

Contribuições para as discussões do PL

Carmen Araujo

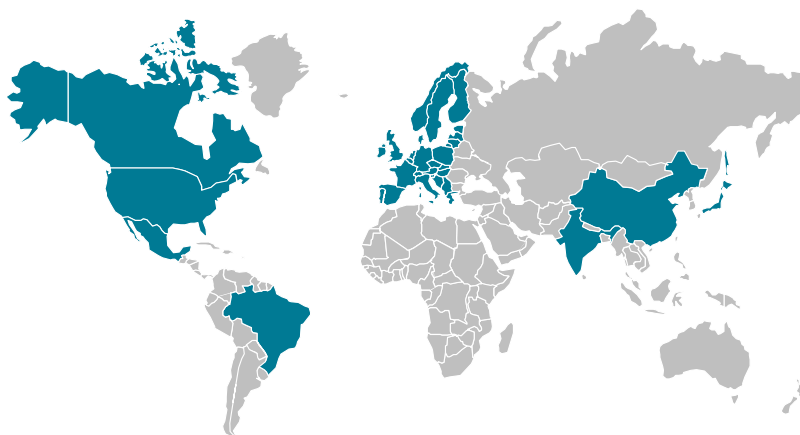
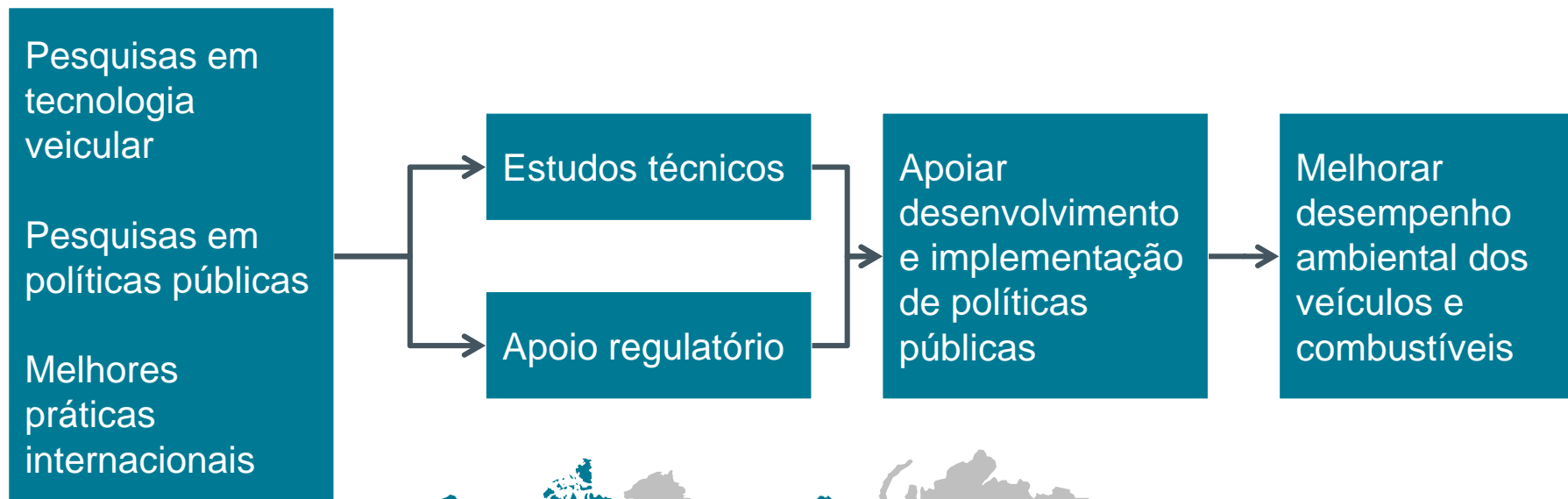
Setembro 2019



The International Council on Clean Transportation

Modelo de atuação do ICCT

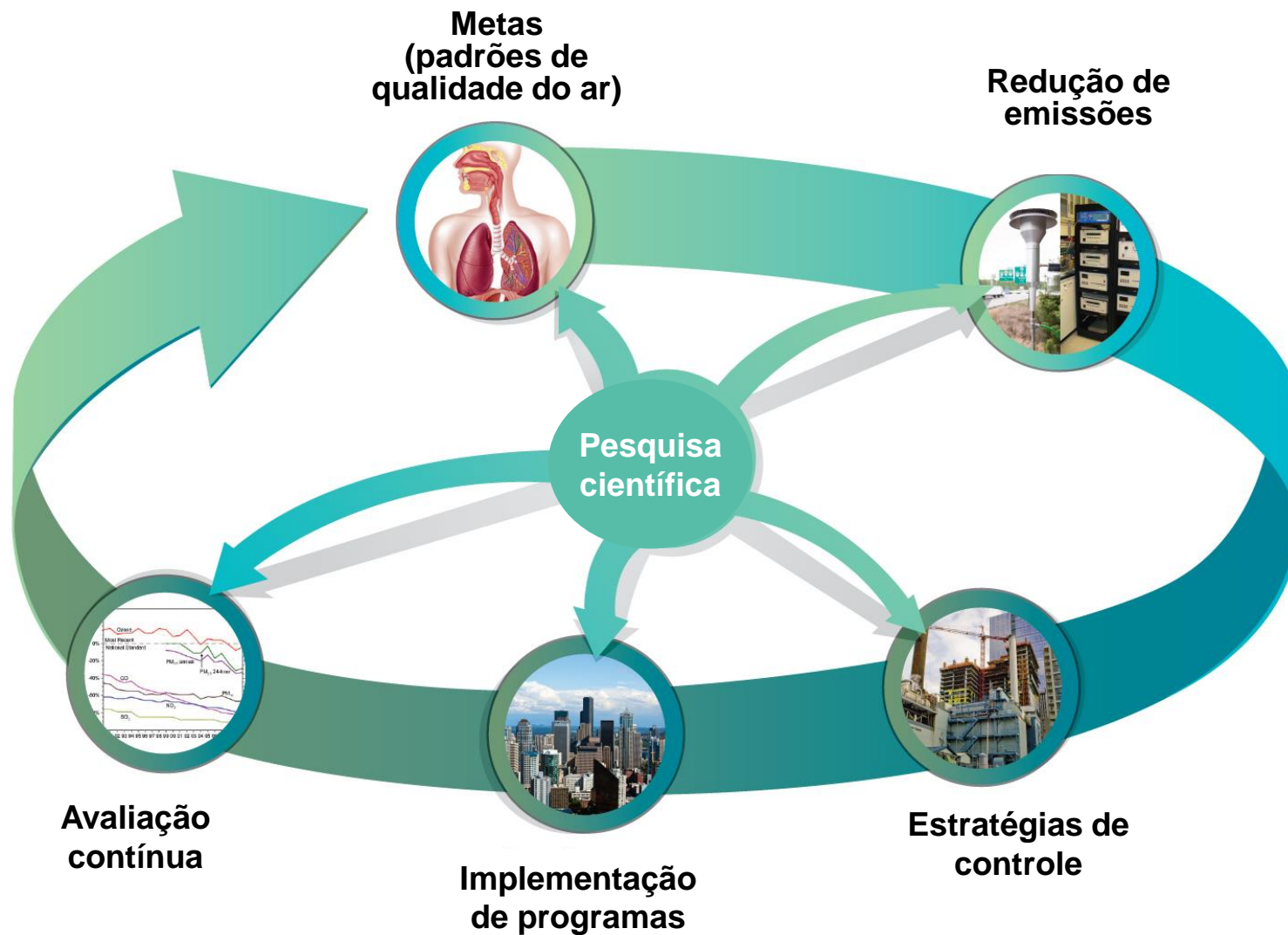
Nossa missão é melhorar o desempenho ambiental e a eficiência energética do transporte rodoviário, marítimo e aéreo a fim de beneficiar a saúde pública e mitigar as mudanças climáticas.



Gestão da Qualidade do ar

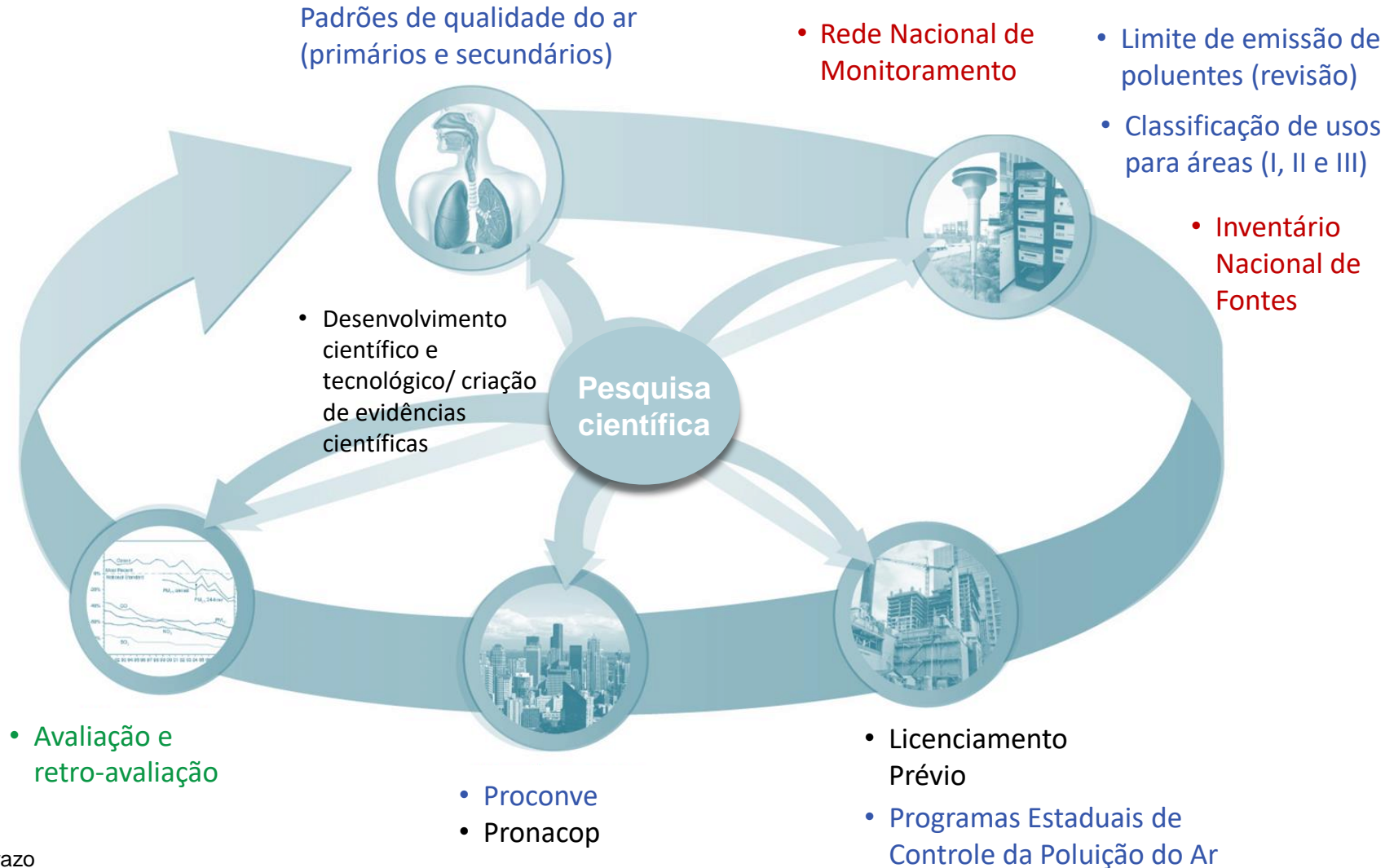
- Etapas e instrumentos
- Pronar

Quais são as etapas e os instrumentos da gestão da qualidade do ar?



- **Decreto Lei nº 1.413/ 1975:** Controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais;
- **Lei nº 6.938/ 1981:** Política Nacional do Meio Ambiente;
- **Resolução CONAMA nº 18/ 1986:** Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE;
- **Resolução CONAMA nº 5/ 1989:** Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR;
- **Resolução CONAMA nº 3/ 1990:** Padrões de Qualidade do Ar (*alterada pela Resolução Conama 491/ 2018*).

Programa Nacional de Controle da Poluição- Pronar (Resolução Conama 5/ 1989)



- Curto prazo
- Médio prazo
- Longo prazo

Responsabilidades:

- **Ibama:**
 - Gerenciamento do Pronar;
 - Apoio a formulação de programas de controle, avaliação e inventário.
- **Estados:**
 - Estabelecimento e implementação dos Programas Estaduais de Controle da Poluição do Ar.

Instituído há 30 anos, o Pronar ainda há falhas em sua implantação

	Norte				Centro-Oeste						Nordeste						Sul		Sudeste									
	PA	TO	AP	AM	RR	RO	AC	MT	MS	GO	DF	BA	SE	AL	PE	PB	RN	CE	PI	MA	RS	SC	PR	SP	MG	ES	RJ	
Institucional																												
cooperações interinstitucionais																												
Legislação																												
para gestão																												
para aplicação de penalidades																												
para implantar o PRONAR																												
Gestão																												
planos e programas																												
cooperação internacional/financiamentos																												
Padrões de qualidade e limites de emissão																												
padrões mais restritivos que CONAMA 03/90																												
limites mais restritivos que os nacionais																												
Monitoramento																												
programa																												
equipe técnica própria																												
feito por terceiros																												
exigência do licenciamento																												
Áreas Críticas de poluição do ar																												
enquadramento em áreas críticas																												
plano de emergência																												
fontes naturais																												
Inventários de emissões																												
banco de dados sobre fontes																												
elaboração de inventários																												
Controle e Fiscalização																												
interface licenciamento e monitoramento																												
amostragem de chaminés																												
acompanhamento dos programas dos EIA																												
Sistema de informações																												
banco informatizado																												
validação de dados do monitoramento																												
aplicação de modelos de dispersão																												
comunicação de dados de qualidade do ar																												
incorporação de dados da rede privada																												
SIM																												
NÃO																												
PREVISTO																												
INSTRUMENTO IM PLANTADO PARCIALM ENTE OU ATVIDADE EM ANDAMENTO																												
SEM INFORMAÇÃO																												

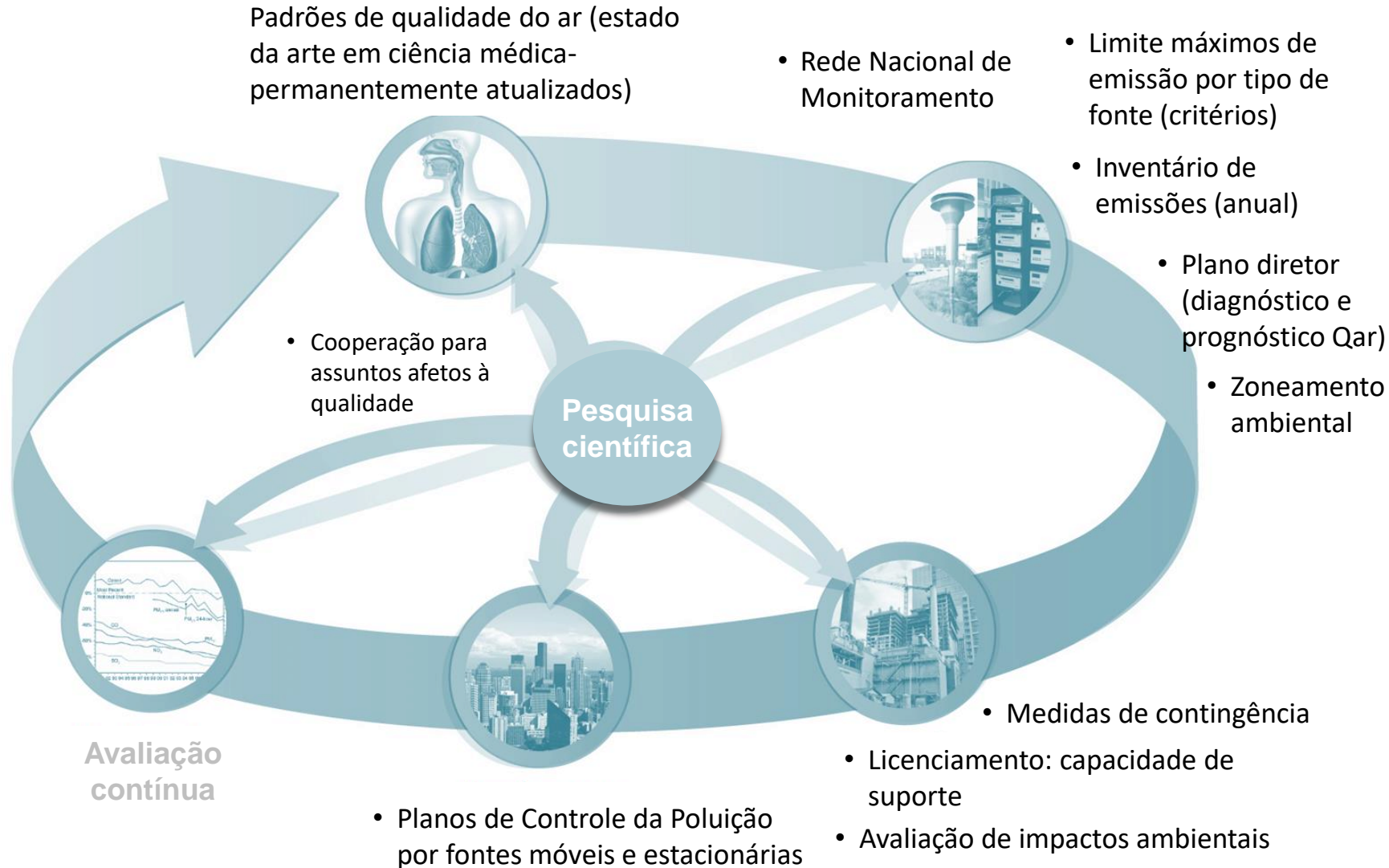
Fonte: Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar- Pronar (MMA, 2009). Disponível em https://www.mma.gov.br/estruturas/163/_arquivos/pronar_163.pdf

Política da
Qualidade do Ar

Comentários e
Recomendações

Política Nacional de Qualidade do Ar

PL 10.521/ 2018



Outros elementos:

- Medidas indutoras e linhas de financiamento
- Sistema Nacional de Informação da Qualidade do Ar
- Prevê, em casos excepcionais, a imposição de medida compensatória no licenciamento

Penalidades: Lei de Crimes ambientais (Lei 9.605/ 1998)

- **Priorizar a proteção à vida** saudável e o direito a um meio ambiente equilibrado;
- **Reforçar o enfoque sistêmico** da gestão da qualidade do ar. As etapas e seus instrumentos são inter-relacionados e a insuficiência em alguma atividade compromete o todo;
- **Estabelecer mecanismos/ instrumentos e prever fonte de recursos** para efetivá-los (rede de monitoramento, inventário de fontes, etc.);
- **Integrar a gestão da qualidade do ar** outras políticas ou ações que a complementam ou a afetam. (Mudanças climáticas, mobilidade urbana, combustíveis, competitividade industrial, planejamento urbano, etc.);
- **Garantir a informação sobre a qualidade do ar à população** de forma adequada e assegurar sua participação na gestão da qualidade do ar;
- **Definir** com mais clareza as **responsabilidades** na **gestão da qualidade do ar**;
- **Estabelecer penalizações** pelo não cumprimento das atribuições.



Obrigada

Carmen Araujo

carmen.araujo@theicct.com

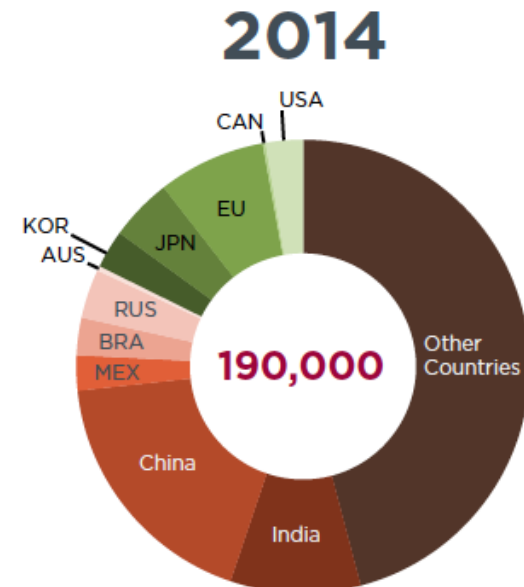
www.theicct.org

As emissões veiculares são o principal fator de poluição do ar nos centros urbanos

- Emissões de escapamento inclui vários poluentes: MP, CO, Nox, COV
- NOx e COV são importantes fontes para formação do ozônio troposférico e do MP secundário



As emissões veiculares estão diretamente associadas a efeitos negativos à saúde



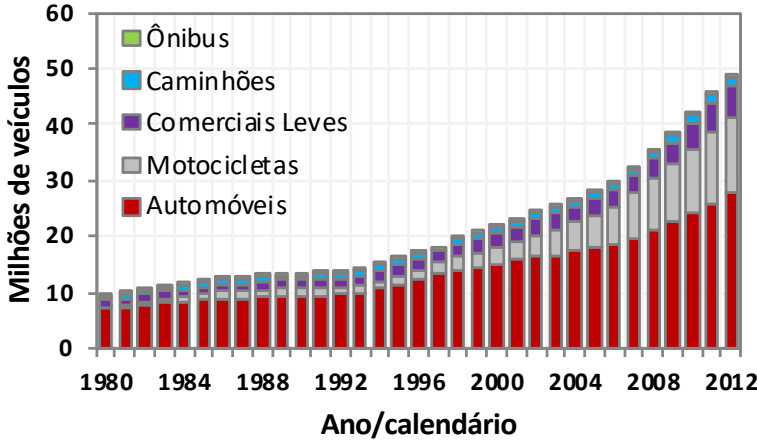
Estima-se que as emissões de PM_{2.5} de veículos leves e pesados sozinhas provocaram 190.000 mortes em 2014.

Programa Nacional de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores- Proconve

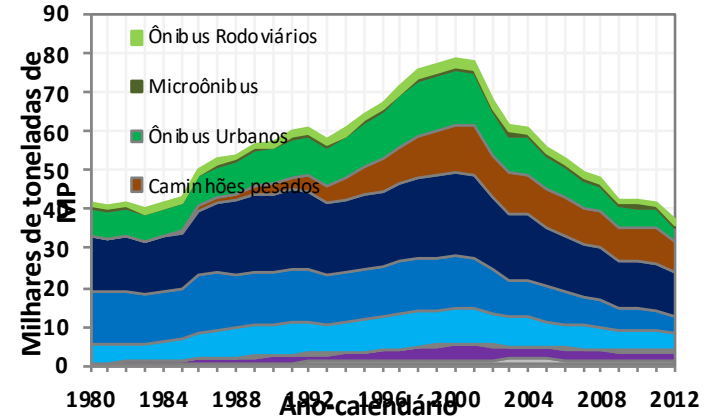
- Estabelecido pela Resolução Conama 18/ 1986 e Lei 8723/1993
- Principal instrumento para redução de emissões veiculares

Proconve: Resultados

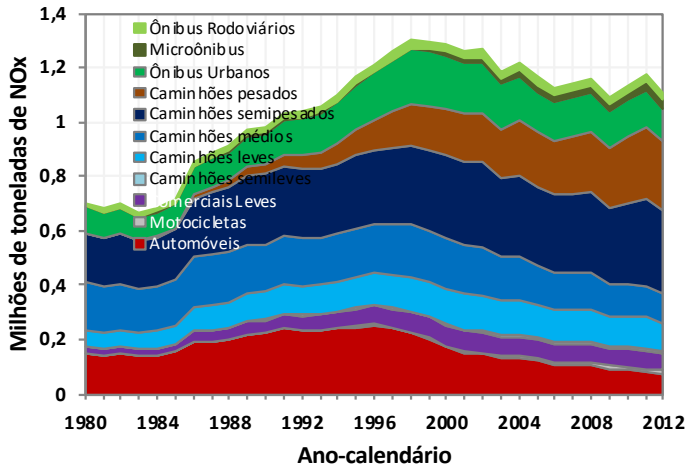
Frota



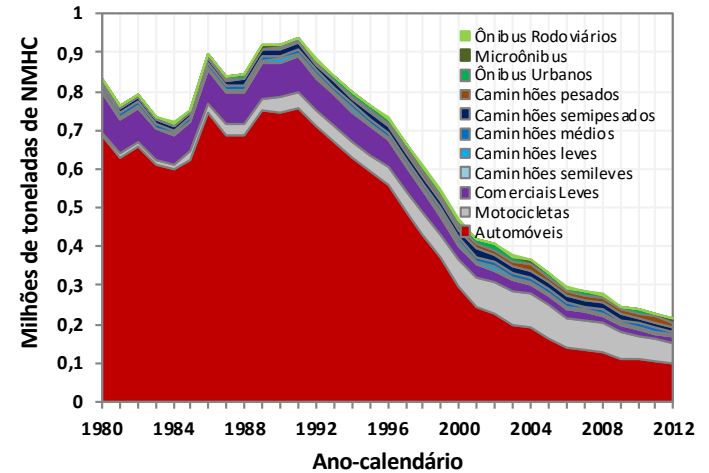
Material particulado



Óxidos de nitrogênio

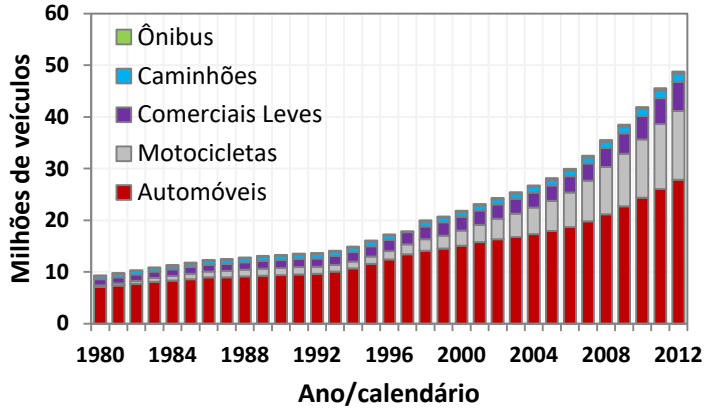


Hidrocarbonetos não metano (NMHC)

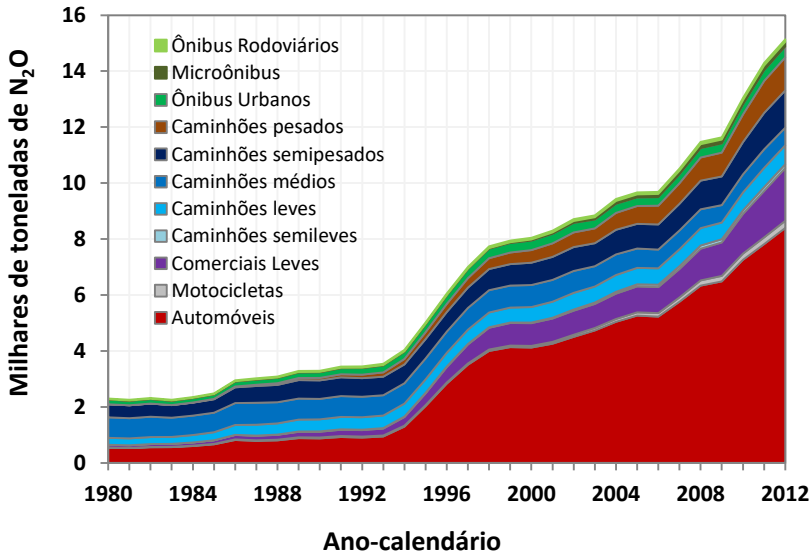


Outras emissões: GEE

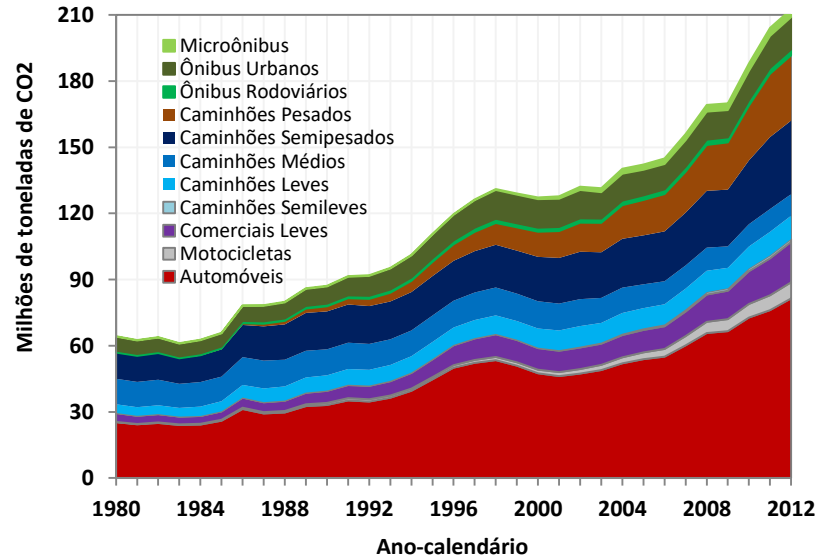
Frota



Óxido nitroso (N₂O)

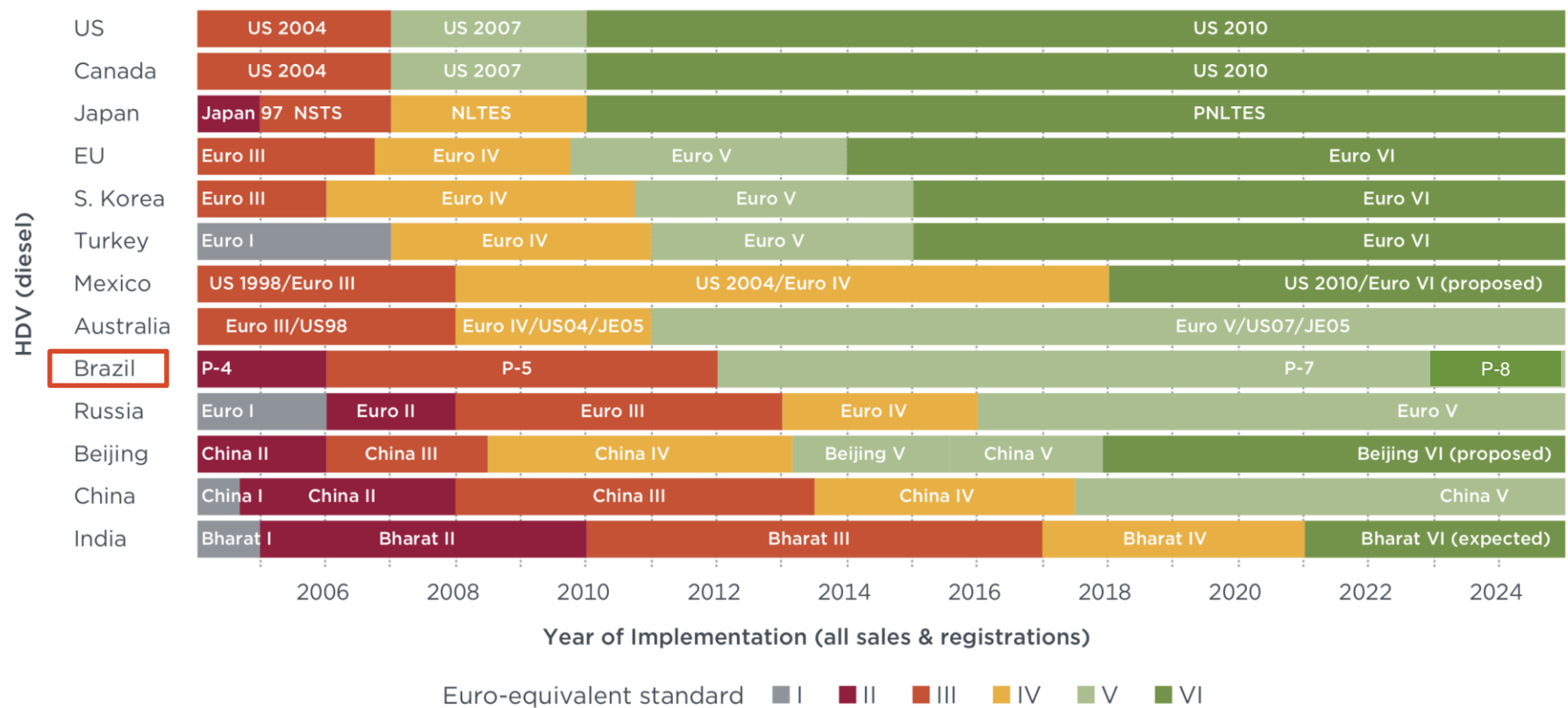


Dióxido se carbono (CO₂)

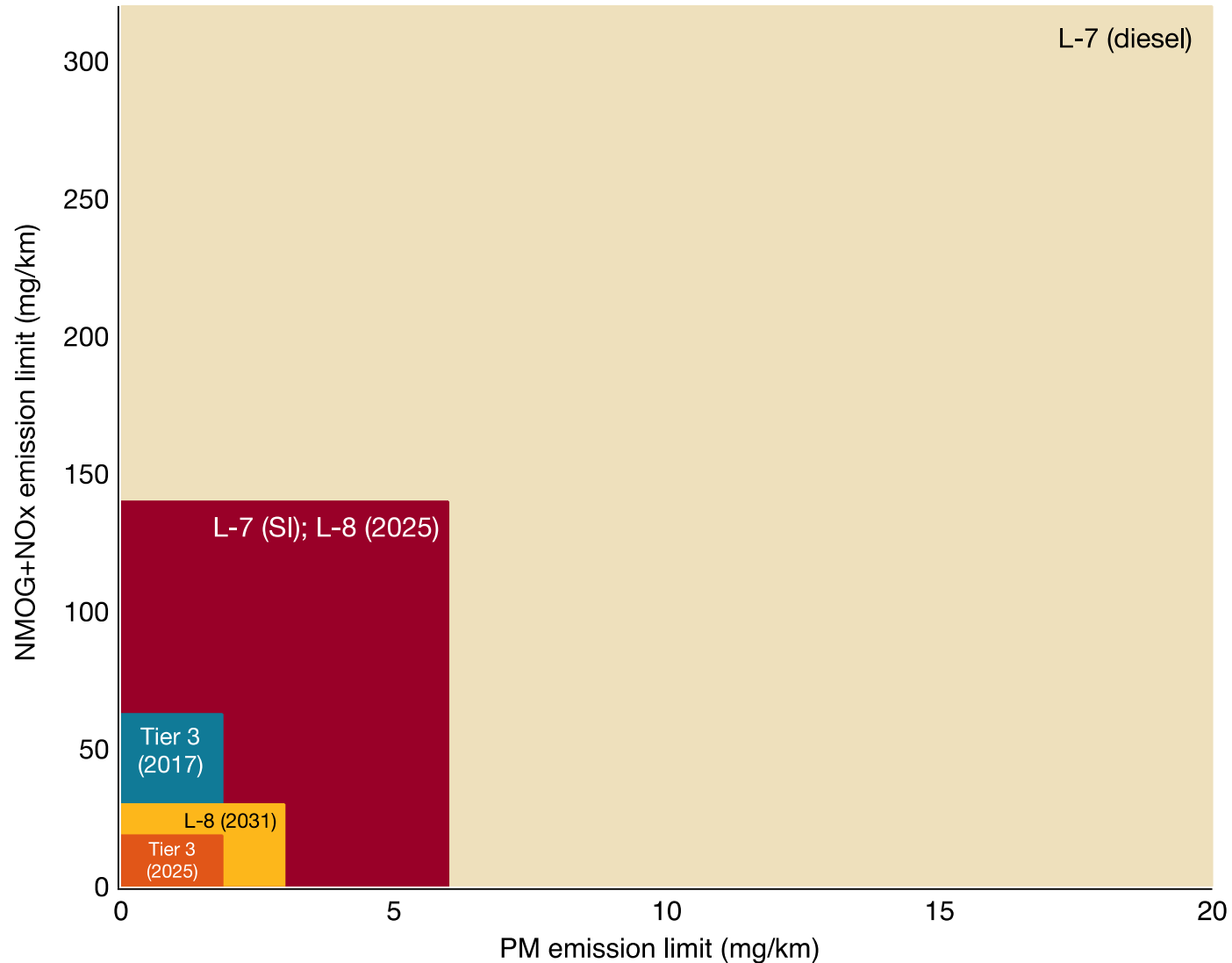


Programa Nacional de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores- Proconve

Evolução dos limites de emissões para **veículos pesados**: comparação internacional



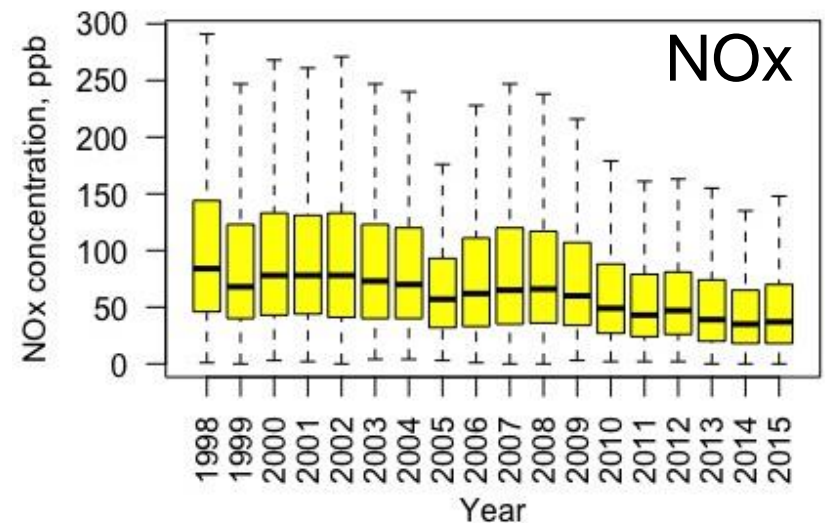
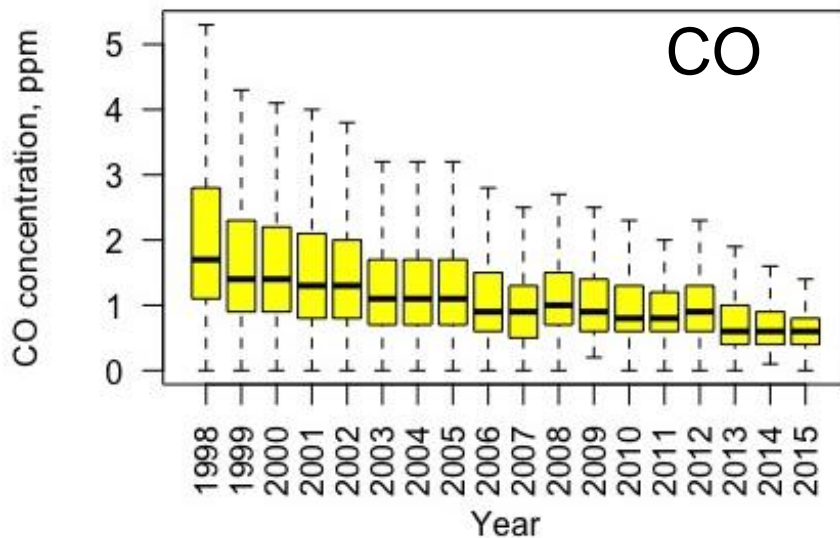
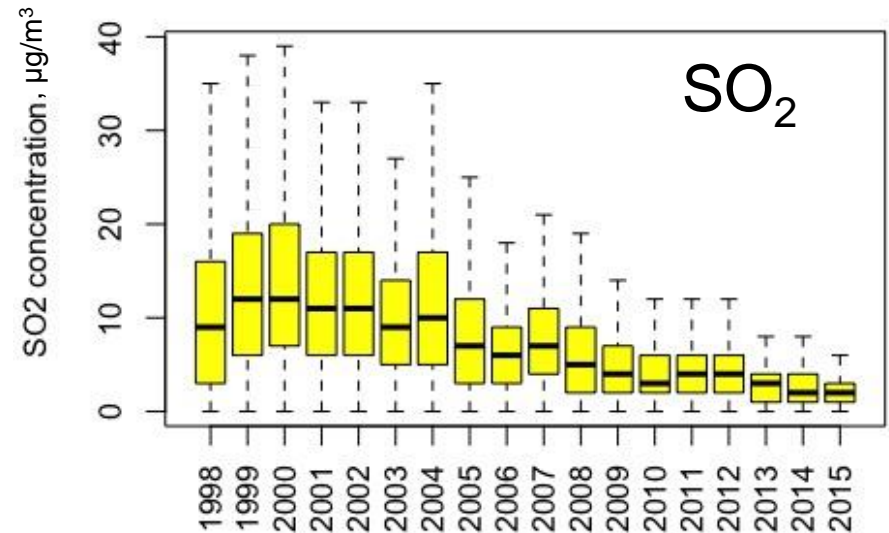
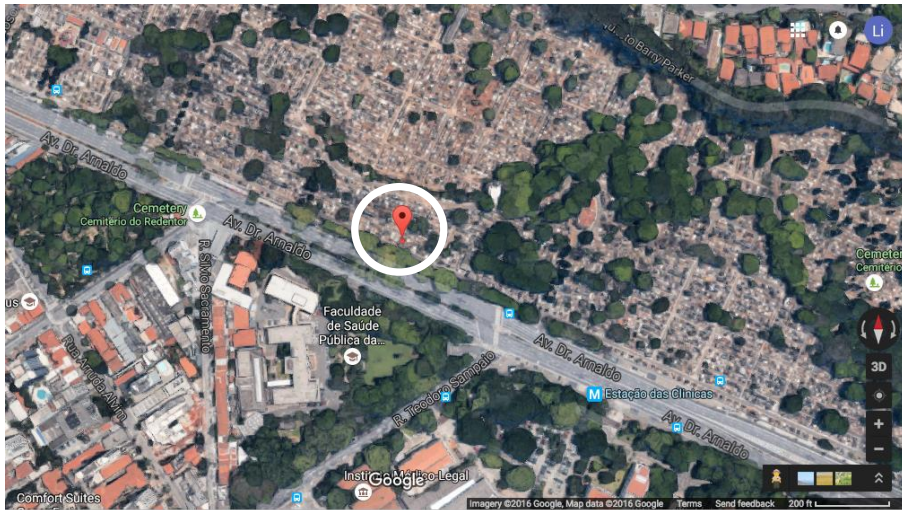
Comparação de limites de emissão para veículos leves (Brasil e Estados Unidos)

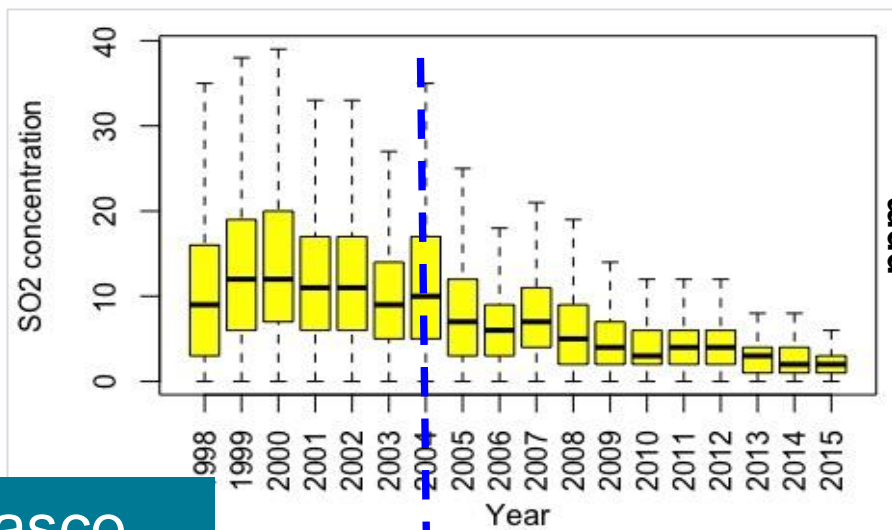


Qualidade do ar: tendências

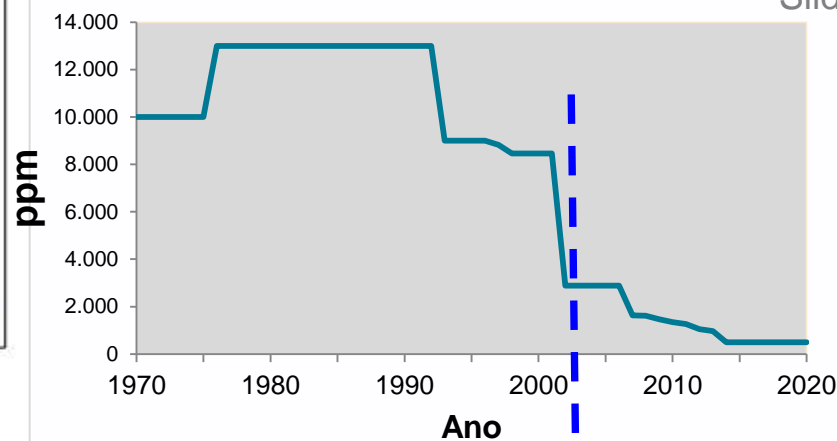
Cerqueira Cesar

A qualidade do ar tem melhorado desde o final da década de 90

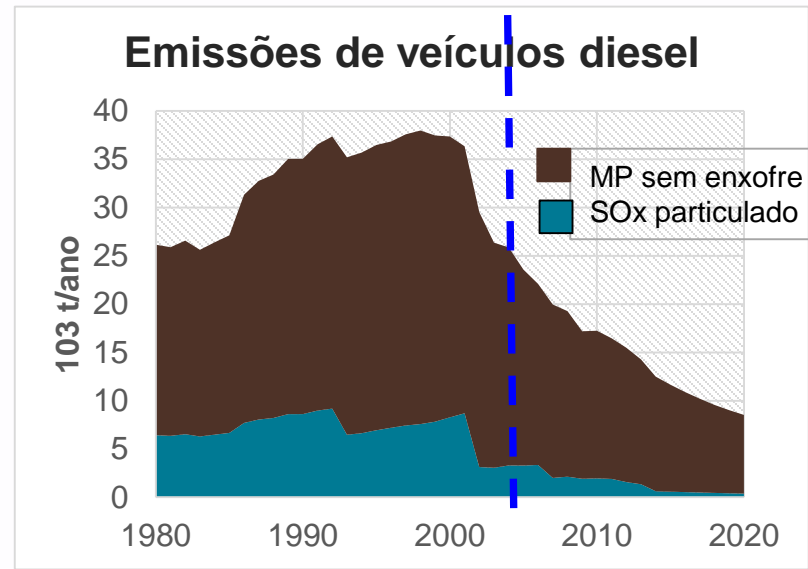
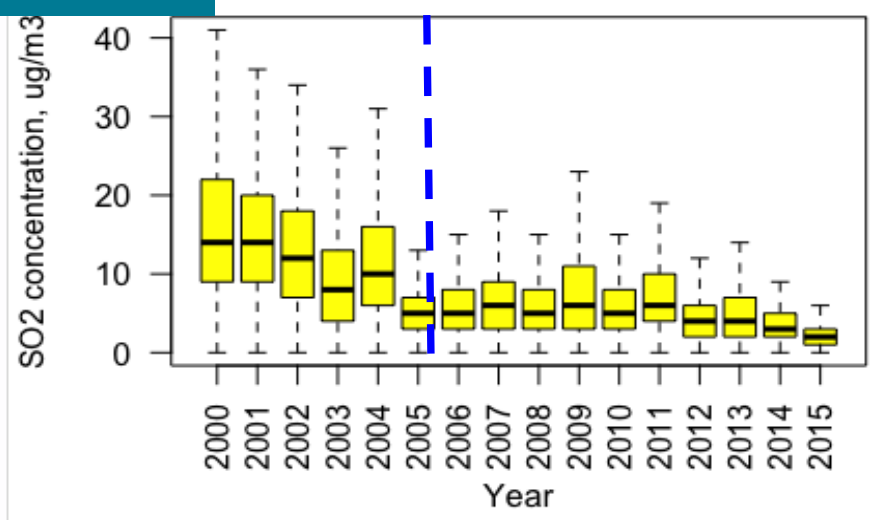




Teor de enxofre no diesel



Osasco



- A redução significativa da concentração de SO_2 em 2005 pode ser explicada pela redução significativa do teor de enxofre do diesel no mesmo período.
- Tendência similar nas duas estações apresentadas, caracterizadas por estarem próximas a vias de tráfego intenso.