

Saiba mais

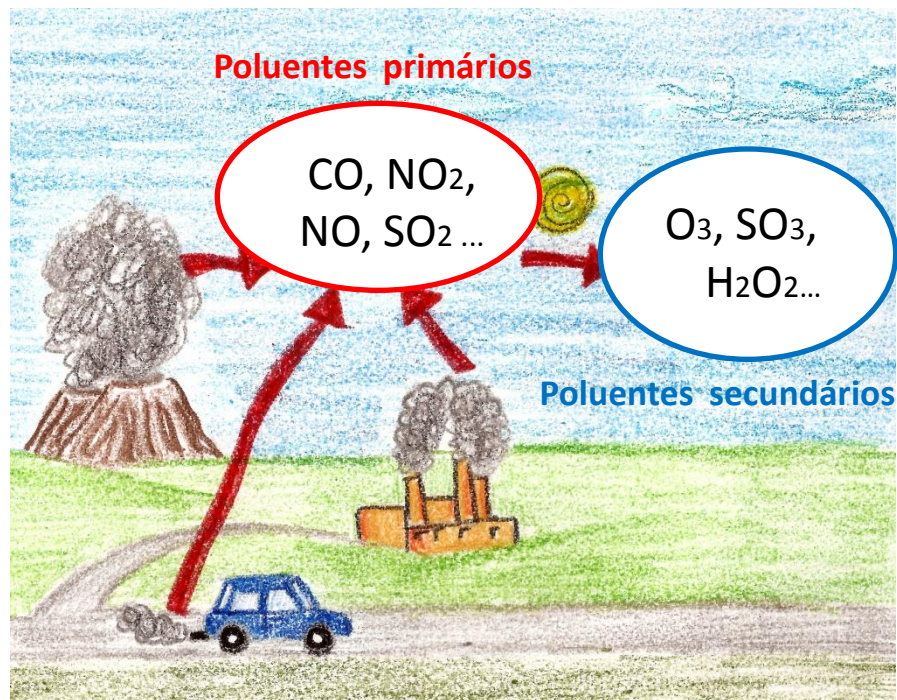
Efeitos da poluição do ar sobre as plantas



Marcelle Dafré Martinelli

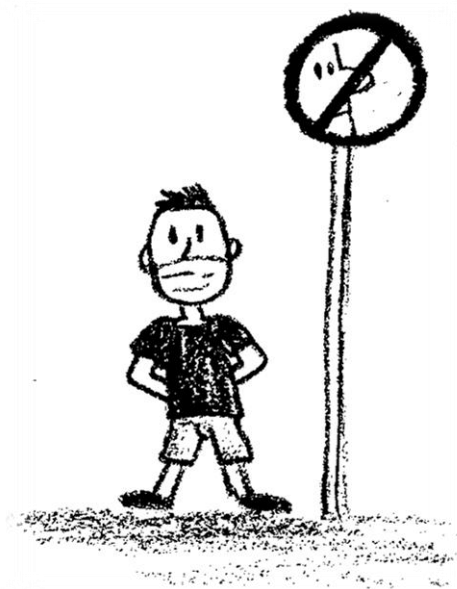
A poluição atmosférica é um dos principais problemas ambientais das grandes metrópoles, como a cidade de São Paulo, devido principalmente ao intenso tráfego de automotores e às inúmeras atividades industriais.

Os poluentes atmosféricos podem ser classificados em primários, que são emitidos diretamente de sua fonte ou secundários, aqueles formados através de reações químicas e físicas sofridas pelos poluentes primários com constituintes da atmosfera.



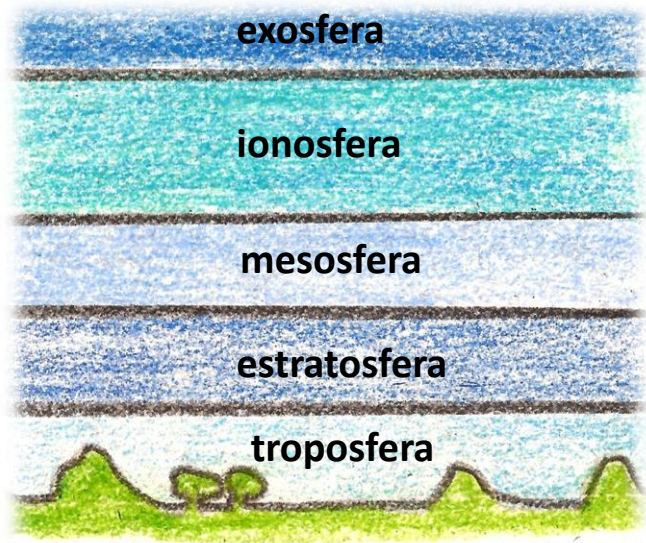
Os poluentes atmosféricos que ocorrem em maior frequência e que possuem um alto potencial de degradação do ambiente são considerados indicadores da qualidade do ar, tais como o monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂), material particulado e o ozônio (O₃).

Estes poluentes são monitorados constantemente por órgãos públicos, com o intuito de proteger a saúde da população e do ambiente. E para isso, há padrões de qualidade do ar, definindo níveis máximos toleráveis e níveis desejados de concentração para estes poluentes.



No entanto, a qualidade do ar pode mudar em função das condições meteorológicas. No inverno, a maior preocupação são poluentes como o monóxido de carbono, material particulado e dióxido de enxofre, devido à sua baixa dispersão, enquanto na primavera e verão maiores concentrações de ozônio são esperadas, já que sua formação depende da intensidade de luz solar.

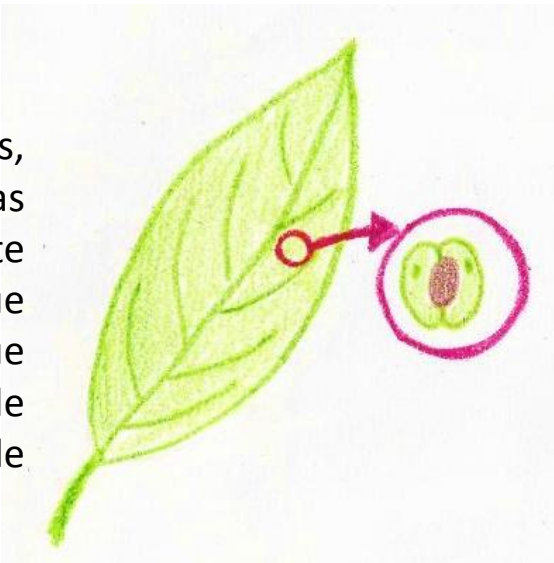
Cabe lembrar que boa parte do ozônio encontra-se na estratosfera, formando a camada de ozônio, que é benéfica aos seres vivos pois absorve as radiações nocivas UV-B e UV-C, enquanto que o poluente ozônio ocorre na troposfera, tendo como precursores os poluentes primários: NO, NO₂ e hidrocarbonetos.



Seu alto potencial oxidante pode provocar, nos seres humanos, irritação nos olhos, vias respiratórias e agravar doenças como a asma.

As plantas também sofrem com a poluição. O fato delas não se locomoverem faz com que assimilem tudo que está no ar próximo ao seu local de crescimento.

Os poluentes gasosos, como o ozônio, entram nas plantas principalmente através de estômatos, que são pequenos poros que podem abrir ou fechar de acordo com a necessidade da planta.



Os efeitos dos poluentes atmosféricos sobre as plantas dependem de vários fatores como: sensibilidade da espécie, idade, fase de vida da planta, condições climáticas e do solo, concentração e tempo de exposição ao poluente.



Por seu caráter altamente fitotóxico, sabe-se que o ozônio pode: reduzir taxas fotossintéticas e crescimento, acelerar senescência foliar, provocar danos foliares, como necroses e cloroses entre outros efeitos.

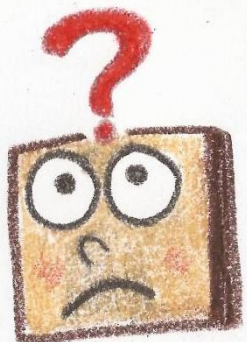
Economicamente os prejuízos do ozônio se dão pela perda da produtividade agrícola e de plantas ornamentais.



As plantas são responsáveis por parte da produção de oxigênio do planeta, através da fotossíntese e por este mesmo processo absorve dióxido de carbono, tendo um importante papel na redução do risco de aquecimento global.



Além disso as plantas protegem o solo e mantêm o equilíbrio natural. Suas raízes evitam enxurradas e o descolamento das partículas de solo pelo vento.



O equilíbrio ambiental começa com atitudes individuais. Se você quer diminuir a produção de poluentes atmosféricos como o ozônio, deve evitar a emissão de seus precursores. E como fazer isso?

Sempre que possível utilize o serviço público de transporte, ande mais de bicicleta, dê carona, procure fazer suas atividades perto de sua residência, compre produtos de empresas que se preocupam com o ambiente. Além disso, incentive as pessoas que você conhece a fazer o mesmo.



Além de ajudar a manter a qualidade do ar e de vida da população, você estará protegendo a vegetação contra os efeitos da poluição atmosférica.

