatória. A decisão do Júri não pode ser alvo de recurso.

PRAZOS

- Inscrição: até 18 de Fevereiro de 2011
- Formação: Março de 2011
- Envio dos trabalhos: até 31 de Maio de 2011

PRÉMIOS

Os prémios são atribuídos à Escola, a qual deverá decidir a sua forma de aplicação. Recomenda-se o co-financiamento das soluções propostas pelas Equipas da

ACTIVIDADE	ENSINO BÁSICO			SEC. outras	PRÉMIOS
	PRE/1.º ciclo	2.º Ciclo	3.º ciclo		
Código da Energia					1.º Prémio: 1500 € 2.º Prémio: 1000 € 3.º Prémio: 500 €
BD da Energia					1.º Prémio: 1500 € 2.º Prémio: 1000 € 3.º Prémio: 500 €
Protótipos com Energia					1.º Prémio: 1500 € 2.º Prémio: 1000 € 3.º Prémio: 500 €
Matemática da Energia					1.º Prémio: 1500 € 2.º Prémio: 1000 € 3.º Prémio: 500 €
Equipa da Energia					500 € a sortear entre as escolas participantes



INSCRIÇÕES

A inscrição no “Escola da Energia” pressupõe a criação das “Equipas da Energia”. Dependendo do grau de ensino a escola poderá inscrever-se nas diversas actividades e desafios propostos.

Podem participar no Projecto “Escola da Energia 2011” as escolas inscritas no Programa Eco-Escolas 2010/2011, através do envio da ficha de inscrição devidamente preenchida para escoladaenergia@abae.pt, fax (21 394 2749) ou correio.

Efectue o download da ficha de inscrição em
http://abae.pt/programa/EE/escola_energia/2011/

FORMAÇÃO

Será organizada formação para os professores inscritos na Escola da Energia, durante o mês de Março. Esta formação abordará não apenas questões diversas relacionadas com a energia, como também métodos e técnicas para o desenvolvimento específico das actividades propostas.

Os inscritos receberão informação detalhada por email.

ENVIO DOS TRABALHOS

Equipa da energia (todas as escolas): em formato digital.

Código da Energia: em papel e, se possível, em formato digital.

BD da Energia: em papel e, se possível, em formato digital.

Protótipos com Energia: entrega apenas do relatório. As escolas convocadas farão a apresentação posterior do protótipo no evento “Dia Bandeiras Verdes”.

Matemática da Energia: em formato digital.

Os trabalhos deverão ser entregues/enviados para:



Eco-Escolas - Escola da Energia

Associação Bandeira Azul da Europa / FEE Portugal
Rua General Gomes Araújo/Edifício Vasco da Gama Bloco C Piso 1
1350-355 LISBOA

@ Escoladaenergia@abae.pt



DESAFIOS E CONCURSOS

EQUIPA DA ENERGIA

(para todos os graus de ensino)

As escolas que se inscreverem na “Escola da Energia” deverão criar, independentemente do grau de ensino, uma “Equipa da Energia” que tem como tarefa a monitorização dos consumos de energia na escola.

Definição do trabalho - Metodologia

- A escola deverá seleccionar uma ou várias equipas que receberão a identificação de “Equipa da Energia”.
- Segue-se uma fase de monitorização dos consumos de energia (electricidade, gás, entre outros). Durante esta fase de algumas semanas a equipa deverá realizar o registo dos dados no “Modelo de Recolha de Dados”, fornecido pela ABAE.
- Por último um breve relatório da Equipa da Energia deverá evidenciar o tratamento dos dados (tratamento gráfico opcional) e as conclusões (ex: proposta de soluções).

Nota: A forma de apresentação deste relatório deverá ser adaptada à idade das crianças/jovens da equipa.

Elementos a entregar:

Cada eco-escola deverá apresentar:

- o “Modelo de Recolha de Dados” devidamente preenchido;
- o Relatório realizado pela(s) Equipa(s) da Energia.

Prémio:

Será sorteado entre todas as escolas que apresentarem os dados solicitados.

CÓDIGO DA ENERGIA

(Infantil/Pré, 1º e 2º ciclo do Ensino Básico)



Através desta actividade pretende-se despertar nas crianças e nos jovens o interesse por temas relacionados com a eficiência energética e a mobilidade sustentável. Partindo do conhecimento e investigação sobre os temas, as crianças deverão produzir peças de comunicação que expressem as recomendações que dão aos adultos. Os produtos solicitados são um panfleto e autocolante que expressem um código de conduta - a exemplo de um Eco-Código da Energia e da Mobilidade.

Elementos a entregar

Para participar no concurso a escola deverá apresentar os seguintes elementos:

- 1- Um panfleto/ brochura/ "flyer" com as seguintes características:
tamanho A4; tríptico (de preferência); bidimensional; ilustração e texto livre.
- 2 - Um projecto de autocolante: tamanho A5; Ilustração e texto livre.
- 3- Memória Descritiva, breve texto, realizado pelo(a) professor(a), explicativo da forma como se desenvolveu o trabalho (máximo uma página A4).
- 4- Identificação, deve ser clara e completa a identificação da Escola, do(a) professor(a) responsável e dos nomes dos alunos (ou turma).



BD DA ENERGIA

(A partir do 2º ciclo)

Através desta actividade pretende-se que os alunos criem trabalhos em Banda Desenhada, motivando-os para a investigação e compreensão das questões locais relacionadas com a energia, mobilidade e alterações climáticas. As situações deverão ser reais e (re)imaginadas na história em BD.

Elementos a entregar

- 1 - Trabalho em banda desenhada (mínimo de 2 e máximo de 5 páginas A4).
- 2 - Síntese da história (máximo 1 página A4).
- 3 - Memória descritiva que explicite a forma como foram elaboradas as investigações e a produção do trabalho colectivo.
- 4- Identificação, deve ser clara e completa a identificação da Escola, do(a) professor(a) responsável e dos nomes dos alunos (ou turma).

PROTÓTIPOS COM ENERGIA

(A partir do 3º ciclo)



Esta actividade de Protótipos pretende incentivar a busca de soluções inovadoras no âmbito das energias renováveis, valorizando em simultâneo a vertente tecnológica e experimental. Visa motivar os jovens para a aplicação de eco-tecnologias que permitam um uso mais racional dos recursos energéticos.

Os trabalhos podem ser submetidos a concurso devendo nesse caso ser constituídos por protótipos ou modelos que utilizem apenas no seu funcionamento as energias renováveis, ou seja, não poderão utilizar qualquer dispositivo electrónico ou qualquer fonte de energia eléctrica (pilhas) ou baseada na queima de combustíveis fósseis.

Elementos a entregar

Relatório. Deverá ser enviado apenas o Relatório de Projecto onde devem constar as informações pedidas no mesmo (fornecido pela ABAE). Posteriormente à análise e avaliação dos relatórios os protótipos seleccionados serão convocados para avaliação presencial por um júri especializado.

A avaliação tem como base os seguintes critérios: desempenho, aplicabilidade, estética e criatividade no uso de materiais e motivação/trabalho de equipa.

MATEMÁTICA DA ENERGIA

(A partir do 3º ciclo).



Esta actividade procura desenvolver o gosto pela análise quantitativa da pegada carbónica da escola. Um dos produtos solicitados é a construção de uma aplicação informática que permita calcular as emissões inerentes à actividade da escola, com especial destaque para as questões relativas à eficiência energética e à mobilidade. Procura-se ainda com este projecto, o desenvolvimento e a aplicação dos aspectos relacionados com a matemática, a físico-química e as novas tecnologias. Privilegia-se a monitorização e análise dos dados recolhidos, bem como a procura de soluções / propostas que visem aumentar a eficiência energética da escola e/ou comunidade.

Elementos a entregar

- 1-Inquéritos e levantamento de informação: deverá ser realizada a monitorização dos consumos na escola em pelo menos 3 meses (caso seja possível).
- 2- Aplicação informática: realizada pelos alunos com base na recolha de informações prévias sobre calculadoras de pegada carbónica/ de emissões.
- 3- Inclusão dos cálculos (na folha de Excel ou outra ferramenta equivalente) das emissões anuais da escola utilizando a informação recolhida na fase 1.
- 3- Instruções sobre a aplicação e explicação sobre a forma como funciona.
- 4- Relatório sobre o processo e propostas de soluções.