

Problemas Ambientais Urbanos I

Prof. Vini
Geografia

Problemas Ambientais Urbanos

Desde a **1ª Revolução Industrial** a poluição urbana vem caminhando juntamente com o **crescimento** das cidades

São eles:

1. Poluição do Ar
2. Inversão Térmica
3. Chuva Ácida
4. Ilhas de Calor
5. Efeito Estufa

Com a **2ª Revolução Industrial** a poluição atmosférica se agravou por conta do uso do **petróleo** como fonte de energia

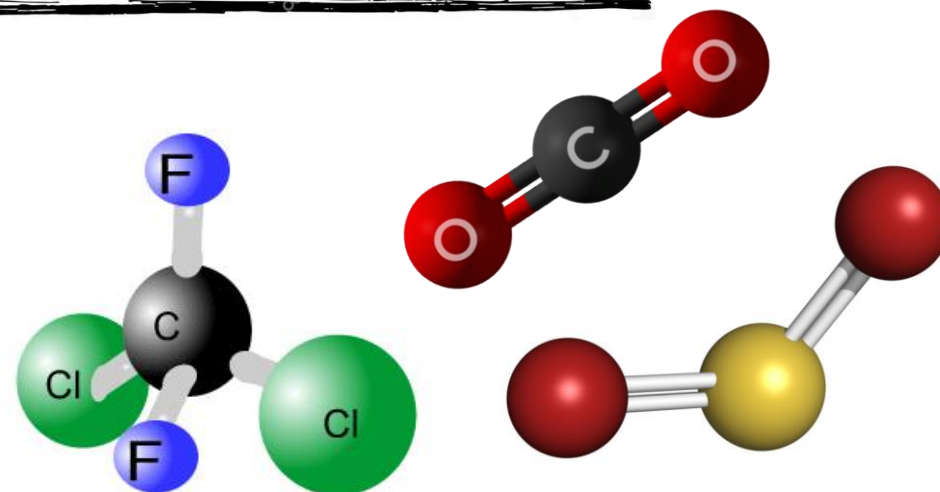
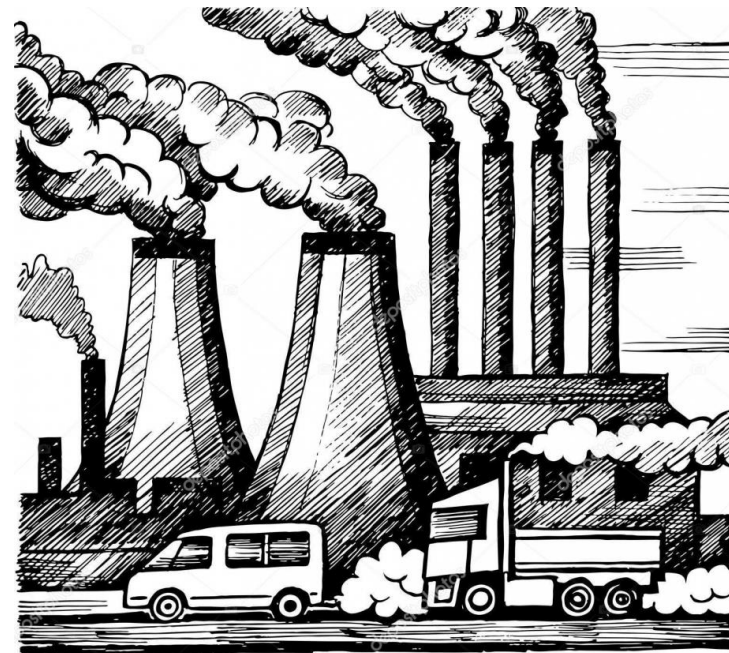


Poluição do Ar

Ampliação das usinas termelétricas, queimadas em terrenos urbanos, indústrias e veículos – partículas sólidas e gases tóxicos

Monóxido de Carbono
Dióxido de Enxofre
CFC e HFC

Geram diversos problemas de saúde na população – doenças respiratórias (crianças e idosos)

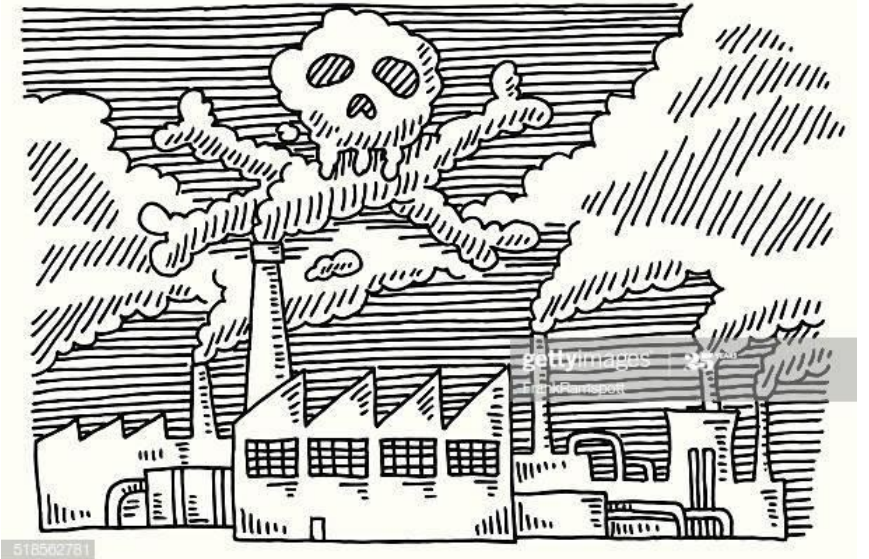


Poluição do Ar

Smog – neblina de poluente, composta de fuligem, ácido sulfúrico, cinzas e dióxido de enxofre

No inverno a situação é pior – diminuição das chuvas (que fazem uma “limpeza” na atmosfera)

Soluções: Controle dos poluentes, uso de catalisador em automóveis, combustíveis verdes (etanol e biodiesel), valorização do transporte coletivo e leis que controlem as queimadas urbanas



SMOG



Inversão Térmica

Fenômeno natural

Fenômeno muito comum nos grandes centros urbanos industrializados – ocorre principalmente no **inverno**

Agravamento: muita poluição atmosférica, ficando retida nas regiões mais próximas da superfície

Consiste na estagnação do ar próximo à superfície, pois, com o resfriamento da atmosfera, não há irradiação, o ar fica parado nas camadas inferiores e o ar quente, em cima, impede sua ascensão

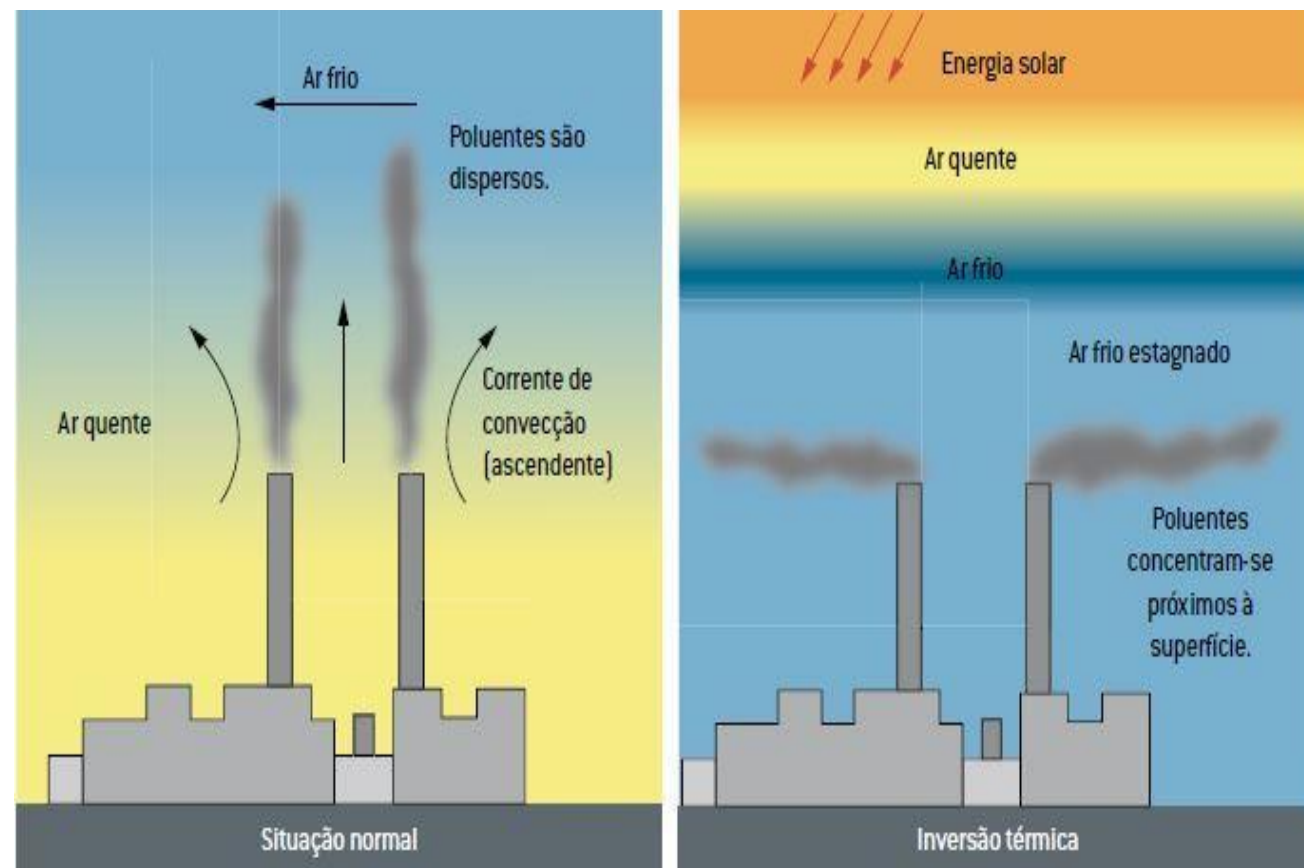


Inversão Térmica

Esse fenômeno causa diversos problemas respiratórios – principalmente em **crianças e idosos**

Lembrando que: é o fenômeno natural e ocorre, também em áreas rurais

Mas... – nas grandes cidades as consequências são mais sentidas – intensa poluição atmosférica existente



Inversão Térmica - Soluções

Soluções:

1. Valorização de caronas
2. Uso do transporte coletivo
3. Uso de ciclovias
4. Adoção do rodízio de veículos leves
5. Filtros de chaminé das indústrias



RODÍZIO DE VEÍCULOS EM SÃO PAULO

Segunda-feira	Placas com final 1 e 2
Terça-feira	Placas com final 3 e 4
Quarta-feira	Placas com final 5 e 6
Quinta-feira	Placas com final 7 e 8
Sexta-feira	Placas com final 9 e 0

Chuva Ácida

PH inferior a 5,6

Teve origem a partir do grande crescimento dos centros urbanos altamente industrializados

Também geram problemas em esculturas e monumentos históricos

Óxidos de enxofre que reagem com a água da chuva, formando a chuva ácida



Liberação de gases gerados por veículos, fábricas e usinas energéticas

Gera muitos problemas ambientais – folhas, galhos, rios e lagos, contamina as águas subterrâneas

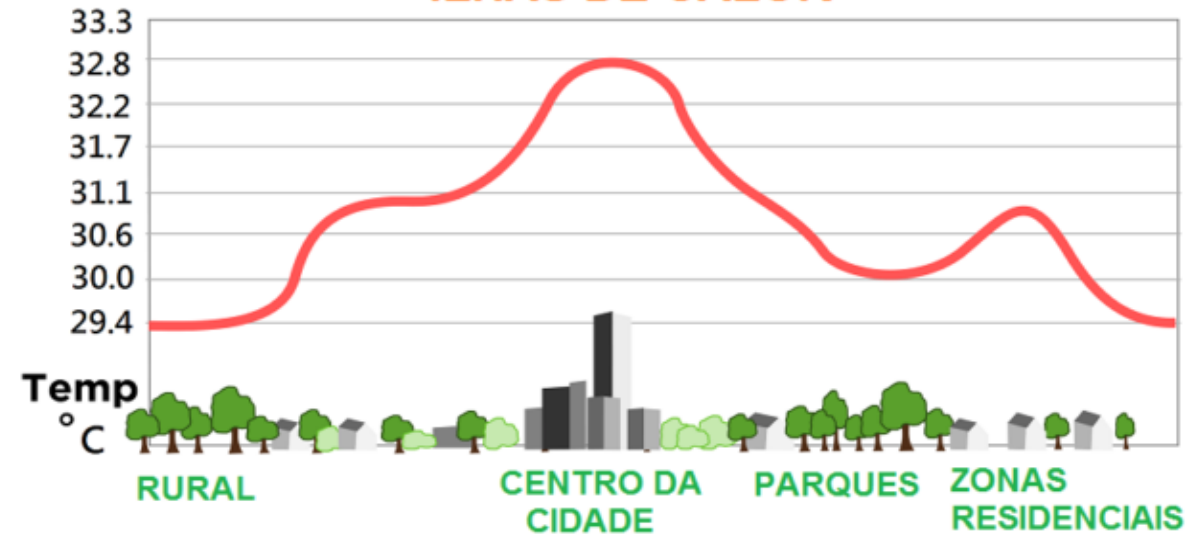
Ilha de Calor

Elevação da temperatura de uma área urbana em comparação a uma área rural

A oscilação de temperatura pode variar entre 4°C, 6°C ou até mesmo 11°C, proporcionando um calor excessivo

Período mais notório, ao anoitecer: áreas rurais se resfriam mais rápido do que áreas urbanas (por conta do asfalto, muros, calçadas, edifícios).

ILHAS DE CALOR



Área rural – cobertura vegetal – evaporação e evapotranspiração

Efeito Estufa

Fenômeno **natural** – responsável pelo aquecimento da atmosfera em decorrência de alguns gases

São eles:

1. **Óxido Nitroso**
2. **Metano**
3. **CFC**
4. **Gás Carbônico**

Esses gases impedem a saída do calor, deixando a Terra quente

Se não fosse pelo efeito estufa, não haveria vida na Terra (seria extremamente frio)

