

Como seus hábitos de consumo estão mudando o clima?

Qual é o problema?

O carro que você usa, os móveis de madeira que você compra, a madeira que você usa na construção ou na reforma da sua casa, a carne que você come, os aparelhos eletroeletrônicos que você tem em casa - seus hábitos de consumo estão diretamente relacionados às mudanças climáticas.

Estamos consumindo intensamente petróleo, carvão e gás natural para gerar energia, tanto para a produção industrial quanto para consumo residencial e para os veículos.

Estamos queimando e destruindo nossas florestas que absorvem e estocam carbono, para obter madeira e para ocupação da terra pela agricultura e pecuária.

O consumo de cada um deixa uma marca, uma pegada ecológica, de degradação ambiental. Com o atual padrão de consumo e produção, estamos liberando imensas quantidades de dióxido de carbono, metano e outros gases na atmosfera, intensificando o efeito estufa e retendo mais calor na atmosfera.

O aumento da temperatura média do planeta provoca as mudanças climáticas que, por sua vez, trarão impactos irreversíveis para nossa vida no planeta.

O que é pegada ecológica?

A pegada ecológica é uma forma de avaliar quanto cada pessoa consome de recursos naturais e energia, medidos em hectares de terra. No nosso cotidiano, seja na alimentação, transporte, vestuário, habitação ou lazer usamos energia e produtos obtidos de recursos naturais, renováveis ou não, oriundos dos nossos ecossistemas. A integridade destes depende também de diminuirmos o desperdício desses recursos. A renovação de alguns desses recursos e serviços ambientais é lenta quando comparada com a velocidade do consumo da nossa sociedade.

O que é pegada de carbono?

Uma outra forma de avaliar o impacto que nosso consumo tem sobre o ambiente é por meio da estimativa de emissões de gases de efeito estufa associada às nossas atividades cotidianas e que alguns denominam como pegada de carbono.

O que são mudanças climáticas?

São alterações no sistema climático geradas pelo aquecimento global provocado pela emissão de gases de efeito estufa em atividades de responsabilidade dos seres humanos.

O aumento da temperatura média do planeta acarreta mudanças na intensidade e frequência de chuvas, na evaporação, na temperatura dos oceanos, entre outros fenômenos. Os efeitos não são iguais em todas as regiões, mas a agricultura, o abastecimento de água, o equilíbrio dos ecossistemas e a vida de muitas espécies - inclusive a nossa - estão ameaçados pelas mudanças climáticas.

Desde o início da revolução industrial, já houve um aumento de 0,7 graus Celsius e estima-se que a temperatura média do planeta poderá elevar-se até mais de 2 graus (em alguns locais a temperatura poderá ser de mais de 5 ou 6

graus). Este aumento médio na temperatura pode ser ainda maior se os governos das nações que mais poluem não chegarem a um acordo que reduza em 60% as emissões decorrentes da atividade humana.

Qual é a diferença entre mudanças climáticas e efeito estufa?

O efeito estufa é um fenômeno natural que retém na atmosfera do Planeta parte do calor que recebemos do Sol. A luz solar penetra a atmosfera, aquece solos e águas e o calor gerado é re-emitido pela superfície terrestre na forma de radiação infravermelha, mas os gases de efeito estufa bloqueiam o escape dessa radiação para o espaço, mantendo assim um nível de aquecimento necessário para a manutenção da vida.

O problema é o aumento exagerado e rápido desses gases de efeito estufa nos últimos 150 anos, em atividades como uso de combustíveis fósseis em processos industriais, geração de energia e transporte, desmatamento, expansão urbana e agricultura. Os principais gases de efeito estufa são: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), clorofluorcarbonetos (CFCs) e outros halocarbonetos, ozônio e óxido nitroso. Segundo estudos científicos, quase 80% dos gases de efeito estufa acumulados na atmosfera foram emitidos pela queima de combustíveis, incluindo carvão, principalmente nos países industrializados. As emissões de gases associadas ao desmatamento e mudanças no uso de solos para agricultura e pecuária em países em desenvolvimento são mais recentes, mas representam já volumes significativos de emissões.

O que são fontes e o que é sumidouro de gases do efeito estufa?

Fontes são todos os processos e dinâmicas, naturais ou de atividades humanas, que emitem gases de efeito estufa para a atmosfera. Por exemplo, na decomposição anaeróbica (sem presença de oxigênio) de dejetos animais e resíduos orgânicos sólidos ou líquidos é produzido metano (CH₄), um gás que tem potencial de aquecimento da atmosfera 21 vezes maior que o gás carbônico (CO₂); este último é um gás que resulta da queima de madeira e biomassa, de combustíveis fósseis e de outros materiais. Os gases CFCs e outros halocarbonos são usados em aerossóis e aparelhos de refrigeração; o ozônio e o óxido nitroso são emitidos em indústrias químicas e na decomposição de fertilizantes. Os gases de efeito estufa emitidos ficam várias décadas na atmosfera, e por isso, alguns efeitos do aquecimento global e das mudanças climáticas já são irreversíveis.

Sumidouro é qualquer processo, atividade ou mecanismo que remova gases de efeito estufa da atmosfera.

Onde acontecem as maiores emissões?

A maior fonte histórica de emissões globais de gases de efeito estufa é o uso de combustíveis fósseis nos países industrializados. A transformação do uso de territórios, com o desmatamento, expansão da agricultura e da pecuária, está se tornando uma fonte muito importante de emissões de gases de efeito estufa. Estima-se que o desmatamento já seja responsável por entre 10% e 35% das emissões globais anuais. As principais fontes globais de emissões desse tipo são o desmatamento e as queimadas das florestas tropicais.

Quais são as maiores fontes no Brasil?

O Brasil é um grande emissor de gases de efeito estufa, sobretudo em função das emissões associadas ao desmatamento e às queimadas (por volta de 70% das emissões nacionais), e ao uso de combustíveis fósseis (cerca de 25%). Estudos colocam o Brasil como o 4º maior emissor do planeta com base nas emissões recentes.

Quais são os impactos das mudanças climáticas?

Os efeitos do aquecimento global e de mudanças climáticas, alguns deles já irreversíveis, não são igualmente distribuídos nas diversas regiões e países, e, portanto, sobre populações e grupos sociais distintos. Pessoas que habitam regiões costeiras ou nas quais haverá grande mudança no regime de chuvas, por exemplo, serão mais afetadas pelos impactos das mudanças climáticas, e eventualmente terão que migrar, adaptar suas residências ou atividades econômicas. Os mais pobres deverão ter maior dificuldade de se adaptar a um mundo mais quente. Por outro lado, o aquecimento global resulta de emissões de gases de efeito estufa que geraram benefícios concentrados nos países industrializados ou para segmentos mais ricos nos países em desenvolvimento.

O que acontecerá no Brasil?

Alguns dos impactos mais significativos considerados pelos cientistas são:

- Savanização da Amazônia, ou seja, a conversão em cerrado de uma grande parte da floresta amazônica, como resultado do aumento da temperatura e menor pluviosidade, combinados com a ação humana que causa desmatamento e degradação, tornando a floresta cada vez mais vulnerável às queimadas e sujeita a longos períodos de estiagem.
- Conversão de partes da caatinga do Nordeste brasileiro em semi-deserto.
- Redução da vazão em rios brasileiros na Amazônia, Pantanal e na bacia do São Francisco; alteração no regime de chuvas e vazões de rios no Sul e Sudeste, afetando a geração de hidroeletricidade, a navegação, o abastecimento de água e a biodiversidade aquática.
- Aumento drástico das temperaturas na região amazônica central como consequência da redução da absorção de calor pela transpiração e evaporação das florestas.
- Perda da retenção de umidade do solo em vastas áreas das principais regiões de agricultura do Brasil devido à menor pluviosidade e às altas temperaturas, reduzindo o produto das colheitas e restringindo as áreas apropriadas para cultivo.
- Aumento do alcance e incidência de doenças como a malária e a dengue.
- Problemas de todo tipo nas cidades costeiras, onde mora parte importante da população do país, provocados pelo aumento do nível do mar.

O que significa adaptação à mudança de clima?

No âmbito da Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas da ONU (UNFCCC), o termo adaptação refere-se às medidas necessárias para adaptar atividades humanas (agricultura, abastecimento de água, geração de energia, transporte, habitação, etc) aos impactos irreversíveis de mudanças de clima. Por exemplo, se em determinada região houver diminuição significativa de chuvas, eventualmente o sistema de captação e abastecimento público de água terá que ser adaptado aos mananciais e fluxos que continuarem

disponíveis.

O que significa mitigação das mudanças de clima?

É qualquer medida, política ou ação que possa prevenir ou diminuir a emissão de gases de efeito estufa. Evitar o desmatamento, ampliar o uso de energia renovável e expandir o transporte público são alguns exemplos de medidas de mitigação.

Fonte: Vitae Civilis “Aquecimento Global e o Brasil: Vamos ser vítimas, cúmplices ou vamos realmente fazer algo?”.