

VIZINHOS DA PETROQUÍMICA

VOCÊ SABIA?

Escrito por Cláudia Rodrigues Barcelli



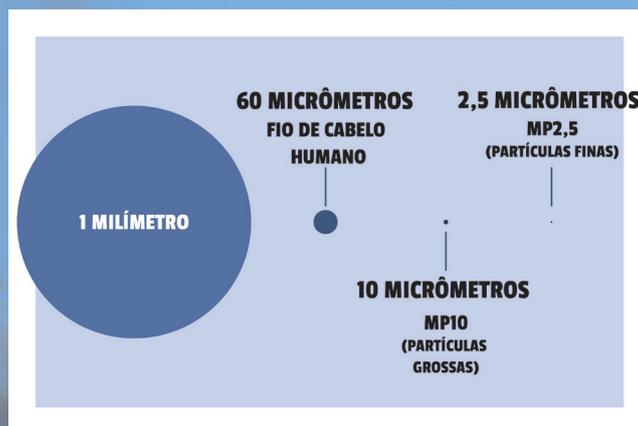
Você já deve ter visto, aqui em Santo André, uma fábrica bem grande com chaminés que soltam fogo, né? Ela é uma indústria petroquímica, isso quer dizer que essa fábrica usa o **petróleo** como **matéria-prima** principal. A petroquímica aqui do ABC fabrica alguns tipos de plásticos como o polietileno (PE), que é usado para fazer embalagens, o polipropileno (PP), que é usado para fazer brinquedos e o policloreto de vinila (PVC) que é usado para fazer os canos que levam a água até a torneira. Além disso, essa fábrica também faz um tipo de plástico **sustentável**, que é chamado de polietileno verde, ele é feito com uma planta chamada cana-de-açúcar e pode ser usado para fazer embalagens e até brinquedos! Para fazer esses plásticos, a fábrica precisa queimar gases vindos do petróleo, por isso podemos ver o

fogo saindo pelas chaminés o tempo todo. Apesar do plástico ser muito importante para a nossa qualidade de vida no dia-a-dia, a fumaça que essas empresas soltam pela chaminé contaminam o ar e podem causar ou piorar doenças nas pessoas que vivem próximas.

Vamos ver como isso funciona?

A poluição atmosférica é, até os dias de hoje, o maior perigo para a saúde humana, causando uma média de 7 milhões de mortes no mundo, por ano. Isso é quase 10 vezes a quantidade de pessoas que vive em Santo André. A poluição também causa diversos problemas ambientais, entre eles, as mudanças climáticas.

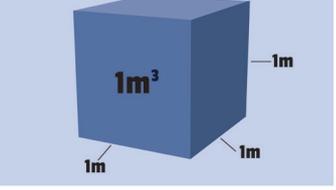
Os poluentes no ar são medidos por quantidade de **partículas em suspensão**, também chamado de material particulado (MP), por **metro cúbico**, sendo as partículas finas as mais danosas à nossa saúde, causando doenças respiratórias, cardíacas e até a morte.

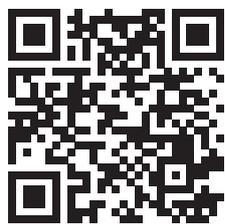


A cana-de-açúcar é uma espécie de planta parecida com o bambu. Ela é muito usada para fazer duas coisas muito presentes em nosso dia-a-dia: o açúcar e o etanol, que é um combustível com preço menor que a gasolina!



De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a exposição a nenhum nível de partículas finas no ar está livre de riscos à saúde, mas níveis abaixo de 10 microgramas por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) reduzem bastante o risco e níveis até 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ainda são considerados ar de boa qualidade, como podemos ver na tabela a seguir:

QUALIDADE DO AR	MP2,5 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	EFEITOS E RECOMENDAÇÕES	PAÍSES QUE SE ENCAIXAM
Meta da OMS	0 - 10	Não apresenta risco.	Porto Rico ($3,7\mu\text{g}/\text{m}^3$) 
Bom	0 - 12	Não apresenta risco.	Alemanha ($10,2\mu\text{g}/\text{m}^3$) 
Moderado	12,1 - 35,4	Pessoas sensíveis devem evitar atividades ao ar livre para evitar sintomas respiratórios.	Brasil ($14\text{m}2\mu\text{g}/\text{m}^3$) 
Insalubre para grupos sensíveis	35,5 - 55,4	Público em geral e principalmente pessoas sensíveis correm risco de terem irritação e problemas respiratórios.	Índia ($51,9\mu\text{g}/\text{m}^3$) 
Insalubre	55,5 - 150,4	Aumento na probabilidade de efeitos adversos para a saúde do coração e dos pulmões.	Bangladesh ($77,1\mu\text{g}/\text{m}^3$) 
Muito insalubre	150,5 - 250,4	Toda a população será afetada, pessoas sensíveis não devem fazer atividades ao ar livre.	COMO SE MEDE UM METRO CÚBICO (m^3)? 
Perigoso	$\geq 250,5$	Alto risco de irritações fortes e diversos efeitos na saúde. Toda a população deve evitar atividades ao ar livre.	



QUER SABER A QUALIDADE DO AR EM CIDADES DO ESTADO DE SÃO PAULO? APONTE A CÂMERA DE UM CELULAR PARA ESSE QR-CODE OU ACESSE O LINK E COLOQUE O NOME DA SUA CIDADE NA BUSCA.

ME AJUDE ENCONTRAR NA TABELA QUAL É O PAÍS COM AR MAIS POLUÍDO DO MUNDO? E O MENOS POLUÍDO? PESQUISE EM UM MAPA IMPRESSO OU NA INTERNET ONDE FICAM ESSES PAÍSES!

E QUAL É A QUALIDADE DO AR MEDIDA NA MAIOR PARTE DO BRASIL?

