

# Aquecimento global: o que fazer?

As mudanças no clima vêm sendo sentidas em todo o planeta e a cada dia os cientistas revelam novas descobertas sobre o chamado aquecimento global, considerado por muitos um dos maiores problemas da atualidade. Mesmo a fome e as

guerras podem perder importância diante desse novo problema, que pode, inclusive, agravá-las. Veja nesta edição o que é o aquecimento global e o que cada cidadão precisa fazer para minimizar suas consequências.

## Efeito estufa explica o fenômeno

A atmosfera é composta por um conjunto de gases que faz com que uma parte do calor do Sol, quando chega à Terra, não se dissipe totalmente, criando um efeito estufa natural, necessário para manter uma temperatura na qual a vida possa existir. Enquanto alguns desses gases têm origem na natureza, outros são produzidos pela atividade humana – indústrias, automóveis, aviões.

Segundo os cientistas, a atmosfera contém hoje 40% mais CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) – principal causador do efeito estufa – do que antes do início da era industrial (século 19). A quantidade excessiva de alguns gases na atmosfera está elevando a temperatura e interferindo no complexo sistema climático da Terra.

Além do homem, que sofre com o aumento das tempestades, furacões, secas etc., os animais e

vegetais já estão reagindo ao aquecimento global, mudando de lugar ou simplesmente desaparecendo.



### Você sabia que...

- ▷ Uma viagem de 1.600 km de avião causa a emissão de 150 kg de CO<sub>2</sub>, e o mesmo trajeto, feito de trem, libera apenas 3 kg?
- ▷ A cada ano, 16 mil aviões liberam na atmosfera 600 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>?
- ▷ Uma tonelada de lixo comum (média anual para uma família de quatro pessoas) emite 300 kg de gases num lixão e 80 kg se for incinerada, e que, se selecionada e reciclada, não contamina o ambiente?
- ▷ Um banho de ducha consome quatro vezes menos água do que um banho de banheira?

## Consequências serão severas

**Aumento do nível dos mares e da temperatura** – Estudos prevêem um aumento de 1,4°C a 5,8°C na temperatura global, se nada for feito para reduzir drasticamente as emissões de gases. Isso causará expansão dos oceanos (quanto mais aquecida, mais espaço a água ocupa) e aumento no degelo dos pólos, suficiente para elevar o nível dos mares entre 10 e 88 cm, provocar inundações e prejudicar as águas para consumo humano.

**Mudança nos ecossistemas** – A distribuição geográfica e a composição dos ecossistemas vão se alterar, e as espécies que não

conseguirem uma rápida adaptação poderão desaparecer.

**Prejuízos à saúde humana** – São esperados um aumento do número de problemas respiratórios e cardiovasculares e o surgimento de epidemias de doenças transmitidas por mosquitos e roedores.

**Problemas para a economia mundial** – Além das perdas no setor agrícola, e o consequente aumento dos preços, os desastres naturais poderão custar cerca de US\$ 150 bilhões por ano.

Essas previsões não são um consenso – ainda há muitas divergências, mas os cientistas concordam num ponto: as mudanças climáticas são um dado concreto e é necessário rever a relação do homem com o planeta.

## Soluções exigem nova postura e disciplina

Reduzir drasticamente as emissões dos gases de efeito estufa exige, além da ação dos governos e dos empresários, que as pessoas mudem seus hábitos e cumpram o seu papel. Veja como ajudar.

### Em casa

- ☺ Economize energia. Apague luzes desnecessárias, compre eletrodomésticos de nível "A" em eficiência energética, que podem reduzir a emissão de 110kg de CO<sub>2</sub> por ano.
- ☺ Evite abrir freqüentemente portas de freezers e geladeiras e, assim, consuma menos 15% de energia.
- ☺ Diminua a temperatura das máquinas de lavar de 60°C para 40°C e, dessa forma, reduza em 54% o consumo de energia.
- ☺ Desligue da tomada os aparelhos com stand-by quando não estiverem em uso.
- ☺ Troque lâmpadas incandescentes por fluorescentes, que gastam cerca de 80% menos energia. Substituir uma lâmpada de 100 W economiza 115 kWh/ano.
- ☺ Use ar-condicionado o mínimo possível.

- ☺ No uso da água, evite desperdício e procure reaproveitar sempre que possível.
- ☺ Informe-se sobre as casas ambientalmente corretas, que aproveitam a água da chuva, usam energia do sol para iluminação e aquecimento – têm o máximo de iluminação natural – e procure usar essas tecnologias.
- ☺ Reaproveite garrafas, sacos plásticos e embalagens.
- ☺ Cuide muito bem do seu lixo – separe tudo para que seja possível reciclar.
- ☺ Rejeite produtos com CFC (clorofluorcarbono), gás que destrói a camada de ozônio.
- ☺ Evite trazer excesso de sacolas plásticas do supermercado e peça ao estabelecimento para trocá-las por sacolas de papel.
- ☺ Prefira produtos fabricados na sua cidade ou região – trazer produtos de outra região implica uso de mais energia e combustível.

### No transporte

- ☺ Deixe o carro na garagem e use transporte coletivo ou bicicleta sempre que possível.

- ☺ Dê preferência a biocombustíveis como álcool e biodiesel.
- ☺ Mantenha motor regulado e pneus do carro com a pressão certa (atrito maior aumenta o consumo do veículo em até 2%).
- ☺ Evite mudanças bruscas de velocidade, antecipando as paradas nos semáforos.
- ☺ Reduza a velocidade de passeio para o máximo de 100 km/h. Isso diminui o consumo de combustível em 15%.
- ☺ Não exagere no uso de ar-condicionado e de sistemas de som potentes, que consomem 13% mais energia.
- ☺ Evite levar peso desnecessário.

### Prefira o verde

- ☺ Ajude a recuperar o verde de sua cidade. Plante em vasos nas sacadas, e árvores no quintal, propriedade rural e até mesmo áreas públicas.
- ☺ Evite cimentar área verde em casa.
- ☺ Denuncie derrubada ilegal de árvores e não compre móveis ou madeira de origem duvidosa ou irregular.
- ☺ Se você é agricultor, siga rigorosamente as regras para uso de fertilizantes e defensivos.
- ☺ Inclua o aquecimento global na educação dos seus filhos, converse sobre o problema com sua família e comunidade.
- ☺ Exija da sua prefeitura sistemas eficientes de drenagem de águas da chuva e de coleta e tratamento adequados de esgoto e de lixo.

## Indústria, desmatamento e agricultura: os maiores vilões

As principais causas do aquecimento global são:

**Emissões industriais** – Os gases lançados pelas indústrias são os maiores causadores do efeito estufa. São muito artificiais e vários contêm flúor, substância capaz de destruir a camada de gás ozônio que protege o planeta dos efeitos nocivos dos raios solares. O hexafluoreto de enxofre, por exemplo, usado como isolante de sistemas elétricos, provoca um efeito de aquecimento 24 mil vezes superior ao do CO<sub>2</sub>.

**Uso de combustíveis fósseis** – Cerca de 60% dos gases poluentes vêm da queima do carvão, petróleo ou gás natural.

**Desmatamento** – Como as árvores retiram CO<sub>2</sub> da atmosfera, devolvendo oxigênio, sua des-

truição afeta duplamente o sistema: pelo trabalho que deixam de realizar e pelas queimadas e decomposição das árvores destruídas.

**Agricultura e pecuária** – O gás metano (CH<sub>4</sub>), responsável por grande parte do efeito estufa, provém da fermentação e decomposição dos dejetos de gado, produção de arroz em campos alagados e outras atividades agrícolas. Já o uso de fertilizantes é responsável pela emissão de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).

**Lixo** – A decomposição do

lixo enterrado ou a céu aberto é a segunda maior fonte de liberação de metano.

Ainda que fosse possível uma drástica e imediata redução dessas emissões, os cientistas dizem que não haveria como evitar as mudanças atuais no clima, causadas por emissões do passado. Por isso, diminuir as emissões hoje é essencial para que o quadro não piore muito num futuro próximo.

### Saiba mais

**Ministério do Meio Ambiente**  
Esplanada dos Ministérios - Bloco B  
Brasília (DF) - CEP 70068-900  
(061) 3317-1000  
[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

Saiba mais sobre como usar bem a água, econo-

mizar energia, reciclar o lixo e usar agrotóxicos corretamente nas edições do *Especial Cidadania* de nº 6, de 20/10/2003; 23, de 29/3/2004; 46, de 20/9/2004; 90, de 12/9/2005; 102, de 5/12/2005; 111, de 20/2/2006; e 112, de 6/3/2006 - [www.senado.gov.br/comunica/agencia/cidadania/index.htm](http://www.senado.gov.br/comunica/agencia/cidadania/index.htm).

### Para refletir

- A temperatura média da Terra aumentou entre 0,4° e 0,8° C desde o final do século 19
- 2005 foi o ano mais quente de que se tem registro
- O nível médio dos mares subiu de 10cm a 20 cm nos últimos cem anos
- A neve no Hemisfério Norte diminuiu 10% desde o final da década de 1960
- O gelo do Ártico diminuiu 10% nos últimos 30 anos

