Grandes Problemas ambientais

- O aumento do efeito de estufa;
- O aquecimento global;
- A desflorestação;
- A destruição da camada de ozono;
- As chuvas ácidas;
- O clima urbano;
- Os resíduos perigosos;
- A escassez de água.

1

O aumento do efeito de estufa

O efeito de estufa existe na Terra desde a formação da sua atmosfera.
Está estudado que na ausência de efeito de estufa natural a temperatura na Terra seria 33ºC mais baixas.

Fig. 31 Causas e consequências do efeito de estufa.

2

O aquecimento global

O aumento da temperatura do planeta é a expressão mais óbvia do aquecimento global. Assim, a temperatura aumentou cerca de 5ºC nos últimos milhares de anos, prevendo-se que aumente ainda mais 3º C nos próximos 100 anos.

Quais as consequências:

- Avanço dos desertos (desertificação);
- Subida do nível médio da água do mar;
- Diminuição das calotes polares;
- Modificações em termos agrícolas (introdução de novas espécies vegetais);
- Alargamento da área afectada pelas doenças tropicais.

3

A desflorestação

A destruição das florestas assume um carácter de enorme atentado ambiental, pois as suas consequências atingem gravemente o ecossistema.

Causas do processo de desflorestação:

- A agricultura de queimada e o derrube de árvores das florestas tropicais;
- A actividade pecuária intensiva e o pastoreio;
- A actividade mineira;
- A extracção de madeiras e a construção de infra-estruturas.

Consequências da desflorestação:

- Redução considerável de oxigénio e do CO2;
- Diminuição da biodiversidade;
- Aumento da erosão dos solos;
- Aumento da desertificação;
- Alterações climáticas ao nível global;
- Põe em risco a vida dos indígenas que habitam as florestas.

4

A destruição da camada de ozono

A existência do ozono na estratosfera é vital para a Terra, por ser responsável pela absorção de grande parte da radiação ultravioleta.

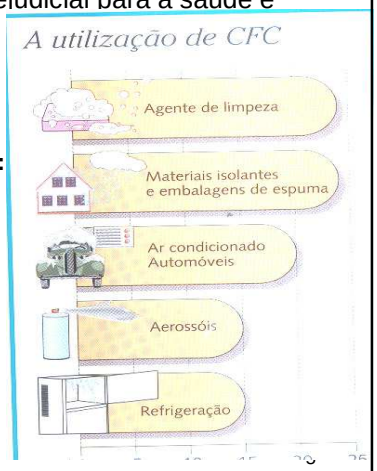
O ozono é indispensável para nos proteger do excesso de radiação ultravioleta, embora ao nível do solo seja prejudicial para a saúde e para o ambiente.

Causas da redução da camada de ozono:

- Clorofluorcarbonetos **(CFC)**

Consequências da redução da camada de ozono:

- Possíveis alterações climáticas;
- Aumento de situações de smog;
- Modificações dos ecossistemas naturais;
- Alterações dos sistemas agrícolas;
- Perturbações do sistema imunitário humano;
- Aumento do cancro (especialmente da pele);
- Lesões oculares.



As chuvas ácidas

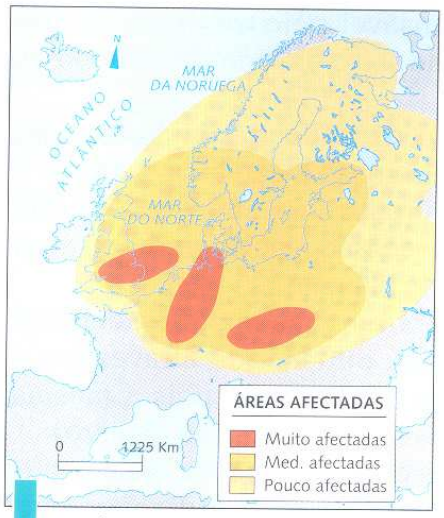
As chuvas ácidas formam-se pela combinação do dióxido de enxofre com o vapor de água existente na atmosfera.

Causas:

- Poluição atmosférica;
- Indústrias e transportes;
- Emissões de enxofre;
- Queima de petróleo e carvão.

Consequências:

- Contaminação dos recursos hídricos;
- Contaminação dos ecossistemas terrestres;
- Desflorestação;
- Erosão dos solos;
- Erosão de edifícios urbanos;
- Provoca doenças do foro respiratório.



As chuvas ácidas na Europa.

6

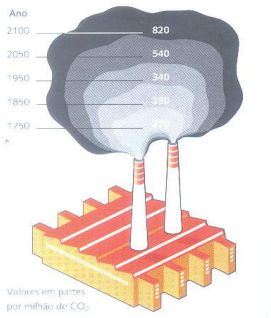
O clima urbano

O clima urbano caracteriza-se pela ocorrência de temperaturas mais elevadas nas cidades em relação às áreas envolventes (campo).

Causas:
- Aumento da população urbana;
- Concentração de actividades humanas nas cidades.

Consequências:
- Aumento da poluição atmosférica;
- Aumento da produção de resíduos;
- Diminuição da qualidade de vida da população;
- Aumento de doenças respiratórias;
- Aumento das situações de **smog.**

SMOG: Mistura de nevoeiro e fumos poluentes.
Smoke + Fog = Smog



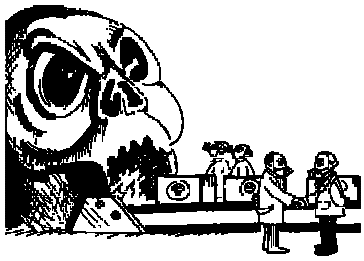
25. Concentração de CO_2 na atmosfera desde 1750 e previsão até ao ano 2100.

As consequências do smog assumem maior gravidade numa situação de inversão térmica, em que a temperatura do ar junto ao solo é inferior à que se regista em altitude. Nestes casos, o ar não ascende e provoca a concentração dos fumos junto à superfície terrestre.

7

Os resíduos perigosos

Entende-se por resíduos perigosos:
- Resíduos industriais tóxicos;
- Resíduos nucleares;
- Resíduos hospitalares.



Causas:
- Aumento do número de indústrias;
- Aumento do consumo por parte da população;
- Produção de energia.

Consequências:
- Dificuldade de armazenamento;
- Dificuldade de destruição / reciclagem.

8

A escassez de água

Os recursos hídricos podem classificar-se em:

- Recursos disponíveis (quantidade de água que efectivamente se pode captar – rios, lençóis freáticos, etc…);
- Recursos potenciais (totalidade da água que teoricamente é possível mobilizar no ciclo da água – vapor de água, nuvens).

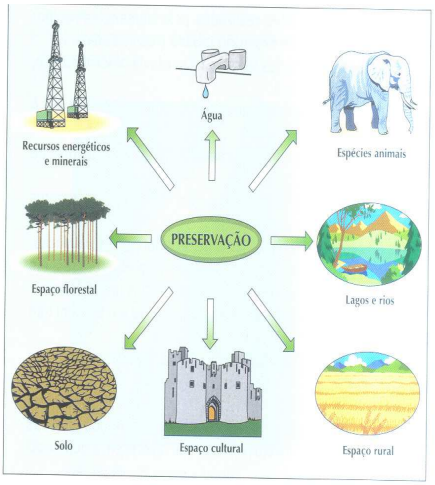
A gestão da água passa pela regularização dos níveis de água, racionalização dos consumos, contenção dos desperdícios e aproveitamento dos recursos disponíveis.

A boa utilização/poupança de água nas actividades humanas pode ser conseguida de duas formas:

- Utilização de tecnologias modernas menos exigentes em água;
- Reciclagem das águas residuais, com instalação de sistemas de tratamento e reaproveitamento.

3. Quantidade de água necessária para a produção de uma tonelada de produtos agrícolas e industriais.

A preservação do património ambiental

São vários os processos a que o Homem deve recorrer para proceder à conservação e à gestão ambiental:

- Gerir de forma adequada os recursos minerais e energéticos, por forma a evitar o seu esgotamento;
- Reduzir os níveis de poluição que tanto contribuem para alteração da qualidade de alguns recursos;
- Definir áreas de reservas naturais e de parques nacionais, onde algumas espécies, sobretudo as mais ameaçadas, possam desenvolver-se melhor;
- Criar legislação (nacional e internacional) que conduza a um efectivo ordenamento do território;
- Realizar cimeiras internacionais que definam estratégias globais.