

POLUIÇÃO DO AR

O termo poluição do ar pode ser definido como a presença de substâncias químicas na atmosfera em concentrações altas o suficiente para prejudicar organismos e materiais (como metais e pedras utilizados em construções e estátuas, por exemplo) e alterar o clima.

Os poluentes atmosféricos podem ter origem natural, como no caso do pó da superfície da Terra carregado pelos ventos e as cinzas e gases provenientes de incêndios florestais naturais e de erupções vulcânicas, ou serem causados pelas atividades humanas, como os produtos resultantes da queima de combustíveis fósseis, de processos industriais e o desmatamento.

A poluição do ar é causadora de problemas de saúde como asma e câncer de pulmão. Além das doenças respiratórias, estudos recentes indicam que elevados níveis atmosféricos de material particulado fino prejudicam as funções vasculares, aumentando os riscos de infarto do miocárdio, hipertensão arterial, acidentes vasculares cerebrais e insuficiência cardíaca. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, 9 em cada 10 pessoas, em todo o mundo, respiram ar contendo poluentes acima dos limites seguros e 7 milhões de pessoas morrem anualmente em decorrência da poluição atmosférica. Só no Brasil, esse número chega a 50 mil. Estima-se ainda que a poluição atmosférica custe à economia global cerca de 5 trilhões de dólares por ano.

Contudo, a poluição do ar não afeta apenas a saúde humana e a economia, prejudica também a saúde dos ecossistemas. O dióxido de enxofre e os óxidos de nitrogênio liberados durante a queima de combustíveis fósseis podem reagir na atmosfera, gerando substâncias ácidas que retornam à superfície da Terra através da chuva, por exemplo. Esta chuva ácida pode alterar as propriedades químicas dos solos e dos corpos d'água e causar danos à fauna e à flora terrestre. Já o aumento da concentração atmosférica de dióxido de carbono, além de contribuir para as mudanças climáticas globais, altera a composição química dos oceanos. Ao ser absorvido pela água do mar, este gás também dá origem a compostos ácidos, que ameaçam a sobrevivência de corais, moluscos e outros importantes elementos das cadeias alimentares marinhas. Estes organismos dependem diretamente do carbonato de cálcio, o qual se dissolve com o aumento da acidez da água.

Visando chamar a atenção da população para os impactos da poluição do ar na vida terrestre, a Organização das Nações Unidas elegeu este tema para o Dia Mundial do Meio Ambiente de 2019.

Fontes consultadas:

ARTAXO, P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno. **Revista USP**, v. 103, p. 13-24, 2014.

LELIEVELD, J.; KLINGMÜLLER, K.; POZZER, A.; PÖSCHL, U.; FNAIS, M.; DAIBER, A.; MÜNZEL, T. Cardiovascular disease burden from ambient air pollution in Europe reassessed using novel hazard ratio functions. **European Heart Journal**, ehz135, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz135>. Acesso em: 15 de maio de 2019.

MILLER JUNIOR, G.T. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MOREIRA, A.; CHIARETTI, D. Poluição do ar mata mais de 50 mil por ano no país, diz OMS. **Valor Econômico**, 02 de maio de 2018. Disponível em:

<https://www.valor.com.br/brasil/5495347/poluicao-do-ar-mata-mais-de-50-mil-por-ano-no-pais-diz-oms>. Acesso em: 15 de maio de 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Poluição do ar é tema do Dia Mundial do Meio Ambiente, que terá China como país-sede.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/poluicao-do-ar-e-tema-do-dia-mundial-do-meio-ambiente-que-tera-china-como-pais-sede/>. Acesso em: 15 de maio de 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. **Nove em cada dez pessoas em todo o mundo respiram ar poluído.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5654:nove-em-cada-dez-pessoas-em-todo-o-mundo-respiram-ar-poluido&Itemid=839. Acesso em: 15 de maio de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **WHO global urban ambient air pollution database** (update 2016). Disponível em: https://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/. Acesso em: 15 de maio de 2019.