

EMISSIONES VEICULARES NO ESTADO DE SÃO PAULO

SÉRIE RELATÓRIOS



A CETESB calcula todos os anos as emissões de poluentes lançados pelos veículos na atmosfera. O gráfico abaixo apresenta a evolução das emissões de poluentes no estado de São Paulo de 2006 a 2023. Em 2023 houve o aumento nas emissões de alguns poluentes gerados principalmente por automóveis (CO e NMHC) e a manutenção dos mesmos níveis para os demais poluentes. A exceção foi o NO_x , emitido principalmente por caminhões e ônibus, que manteve a tendência de queda.

O aumento ou a manutenção das emissões de 2023 podem ser atribuídos ao crescimento no consumo de combustíveis rodoviários, ao mesmo tempo em que a frota envelhece. A redução que se observa nos anos anteriores é resultado principalmente das exigências progressivas do PROCONVE e do PROMOT (Programas de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores e Motocicletas, respectivamente). Com o passar dos anos, os veículos mais antigos deixam de circular e são substituídos por veículos mais novos e menos poluentes.

POLUENTES CONSIDERADOS

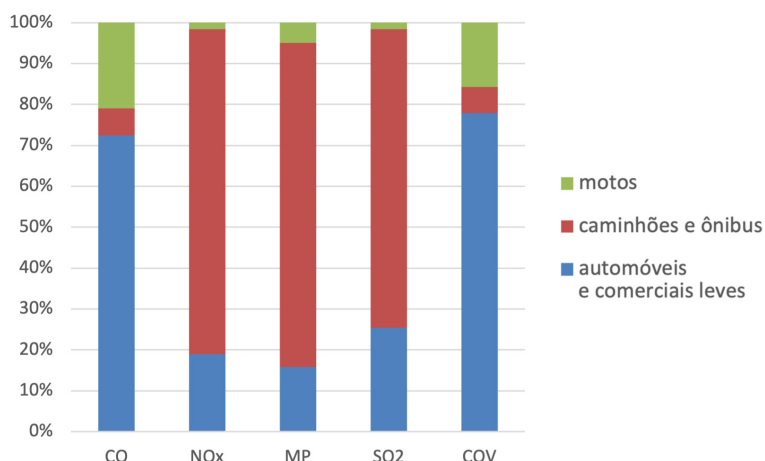
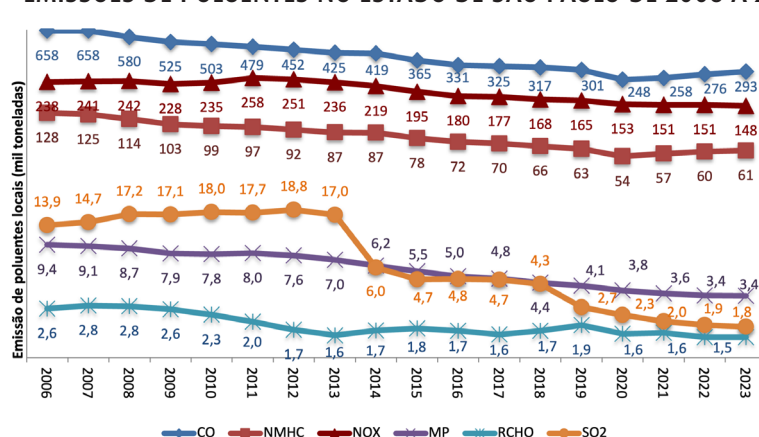
CO	Monóxido de Carbono
NO_x	Óxidos de Nitrogênio
NMHC	Hidrocarbonetos não Metano
SO_2	Dióxido de Enxofre
RCHO	Aldeídos
MP	Material Particulado
COV	Compostos Orgânicos Voláteis (soma de NMHC e Aldeídos)
GEE	Gases do Efeito Estufa



Os Automóveis foram os maiores emissores de CO e de COV.

Os Caminhões foram os maiores emissores de MP, NO_x e SO_2 .

EMISSIONES DE POLUENTES NO ESTADO DE SÃO PAULO DE 2006 A 2023



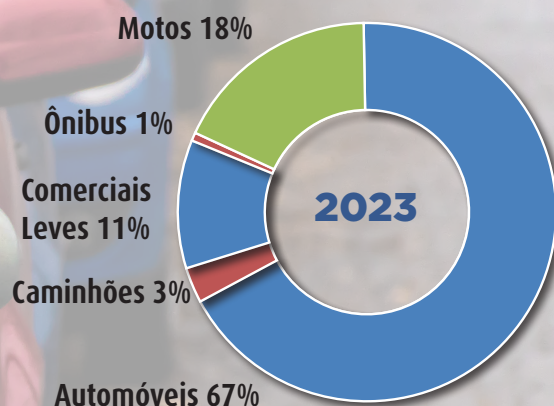
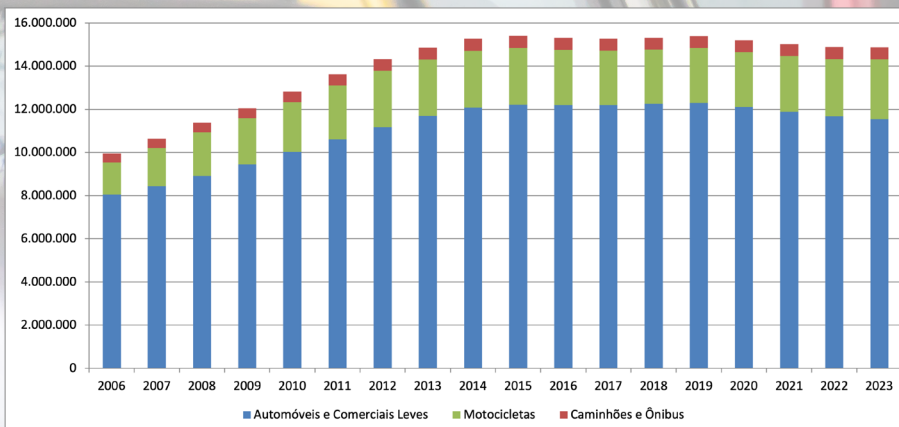
As diferentes categorias de veículos contribuem de forma diferente na emissão de poluentes. O gráfico ao lado mostra a participação de cada categoria na emissão dos principais poluentes.

EMISSIONES VEICULARES NO ESTADO DE SÃO PAULO

SÉRIE RELATÓRIOS

CETESB
2023

Em 2023, circulavam no estado cerca de 15 milhões de veículos, número praticamente inalterado em relação aos anos anteriores. São 9,9 milhões de Automóveis, 1,6 milhões de Comerciais Leves, 560 mil Ônibus e Caminhões e 2,7 milhões de Motocicletas. A idade média da frota era de 10,9 anos.



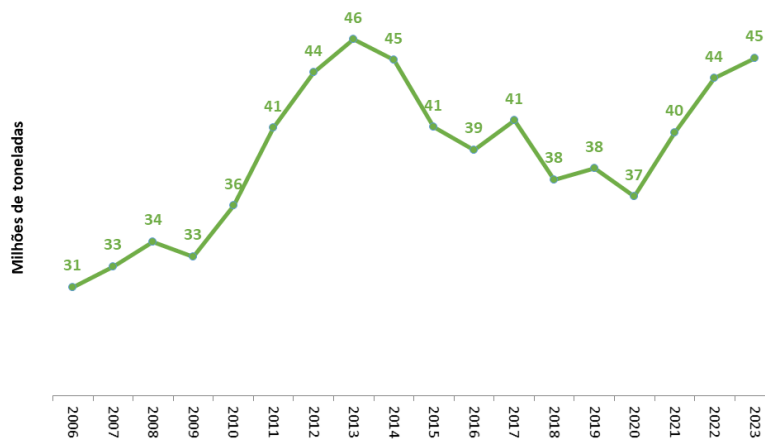
EMISSIONES DE GASES DO EFEITO ESTUFA

As emissões de gases do efeito estufa gerados por veículos também foram contabilizadas. Em 2023, os veículos emitiram um total de 45 milhões de toneladas de CO_{2eq} , aumento de cerca de 10% em relação ao ano anterior. A maior contribuição vem dos caminhões, cerca de 19 milhões de toneladas de CO_{2eq} , seguido dos automóveis com cerca de 14 milhões de toneladas. O gráfico ao lado mostra a evolução da emissão de GEE de 2006 até 2023. O aumento da emissão desde 2021 acontece pelo aumento no uso dos combustíveis fósseis, gasolina e diesel.

GEE = gases do efeito estufa

CO_2 = dióxido de carbono, o principal gás do efeito estufa

CO_{2eq} = unidade de medida que permite medir a emissão de diferentes gases do efeito estufa com base nos efeitos que o CO_2 provoca nas mudanças climáticas.



Mais informações, inclusive das emissões nas regiões metropolitanas, estão apresentadas no relatório Emissões Veiculares no Estado de São Paulo - 2023, disponível no site da CETESB.

<https://cetesb.sp.gov.br/ar/publicacoes-relatorios/>