

A poluição do ar que nos atormenta...

11-13 anos

"Poluição" é um termo comum de que já ouviste falar, certamente, em muitas ocasiões. Temos a noção empírica de que é alguma coisa "má". O que, de resto, é absolutamente certo: os cientistas definem poluição como sendo "mudanças indesejáveis em determinadas características do solo, água, ar ou alimentos e que podem prejudicar a saúde, sobrevivência ou actividades dos seres humanos ou de outros organismos vivos".

Foi sobretudo a partir da chamada "revolução industrial", iniciada na Inglaterra nos inícios do século XVIII e que se expandiu para os Estados Unidos um século depois, que começou a aparecer a poluição. Antes disso, as actividades humanas estavam mais ligadas à agricultura. Foram a revolução industrial e mais recentemente a revolução tecnológica que permitiram a expansão das economias de vários países. No entanto este desenvolvimento só foi possível com elevados custos ambientais. Hoje em dia ambientalistas por todo o mundo apelam a um "desenvolvimento sustentável", que não comprometa a vida das gerações futuras e preserve os recursos naturais do planeta, que são cada vez mais escassos.

Cidades: Nas cidades a poluição do ar é causada principalmente pelos escapes dos automóveis, sobretudo dos diesel. Entre os poluentes emitidos contam-se o monóxido de carbono (tóxico), o dióxido de carbono (provoca o efeito de estufa), os óxidos de azoto (originam as chuvas ácidas) e as

partículas (alojam-se nos pulmões e podem provocar muitos problemas, entre os quais a asma). A reação destes poluentes com os raios solares dá origem a outros poluentes e forma o chamado "smog" (do inglês, fumo + nevoeiro), facilmente visível numa cidade ao fim da tarde. A cidade de Londres tem uma história de desastres devido ao "smog": em 1911 morreram 1100 pessoas e em 1952 mais 4000. Por isso é importante o desenvolvimento de veículos eléctricos ou que libertem menos poluentes.

Efeito de estufa: O planeta está cada vez mais quente devido aos gases que provocam o efeito de estufa: dióxido de carbono, metano, óxidos de azoto e CFC's, entre outros. Como sabes, muitos destes poluentes são libertados com a queima dos combustíveis fósseis como o petróleo, carvão e gás natural. Desde 1860 que a temperatura, em média, já aumentou 0,5°C. Pode parecer pouco mas tem tendência a aumentar e, mesmo assim, pode ser suficiente para uma verdadeira catástrofe ambiental. Isto porque o aumento de temperatura pode provocar um aumento do nível dos oceanos (as enormes massas de gelo armazenadas nos pólos já começaram a derreter) e uma alteração do clima mundial. Algumas regiões ficarão mais quentes, outras mais frias, umas com mais água, outras mais secas... E a vida selvagem, bem como muitas espécies agrícolas, podem não se conseguir adaptar às novas condições tão rapidamente. O problema só se pode tornar menos grave se os políticos dos países "desenvolvidos" decidirem cortar nas emissões: podem investir em tecnologias menos poluentes, em energias renováveis, na plantação de florestas que absorvam dióxido de carbono...

Chuva ácida: A chuva ácida destrói a folhagem das plantas, mata organismos

do solo, provoca a libertação de metais tóxicos e corrói vários materiais.

Forma-se principalmente a partir dos óxidos de azoto e de enxofre emitidos por fábricas, centrais térmicas de produção de energia (pela queima de carvão ou gás) e automóveis. O problema da chuva ácida ainda é muito grave sobretudo no Norte da Europa mas, devido à pressão dos cidadãos e de muitas organizações, os governos já começaram a tomar medidas.

Buraco do ozono: Os CFC's, anteriormente muito usados como aerossóis e em equipamentos de ar condicionado, estão na origem do buraco do ozono, detectado pela primeira vez em 1984. O ozono da estratosfera (camada mais alta da atmosfera) é muito importante porque reduz a quantidade de raios solares perigosos que atinge a Terra. Está previsto o fim da emissão dos principais causadores do buraco do ozono. Mas como as moléculas poluentes são muito persistentes o problema deve-se agravar ainda mais. Por isso, cuidado quando fores à praia! Não te esqueças do creme...

Dentro de casa: Infelizmente, nem a nossa casa está isenta de poluentes, sobretudo se estivermos numa cidade. De facto, a concentração de alguns pode ser maior dentro de casa do que no exterior, e como passamos muito tempo em casa o perigo é maior. O "síndrome dos edifícios doentes" é uma doença provocada por vários poluentes dentro de edifícios e que resultam em dores de cabeça, espirros, alergias, constipações, tonturas, tosse, náuseas, fadiga, etc. Os principais são o radão (substância radioactiva que pode provocar o cancro do pulmão), compostos do fumo do tabaco (podem provocar o cancro do pulmão), compostos orgânicos voláteis (podem originar vários tipos de cancro, náuseas e alergias, entre outros) e o amianto

(presente em algumas condutas, tectos e chãos, podendo provocar doenças nos pulmões como o cancro).

Indústria: Uma enorme variedade de poluentes, entre os quais os perigosos compostos orgânicos voláteis, e muitos outros desconhecidos, são lançados pela indústria e pelos incineradores de resíduos.