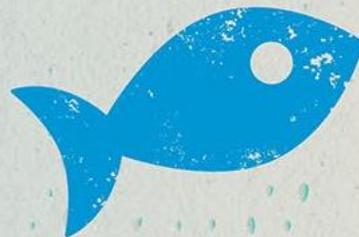
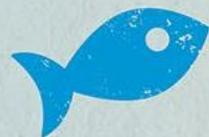


future up^o

aprender
criar
agir
mudar

O futuro está na tua energia



Índice

future up[®]

aprender
criar
agir
mudar

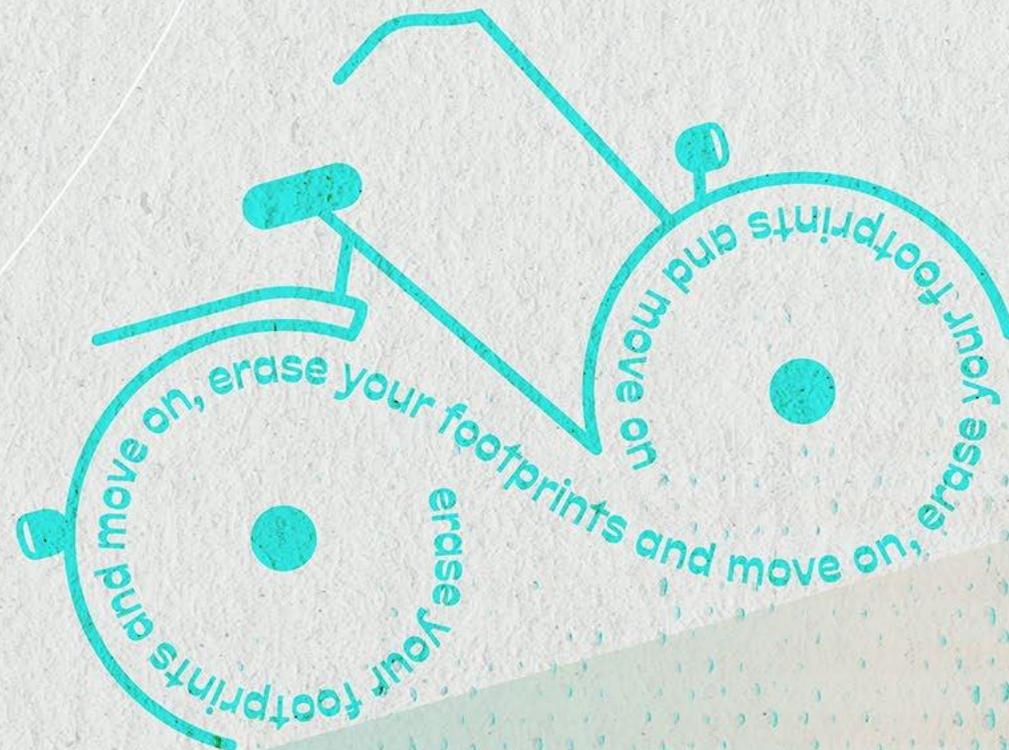
1. A Energia dá vida à vida
2. Eficiência Energética
3. Dicas energéticas
4. Pequenos gestos
5. Testa o que sabes...
6. Conclusões

future up®

aprender
criar
agir
mudar

01

A Energia dá vida à Vida



A Energia dá vida à Vida

A energia está em todo o lado e usamo-la todos os dias!

Quando andas de carro, quando se cozinha lá em casa, quando ligas a televisão.

A energia pode ser calor, movimento, luz!

A energia facilita a nossa vida e torna-a mais confortável!



Devemos usar a energia sem desperdiçar porque:

- Algumas fontes de energia não duram para sempre e um dia vão acabar. É o caso das fontes de energia não renováveis ou de origem fóssil (petróleo, gás natural, carvão, ...).
- Para além disso, produzir energia a partir de algumas fontes polui o ambiente e contribui para as alterações climáticas.



Como é que consumir energia faz mudar o clima?

Produzir electricidade a partir de petróleo ou carvão, ou consumir gasolina nos transportes, faz com que se libertem para a atmosfera gases com efeito de estufa ou GEEs que, em quantidades exageradas, fazem aquecer demasiado o planeta.



**MOSTRA A TUA ENERGIA,
PARTICIPA!**

**Dá exemplos de fontes de
energia que não se
renovam.**



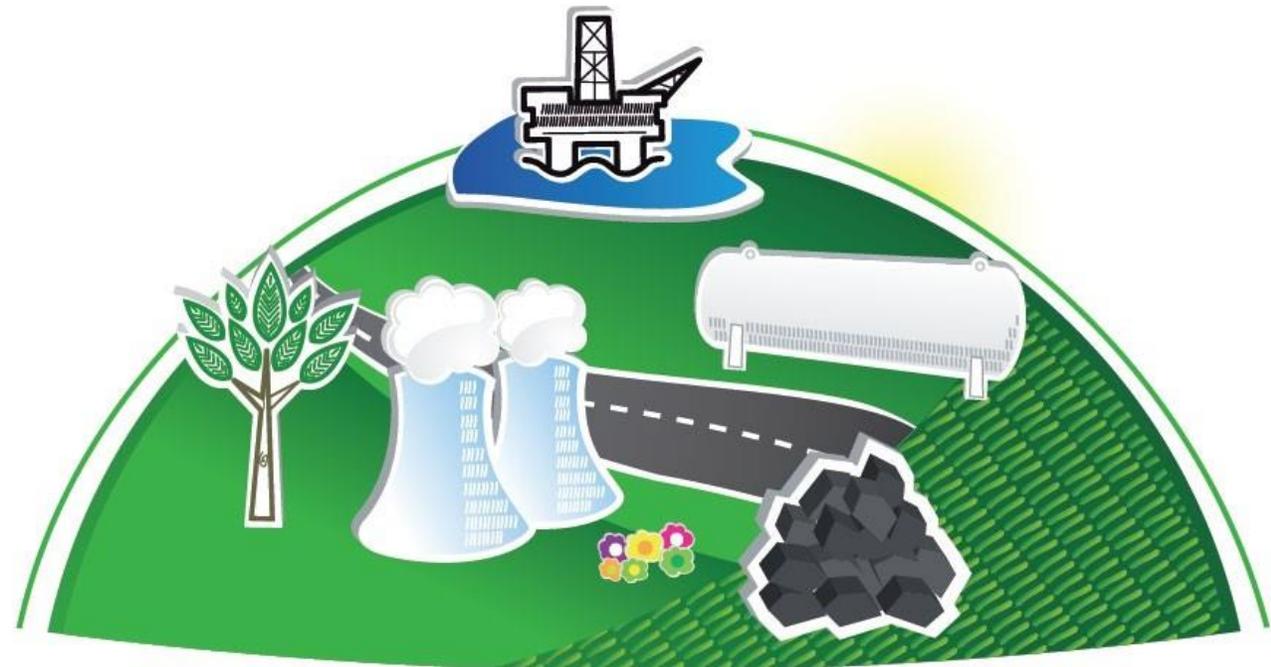
Fontes Renováveis

- Solar
- Geotérmica (energia do interior da Terra)
- Eólica (energia do vento)
- Ondas
- Marés
- Energia Hídrica (energia dos rios)
- Biomassa (energia que vem da queima de restos vegetais animais)



Fontes não Renováveis

- Petróleo e derivados (Gasóleo, Gasolina, Gás Propano...)
- Gás natural
- Carvão
- Urânio (Energia Nuclear)



E nós por cá... como nos portamos?

O consumo total de energia na União Europeia é 20 % superior ao necessário... Ou seja, desperdiçamos muita energia.

A este ritmo, precisaríamos de mais do que um Planeta para suportar os nossos gastos. Mas isso é impossível, claro, porque Terra há só uma!



Mas afinal onde é que erramos?

Desperdiçamos energia quando:

- Deixamos as luzes acesas...
- Deixamos a porta do frigorífico aberta muito tempo...
- Ligamos o aquecimento com a janela aberta...
- Ou quando andamos de carro quando poderíamos ir a pé...

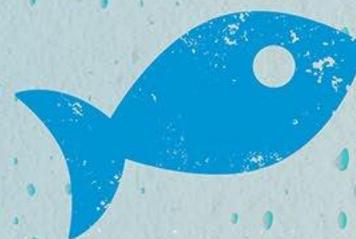
MOSTRA A TUA ENERGIA! PARTICIPA.

És capaz de dar outros exemplos de desperdício?



02

Eficiência Energética



O que é a Eficiência Energética?

Ser mais eficiente na utilização da energia é utilizá-la corretamente, sem desperdiçar. Temos que evitar o desperdício do princípio ao fim: ou seja, desde que a energia é transformada, até mais tarde, quando é utilizada.

Podemos fazer um melhor uso da energia:

- Em casa
- Nos hospitais, escolas, transportes
- Nas fábricas, na agricultura

Ser eficiente... é fazer as escolhas certas.



Ser MAIS inteligentes no uso da energia. Hoje em dia existem novas tecnologias, novos materiais e novas ideias que nos podem ajudar.

Por exemplo:

Utilizar mais as energias renováveis;

Escolher eletrodomésticos que consumam pouca electricidade;

Utilizar materiais adequados quando construimos uma casa, que nos protejam melhor do frio e calor e nos permitam poupar nos aquecimentos e ar condicionado;

Comprar um carro que consuma pouco combustível;

Partilhar o carro com amigos e colegas.

Existem novos equipamentos que permitem tirar o melhor partido das energias renováveis.



Por exemplo:

- Os painéis solares captam a energia solar e transformam-na em eletricidade e calor para aquecer a água.



- Os aerogeradores, aproveitam a energia eólica, obtida a partir do vento, e transformam-na em eletricidade.



Existem novos equipamentos que permitem tirar o melhor partido das energias renováveis.



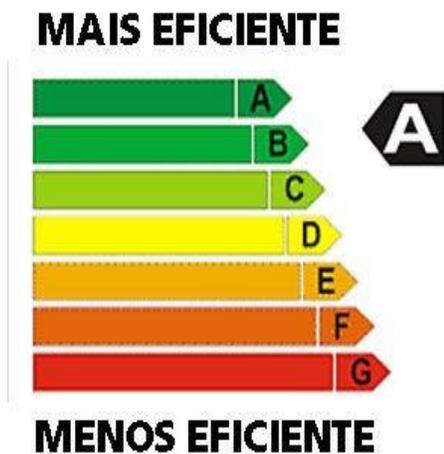
Existem ETIQUETAS ENERGÉTICAS que nos ajudam a escolher os electrodomésticos que consomem menos energia.

Tal como as nossas roupas têm etiquetas que nos dão informação sobre o material de que são feitas e como devem ser lavadas...

... também os electrodomésticos têm uma etiqueta que nos informa sobre o consumo de energia daquele equipamento.

Aprende a ler a ETIQUETA ENERGÉTICA

As cores e as letras ajudam a perceber a mensagem da classificação energética.



A classe A, com a cor verde escura, é a **MAIS** eficiente. Existe ainda uma classificação especial para frigoríficos de eficiência superior (Classe A+).

A classe G, com a cor vermelha, é a **MENOS** eficiente.

Com a etiqueta energética podemos comparar fácil e rapidamente o consumo dos eletrodomésticos, como as máquinas de lavar ou os frigoríficos. A etiqueta energética ajuda-nos a fazer a escolha mais eficiente.

Aprende a ler a ETIQUETA ENERGÉTICA



Para além dos eletrodomésticos, também os edifícios novos são obrigados a ter uma “etiqueta energética”, o chamado CERTIFICADO ENERGÉTICO.

O CERTIFICADO ENERGÉTICO dá uma classificação (uma espécie de “nota”) ao funcionamento energético das nossas casas, escolas, hospitais, etc. e permite-nos saber se estão bem isolados, se têm uma boa orientação que permita aproveitar a radiação solar, etc.

Se os edifícios “se portam bem” têm nota máxima
A+ ([melhor desempenho](#)).

Se os edifícios “se portam muito mal” têm a nota mínima
G ([pior desempenho](#)).



E os carros?

Também os automóveis podem ser classificados do ponto de vista do uso da energia:

- os carros híbridos (com motor eléctrico e motor a diesel)
- os carros movidos a biocombustível (feito por exemplo de cana de açúcar)
- e os carros eléctricos...



... são exemplos de veículos com melhores prestações energéticas pois usam menos combustíveis fósseis, libertam menos CO2 e logo, têm uma pegada energética menor.

03

Dicas energéticas



Ao volante...

Sabias que também é possível poupar combustível enquanto se conduz?

Por exemplo...

- Não andando a grandes velocidades;
- Não fazendo travagens bruscas;
- Mantendo as janelas fechadas (quando o carro anda mais depressa);
- Não abusando do ar condicionado;
- Tirando todo o peso desnecessário do carro (bagagens, etc.);
- Fazendo uma manutenção regular do carro (idas à oficina);
- Verificando regularmente a pressão dos pneus;
- Evitando andar nas voltinhas (ter os percursos bem definidos);
- Desligando o carro quando se está à espera de alguém (mais de 1 minuto);
- Partilhando boleias.



Podemos também fazer algo muito simples: trocar as lâmpadas!

Na União Europeia, a iluminação é responsável por 12% do consumo total de electricidade numa habitação.

Por isso devemos escolher as lâmpadas que poupam energia e são mais eficientes.

MOSTRA A TUA ENERGIA! PARTICIPA.

Existem vários tipos de lâmpadas:

Lâmpadas
Fluorescentes

Lâmpadas
Incandescentes

Lâmpadas de
Halógeno

Qual será a que desperdiça mais energia? E a mais eficiente?

Podemos também fazer algo muito simples: trocar as lâmpadas!

Em nossas casas era habitual usarmos lâmpadas incandescentes que desperdiçavam muita energia, pois a eletricidade era transformada em luz mas também em calor (estas lâmpadas aqueciam imenso...).

As mais eficientes são mesmo as lâmpadas fluorescentes compactas, que são as que utilizam menos energia para produzir a mesma quantidade de luz!



Podemos também fazer algo muito simples: trocar as lâmpadas!

Ser mais eficiente passa por mudar hábitos.
Se for preciso, claro...

Tudo começa na nossa atitude, no nosso modo de fazer as coisas.

Uma maneira simples e eficaz é começares pela tua própria casa.

**MOSTRA A TUA ENERGIA,
PARTICIPA!**

**Na tua casa, quais são
os três equipamentos que
gastam mais?**



Eficiência Energética não é só apagar a luz.

Eficiência Energética é poupar energia elétrica, mas também outros recursos.

Ao gastares menos água quente, estás a poupar energia... necessária para aquecer a água.

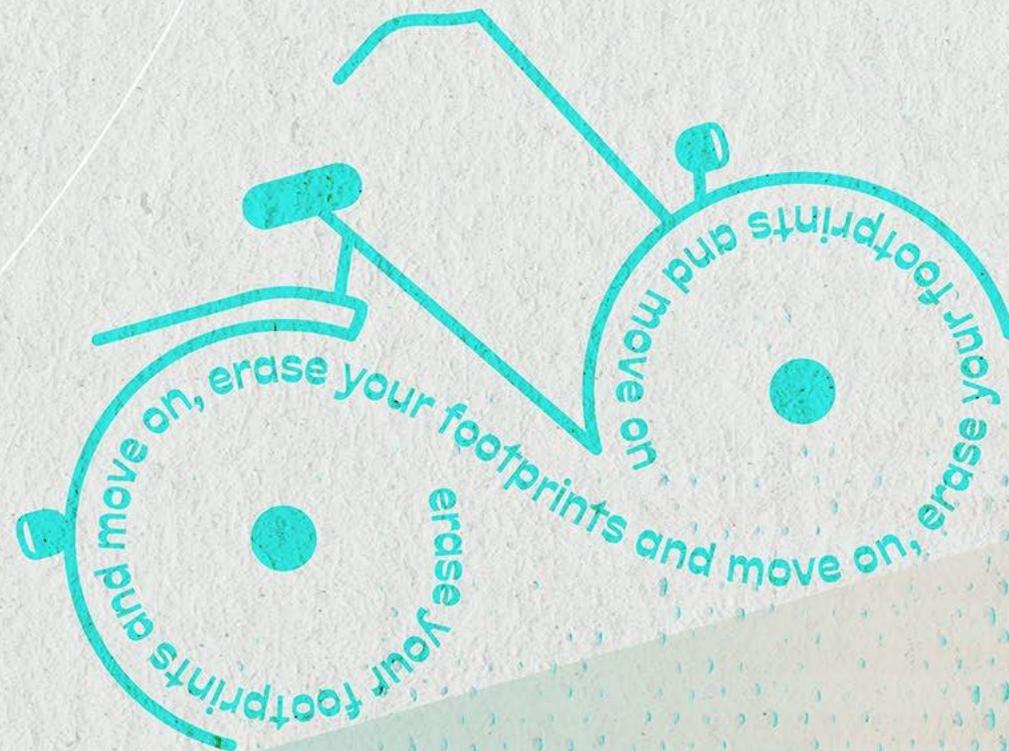
Ao andares mais a pé, de transportes públicos ou partilhares boleias com os teus amigos, estás a poupar energia... necessária para fazer andar o teu carro.

Ao acabares com o “usar e deitar fora”, estás a poupar energia... necessária para fabricar, transportar e embalar os produtos que compras.



04

Pequenos gestos



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

Em casa!

- Diz aos teus pais para comprarem electrodomésticos mais eficientes. Consulta a etiqueta energética.
- Troca as lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas.
- Desliga os equipamentos (televisão, consola) na tomada.
- Não os deixes em modo stand by.
- Não abras a porta do frigorífico muitas vezes e quando a abrires tens que ser rápido(a), para o frio não sair (antes de abrir a porta, pensa no que queres tirar!).
- Não abras as janelas quando o ar condicionado ou o aquecimento estão ligados.



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

Ainda em casa!

- Toma um duche rápido em vez de um demorado banho de imersão.
- Diz aos teus pais para ligarem as máquinas (loija e roupa) apenas quando estiverem cheias e com programas de baixa temperatura (aquecer a água gasta muita energia).
- Sempre que possível, seca a roupa ao sol (os secadores gastam muita energia).
- Junta a família e plantem uma árvore - as árvores absorvem dióxido de carbono e evitam que o nosso Planeta se torne demasiado quente.



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

Na rua, caminha para uma mobilidade sustentável!

- Desloca-te a pé ou de bicicleta, sempre que possível.
- Escolhe o transporte público ao automóvel.
- Partilha boleias com amigos.



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

No supermercado (e outras lojas)!

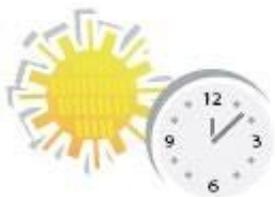
- Diz aos teus pais para fazerem uma lista de compras e pensarem no que realmente precisam.
- Escolhe produtos locais (que não tenham viajado centenas e centenas de quilómetros, gastando energia).
- Leva um saco de compras reutilizável.
- Escolhe produtos de tamanho familiar, desta forma reduzimos o número de embalagens utilizadas.
- Não compres coisas que não precises.



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

Na escola!

- Apaga luzes desnecessárias, aproveita o sol.
- Recicla o papel (e usa sempre as folhas dos dois lados)
- Se o aquecimento ou ar condicionado estão ligados, fecha bem as janelas.



Têm outras ideias para a
VOSSA ESCOLA?



Gestos simples... mas que fazem uma graaaande diferença.

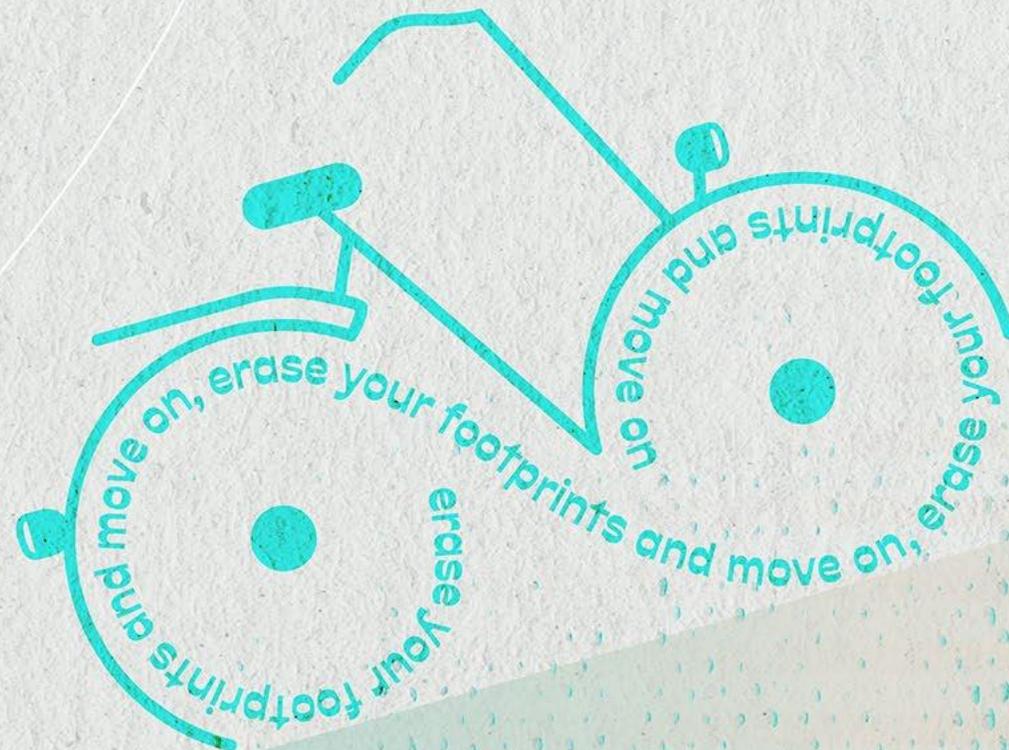
No lixo!

- Escolhe produtos não embalados ou com embalagens recicláveis
- Reutiliza o papel e tudo o que puderes.
- Faz a separação das embalagens para a reciclagem.



05

Testa o que sabes



Mostra a tua energia! Participa.

Ainda te lembras do que aprendeste?

ENTÃO RESPONDE:

1. Diz duas razões para pouparmos energia.
2. O que é a eficiência energética?
3. Na etiqueta energética o que quer dizer a letra A e a letra G?
4. Para que serve o Certificado Energético dos edifícios?
5. Diz 2 formas de poupar combustível quando se conduz.
6. Quais são as lâmpadas mais eficientes: as incandescentes o fluorescentes?
7. Dá 5 exemplos de acções que te permitem ser mais eficiente energia.



Agora as respostas. Vamos ver se acertaste...



1. Porque algumas fontes de energia se vão extinguir no futuro e o consumo de energia proveniente de fontes fósseis (carvão, petróleo, etc.) contribui para o aquecimento global do planeta.
2. A eficiência energética traduz-se em utilizar correctamente a energia e não a desperdiçar.
3. A letra A quer dizer Mais Eficiente e a letra G quer dizer Menos Eficiente.
4. O Certificado Energético dá uma “nota” ao desempenho energético das nossas casas, escolas, hospitais, etc. e permite-nos saber, por exemplo, se estão bem isolados.
5. Não andar a grande velocidade e não fazer travagens bruscas.
6. As fluorescentes!
7. Não deixar o carregador do telemóvel na ficha depois de carregado; não abrir as janelas de casa quando o ar condicionado ou aquecedor estão ligados; andar a pé sempre que possível; fazer a separação das embalagens para a reciclagem e não comprar coisas que não são necessárias.

06

Conclusões



Conclusões

Temos que pensar no futuro... vá lá, com energia!

Ser mais EFICIENTE é NÃO DESPERDIÇAR energia!

Temos de pensar nas próximas gerações: pensa nos teus filhos, netos, bisnetos...

No futuro eles também têm de ter um planeta saudável e com energia para todos!
E esse caminho começa agora!

Junta-te aos teus colegas e pensem noutras sugestões para não desperdiçar energia todos os dias.

MOSTRA A TUA ENERGIA, PARTICIPA!

fundaçãogalp.com



Parcerias:



EDUCAÇÃO



Comissão Nacional da UNESCO - Portugal
Portuguese National Commission for UNESCO

