

MUDE

REDUZA. DESLIGUE. RECICLE. ANDE A PÉ.

Assuma um compromisso!



Comissão Europeia

***Europe Direct é um serviço que o/a ajuda a encontrar
respostas às suas perguntas sobre a União Europeia***

**Número verde único (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(*) Alguns operadores de telecomunicações móveis não autorizam o acesso a números 00 800 ou poderão sujeitar estas chamadas telefónicas a pagamento.

Encontram-se disponíveis numerosas outras informações sobre a União Europeia na rede Internet, via servidor Europa (<http://europa.eu>)

Uma ficha bibliográfica figura no fim desta publicação

Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2007

ISBN 978-92-79-06218-6

© Comunidades Europeias, 2007

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte

Printed in Belgium



Impresso em papel reciclado a que foi concedido o rótulo ecológico da UE para papel gráfico (www.europa.eu.int/ecolabel)

ÉS TU QUE CONTROLAS A MUDANÇA DO CLIMA.

Assume um compromisso!

Bruxelas, 1 de Agosto de 2006

Caro aluno,

As alterações climáticas são um assunto de importância mundial. Já te deves ter apercebido de que há cada vez mais histórias sobre o aquecimento global nas notícias e que os líderes políticos de todo o mundo estão a debater este tema.

Se não tomarmos qualquer atitude contra as alterações climáticas, o mundo em que vivemos irá ser muito diferente daqui a algumas décadas. A temperatura será na generalidade mais alta e algumas ilhas e áreas costeiras irão desaparecer no mar, cujo nível está a subir pelo facto de o gelo polar estar a derreter. Haverá mais tempestades, cheias, ondas de calor e períodos de seca. A escassez de alimentos e água irão fazer-se sentir em vários pontos do mundo e alguns animais e plantas sensíveis às alterações climáticas, como os ursos polares e os pinguins, irão desaparecer.

Está ao nosso alcance impedir que tal aconteça, mas isto requer que cada indivíduo, bem como as indústrias e governos de todo o mundo, assumam o seu papel para ajudar a combater as alterações climáticas. O clima está a mudar principalmente devido à forma como produzimos e utilizamos energia para nos fornecer electricidade, aquecer as nossas casas, alimentar as nossas fábricas, abastecer as nossas viaturas e os aviões que nos levam até aos nossos destinos de férias. Ao alterar estes comportamentos e ao utilizar a energia de forma mais responsável, podemos reduzir as emissões de CO₂ e outros gases de efeito de estufa que causam as alterações climáticas.

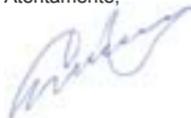
A Comissão Europeia leva a cabo uma campanha no seio da comunidade europeia para consciencializar a população para as alterações climáticas e sublinhar o que podemos fazer para limitar este problema. No âmbito da campanha, anexamos uma pequena brochura para os alunos, onde é possível encontrar mais informações sobre as alterações climáticas e o papel que este pode desempenhar para controlá-las. Convidamos-te também a assinar um abaixo-assinado (ver o verso) para reduzir as tuas emissões de CO₂, ao fazer pequenas alterações no seu dia-a-dia.

É importante que tenhas agora mais conhecimentos sobre as alterações climáticas, porque é provável que se tornem ainda mais graves à medida que vais crescendo. Também seria extremamente benéfico que debatesses este tema nas aulas. Se cada um dos teus colegas assinar o abaixo-assinado, poderão juntar os vossos esforços e trocar experiências na luta contra o aquecimento global.

Também é possível encontrar o abaixo-assinado, bem como mais informações e materiais educativos, em www.climatechange.eu.com.

O controlo das alterações climáticas é um dos maiores desafios que a humanidade enfrenta actualmente. Esperamos que tu e a tua escola se juntem a nós para o enfrentar já!

Atentamente,



Stavros Dimas

Comissário Europeu para o Ambiente

REDUZA. DESLIGUE. RECYCLE. ANDE A PÉ. MUDE

És tu que controlas a mudança do clima

Como é que está o tempo hoje?

As pessoas falam muito sobre o tempo, o que não é de admirar se pensarmos no impacto que o tempo tem na nossa disposição, na forma como nos vestimos e naquilo que comemos.

No entanto, “tempo” e “clima” são conceitos diferentes. O clima é o estado médio da atmosfera numa dada região durante um longo período de tempo.



As alterações climáticas não são um fenómeno normal?

O clima sempre variou por motivos naturais. No entanto, dados recentes demonstram que, nas últimas décadas, têm ocorrido variações acima do normal, devido a actividades humanas, industriais e agrícolas.

Porque é que isto acontece?

A radiação solar aquece a superfície terrestre. À medida que a temperatura aumenta, o calor é reenviado para a atmosfera. Uma parte desse calor é absorvida ou reflectida novamente para a terra pelos gases com efeito de estufa presentes na atmosfera, como o dióxido de carbono (CO_2), o vapor de água, o óxido nitroso, o metano e o ozono. Este processo natural denomina-se efeito de estufa e torna possível a vida no nosso planeta. Sem este efeito, a temperatura média global seria de -18°C .

Ao longo do último século, a actividade humana deixou as suas marcas no ambiente e a concentração de gases com efeito de estufa na atmosfera, dos quais 80% são CO_2 , é agora mais elevada do que nos últimos 650 000 anos. O resultado é que a temperatura média global aumentou $0,74^\circ\text{C}$ e na Europa este aumento atingiu 1°C .

Ao queimar combustíveis fósseis como o gás, o carvão, o petróleo e seus derivados para produzir energia, a Humanidade libertou enormes quantidades de CO_2 na atmosfera. Outros gases com efeito de estufa são emitidos por algumas actividades industriais, pela agricultura e até pelos aterros sanitários.

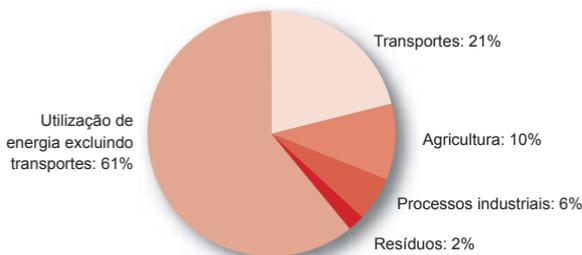




Sabias que...

- Os 11 dias mais quentes de que há registo ocorreram todos desde o início dos anos 90.
- De acordo com as previsões dos cientistas, as temperaturas globais podem aumentar entre 1,1°C e 6,4°C neste século se não for tomada nenhuma acção para reduzir as emissões.

Os europeus estão a contribuir para este problema?



Sabias que...

- Cada cidadão europeu é responsável pela emissão de 11 toneladas de gases com efeito de estufa por ano, das quais cerca de 9 toneladas são constituídas por CO₂.
- Os agregados familiares utilizam um terço da energia consumida na UE e são, por isso, responsáveis por cerca de 20% das emissões de CO₂ ligadas à energia. 70% da energia utilizada pelos agregados familiares é consumida no aquecimento da casa, 14% no aquecimento de água e 12% em iluminação e electrodomésticos.
- Os automóveis particulares são responsáveis por 10% das emissões de CO₂ da UE.
- A Europa alberga apenas 7% da população mundial mas usa 20% dos recursos mundiais em termos de fibras, alimentos, energia e tratamento de resíduos.
- Em média, cada europeu produz 1 kg de lixo diariamente. Por ano, produzimos um peso equivalente a 4 000 torres Eiffel em resíduos de embalagens e este valor está a aumentar.

Qual é o impacto das alterações climáticas?

- 

As calotes polares estão a derreter. A área de mar coberta por gelo ártico no Pólo Norte diminuiu 10% nas últimas décadas e a espessura do gelo sobre a água diminuiu cerca de 40%. Do outro lado do mundo, as plataformas de gelo do continente antártico tornaram-se instáveis.
- 

Os glaciares estão a recuar. É provável que 75% dos glaciares dos Alpes suíços desapareçam até 2050.
- 

O nível do mar está a aumentar. Ao longo do último século, o nível do mar aumentou entre 12 e 22 cm e prevê-se que este aumento atinja 59 cm durante este século. Contudo, esta previsão não inclui as rápidas alterações que se observarão no fluxo de gelos da Gronelândia e da Antárctica – não se podem excluir valores mais elevados.
- 

Fenómenos climáticos extremos – tempestades, inundações, secas e ondas de calor. Na última década, houve três vezes mais catástrofes naturais relacionadas com o clima do que nos anos 60. A partir de 2070, pode ocorrer na Europa uma onda de calor semelhante à de 2003 de dois em dois anos. O Verão escaldante de 2003 contribuiu para a morte precoce de cerca de 35 000 europeus nas primeiras duas semanas de Agosto, desencadeou incêndios florestais de larga escala e provocou prejuízos agrícolas com um valor superior a 10 mil milhões de euros.
- 

Perda de biodiversidade. Muitos animais e plantas não conseguirão suportar as alterações nas temperaturas. Espécies como o urso polar, a foca, a morsa e o pinguim são particularmente vulneráveis.



O problema parece ser sério! O que estamos a fazer para resolvê-lo?

A União Europeia (UE) tem assumido uma posição de liderança nas iniciativas internacionais de combate às alterações climáticas. Estas iniciativas têm lugar ao abrigo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas, de 1992, e do seu Protocolo de Quioto, de 1997, que estabelece limites para as emissões de gases com efeito de estufa nos países industrializados. A Comissão Europeia tem desenvolvido várias medidas para ajudar os Estados-Membros a atingir os objectivos de Quioto. Os governos estabelecem limites para as emissões dos sectores industrial e energético, atribuindo licenças de emissão. As empresas que não conseguirem cumprir as metas de emissões estabelecidas podem transaccionar as licenças para manter os custos baixos (comércio de emissões). Outras medidas tomadas pela UE procuram melhorar a eficiência energética de fábricas, edifícios e electrodomésticos.



O Protocolo de Quioto fixou objectivos de redução das emissões até 2012. A UE está profundamente convencida que é necessário um novo acordo global ambicioso para acelerar a batalha contra as alterações climáticas a partir daquela data. Para impedir que o aquecimento global atinja proporções perigosas, as emissões de gases com efeito de estufa a nível mundial terão de ser reduzidas até 2050 para cerca de metade dos níveis de 1990, e as emissões dos países desenvolvidos, em 60 a 80%.



Stavros Dimas, Comissário responsável pelo Ambiente:

“As pessoas costumam pensar que as suas escolhas pessoais não têm impacto no bem comum. Na realidade, têm. Se provocamos as alterações climáticas, também podemos combatê-las. Cada um de nós pode contribuir fazendo escolhas que demonstrem respeito pelo ambiente.”

Muitas empresas estão a contribuir para o combate às alterações climáticas procurando produzir os seus produtos de uma forma menos danosa para o ambiente. Os fabricantes de automóveis estão a tentar melhorar a eficiência no consumo de combustível dos automóveis vendidos na UE, uma vez que uma maior economia de combustível significa menos emissões de CO₂. Consulta o *site* das tuas marcas favoritas e descobre o que estão a fazer para combaterem as alterações climáticas e consulta também o “Guia do consumo de combustível e de emissões de CO₂”.

O que posso fazer para ajudar? Assume um compromisso!

Todos têm um papel a desempenhar no combate às alterações climáticas. Abaixo encontra uma lista de ações que podes implementar facilmente!

REDUZ.

- Não aqueças demasiado a tua casa. Se baixares a temperatura em apenas 1°C podes reduzir a factura de energia da tua família em cerca de 7%. Em Portugal, 17% da energia utilizada pelos agregados familiares destina-se ao aquecimento.
- Pede ajuda aos teus pais para programar o termóstato da tua casa, de forma a que a temperatura desça até aos 17°C durante a noite ou quando a casa está vazia, e volte novamente aos confortáveis 20°C à hora de acordar ou quando a família regressa a casa.
- Toma um duche em vez de um banho de imersão – poupas água e gastas quatro vezes menos energia.
- Quando preparares uma bebida quente, ferve apenas a quantidade de água de que precisas.
- Quando arejares o teu quarto, deixa a janela bem aberta durante alguns minutos e depois volta a fechá-la, em vez de deixar o calor escapar durante um longo período de tempo.
- Descongela o teu frigorífico regularmente. Podes poupar até 30% da energia utilizada.
- Não regules o teu frigorífico para a temperatura mais baixa. Uma temperatura inferior a 4°C apenas consome mais energia; não ajuda a preservar os alimentos frescos por mais tempo.
- Não ponhas alimentos quentes ou mornos no frigorífico. Deixa-os arrefecer primeiro e coloca-os no frigorífico depois.

DESLIGA.

- Não te esqueças de desligar as lâmpadas quando não precisas delas.
- Não deixes a televisão, a aparelhagem de som ou o computador em modo de espera. Em média, uma televisão usa 45% da sua energia em modo de espera. Se todos os europeus evitassem utilizar o modo de espera dos equipamentos, poupariam energia suficiente para abastecer um país do tamanho da Bélgica.
- Além disso, não deixes o carregador do teu telemóvel ligado à corrente depois de teres carregado a bateria. Se o fizeres, 95% da electricidade é desperdiçada – apenas 5% é utilizada para carregar o teu telemóvel.
- Sugere aos teus pais que utilizem lâmpadas economizadoras de energia – duram mais tempo e gastam cinco vezes menos energia que as lâmpadas convencionais.
- Quando os teus pais comprarem novos electrodomésticos (frigoríficos, máquinas de lavar, etc.), sugere-lhes que escolham um electrodoméstico que tenha a etiqueta de eficiência energética “A” ou A+ ou mesmo A++ o que significa mais eficiente.
- Se fechares a torneira enquanto escovas os dentes, poupas vários litros de água.



RECICLA.

- Quando fizeres compras, usa um saco reutilizável.
- Separa para reciclagem as embalagens de vidro, o papel e o cartão, o plástico e o metal. A reciclagem de latas de alumínio consome dez vezes menos energia do que a sua nova produção. As fábricas de papel utilizam muito menos energia se produzirem papel a partir de jornais velhos de que se o fizerem a partir de pasta de madeira.
- Se tens um jardim, faz a compostagem dos resíduos orgânicos da tua cozinha no jardim.
- Escolhe produtos com pouca embalagem, e compra embalagens recarregáveis sempre que puderes.
- Leva o teu almoço para a escola numa recipiente reutilizável em vez de usares papel de alumínio ou um saco de papel.

ANDA A PÉ.

- Para pequenas distâncias, de poucos quilómetros, evita usar a tua moto ou o teu carro. Em vez disso, anda a pé ou de bicicleta!
- Para distâncias maiores, apanha o metro, o autocarro ou o comboio.
- Sempre que puderes, evita também as viagens de avião – os aviões emitem uma enorme quantidade de CO₂ para a atmosfera. As viagens aéreas são a fonte de emissões de CO₂ com mais rápido crescimento no mundo.
- Se os teus pais estiverem a pensar comprar um automóvel, sugere-lhes que comprem um modelo pequeno e eficiente no consumo de combustível – além de protegerem o ambiente, irão poupar dinheiro na factura do combustível! Ao abrigo da legislação comunitária, os fabricantes de automóveis têm de fornecer informações sobre as emissões de CO₂ e o consumo de combustível. Consulta o “Guia do consumo de combustível e de emissões de CO₂”.

ACTIVIDADES ADICIONAIS

- Planta uma árvore na tua escola, no teu jardim ou no teu bairro! Cinco árvores absorvem cerca de uma tonelada de CO₂ ao longo da sua vida.
- Procura produtos com o rótulo ecológico da UE, que tem o símbolo de uma flor, em lojas e supermercados.
- Usa a menor quantidade de papel possível: faz fotocópias em frente e verso, usa o *e-mail* em vez do correio tradicional.
- Consome alimentos produzidos localmente, da época. Não só é mais saudável como é melhor para o ambiente, dado que requerem menor quantidade de energia para a sua produção e transporte!
- Come menos carne. A produção de carne provoca uma enorme quantidade de emissões de CO₂.

Mantém um registo das tuas acções para combater as alterações climáticas! Durante 6 semanas, vais receber pontos por cada acção que realizares ao longo da semana e, no final do período, deves somar os totais das várias semanas para obter o teu resultado.

	Semana 1:	Semana 2:	Semana 3:	Semana 4:	Semana 5:	Semana 6:
Reduz.						
Baixa o aquecimento da tua casa em 1°C durante uma semana. <i>Ganhas 10 pontos.</i>						
Fecha as portas e as janelas das divisões aquecidas durante uma semana. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Toma um duche rápido em vez de um banho de imersão, durante uma semana. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Decide o que vais comer antes de abrir o frigorífico – não deixes a porta do frigorífico aberta. <i>Se fizeres isto durante uma semana, ganhas 1 ponto.</i>						
Desliga.						
Desliga as lâmpadas sempre que puderes, durante uma semana. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Desliga o teu carregador de telemóvel quando a bateria estiver carregada. <i>Se fizeres isto durante uma semana, ganhas 1 ponto.</i>						
Desliga completamente a tua televisão, aparelhagem de som ou computador durante uma semana. Não os deixes em modo de espera. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Recicla.						
Leva o vidro para reciclar, durante uma semana. <i>Ganhas 1 ponto.</i>						
Durante uma semana, traz uma garrafa reutilizável para a escola em vez de uma lata ou de uma garrafa de plástico não reutilizável. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Leva um saco de compras para o supermercado ou reutiliza sacos de plástico, durante uma semana. <i>Ganhas 5 pontos.</i>						
Anda a pé.						
Anda a pé, de bicicleta ou de transportes públicos para ir para a escola, para as tuas actividades extra-curriculares e para voltar a casa. <i>Por cada km, ganhas 1 ponto.</i>						
Outras.*						

*Consulta o site www.climatechange.eu.com e escolhe algumas actividades adicionais.

Resultado final após 6 semanas:.....

Nome e assinatura:.....

Testemunhas (nomes e assinaturas):.....



MUDE

REDUZA. DESLIGUE. RECICLE. ANDE A PÉ.



Promove iniciativas para combater as alterações climáticas na escola, em casa, no centro de jovens ou no teu clube desportivo.

Agir em conjunto é mais divertido!

- Desenvolve uma campanha de cartazes que incentive as pessoas a fazerem pequenas alterações nas suas vidas quotidianas, tais como desligar as lâmpadas, andar a pé em vez de usar o automóvel, separar para reciclar... e coloca-os na tua escola, no teu bairro, no teu clube desportivo ou no teu centro de jovens.
- Organiza uma actividade de angariação de fundos para financiar a colocação de vidros duplos na tua escola. Para além de contribuíres para a protecção do ambiente, a factura de electricidade vai diminuir de forma significativa.
- Fala com o conselho directivo da tua escola sobre a implementação de soluções amigas do ambiente para o aquecimento e ventilação das salas de aula, a eficiência energética da sala de computadores e a reciclagem de papel e outros resíduos, nomeadamente os que provêm do refeitório (restos de alimentos, óleos de fritura, ...).
- Organiza uma corrida de bicicletas com patrocínios e oferece o dinheiro que angariaras a uma campanha de sensibilização sobre alterações climáticas. ■





COMPROMISSO 'NÓS CONTROLAMOS AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS'

Nós, alunos da

(escola e ano) podemos controlar as alterações climáticas e comprometemo-nos a tornarmo-nos cidadãos responsáveis, reduzindo as nossas emissões de CO₂ através de pequenas mudanças no nosso comportamento diário.

Data: País:

Morada da escola:

.....

.....

Número de telefone da escola:

Nome do professor:

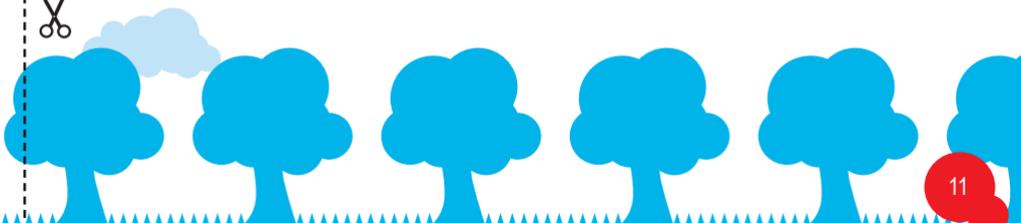
Endereço de e-mail do professor:

Por favor, envie os compromissos assinados para

pledge@climatechange.eu.com

ou por correio para:

European Commission
Environment DG
Information Centre
Office: BU-9 00/11
B-1049 Brussels
Belgium



Comissão Europeia

É VOCÊ QUE CONTROLA A MUDANÇA DO CLIMA.

Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias

2007 — 16 p. — 13,5 x 20,2 cm

ISBN 978-92-79-06218-6

**É VOCÊ QUE CONTROLA
A MUDANÇA DO CLIMA.**

ISBN 978-92-79-06218-6



9 789279 062186