



PAINEL 2

A CONTRIBUIÇÃO DO TRANSPORTE PARA A MELHORIA DO CLIMA E DA SAÚDE



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
TRANSPORTES

Marcio Schettino

14 / SET / 20011

Esgotamento das Vias - Trânsito



Poluição - Qualidade do Ar

90 % DA CONTAMINAÇÃO DO AR PROVÉM DO TRÂNSITO



Legislação

Federal

CONAMA – Resolução 418/09
PCPV / Inspeção Veicular

+

Municipal

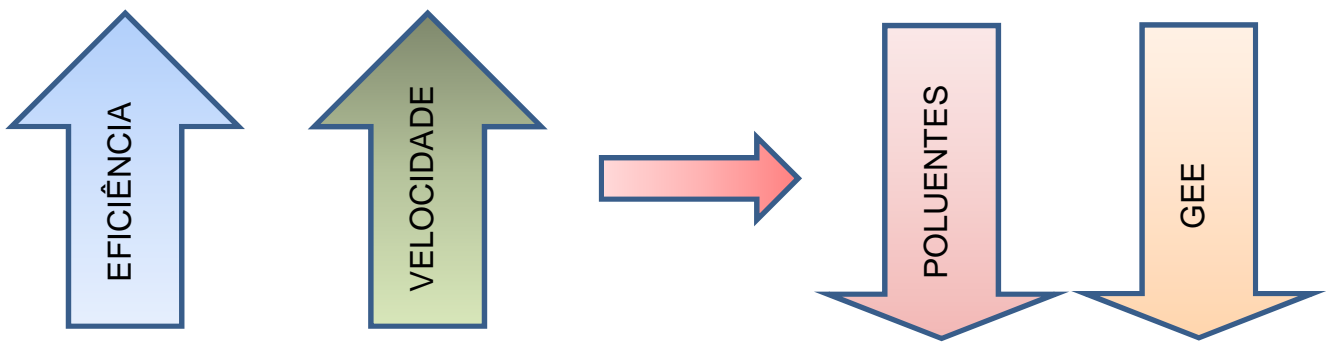
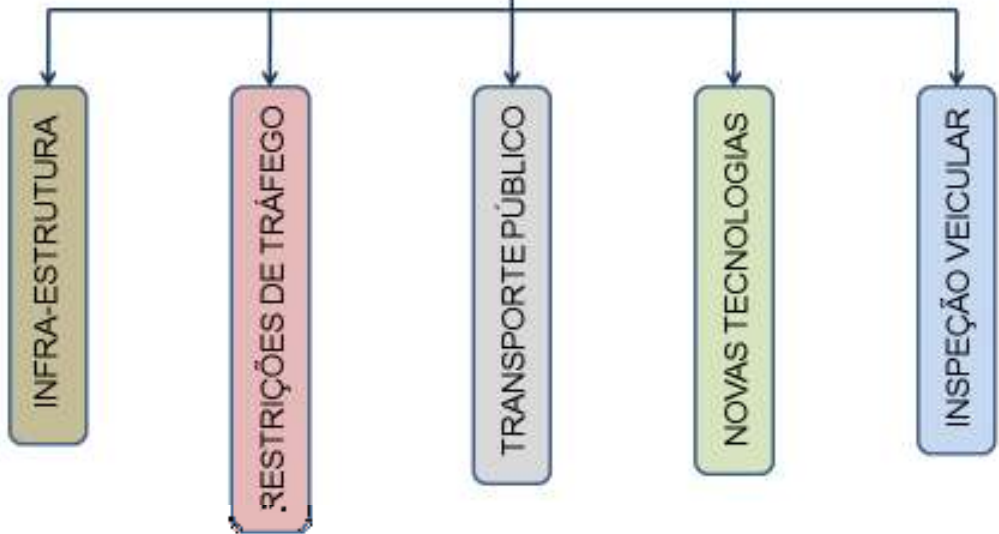
Lei N° 14.933/09
2018 – 100% combustível renovável na frota de ônibus
2009 em diante – 10% ao ano



PCPV

Plano de Controle de Poluição Veicular

PCPV
Plano de Controle de Poluição Veicular



Transporte Público 70% (55%) X Transporte Individual 30% (45%)

Ações da SMT

Mobilidade

1. Implantação de Novos Corredores
2. Requalificação dos Eixos e Corredores
3. Aumento da Velocidade dos Ônibus nos Eixos e Corredores
4. Gestão das Linhas de Ônibus
5. Frota de Transporte Público
6. Terminais de Ônibus
7. Abrigos em Pontos de Ônibus

Mudança e Uso Racional da Matriz Energética

1. Implantação de Tecnologias Limpas
2. Desenvolvimento de Alternativas Energéticas
3. Qualificação dos Benefícios - Custo Socioambiental
4. Economia de Energia

Redução de Acidentes e Mortes

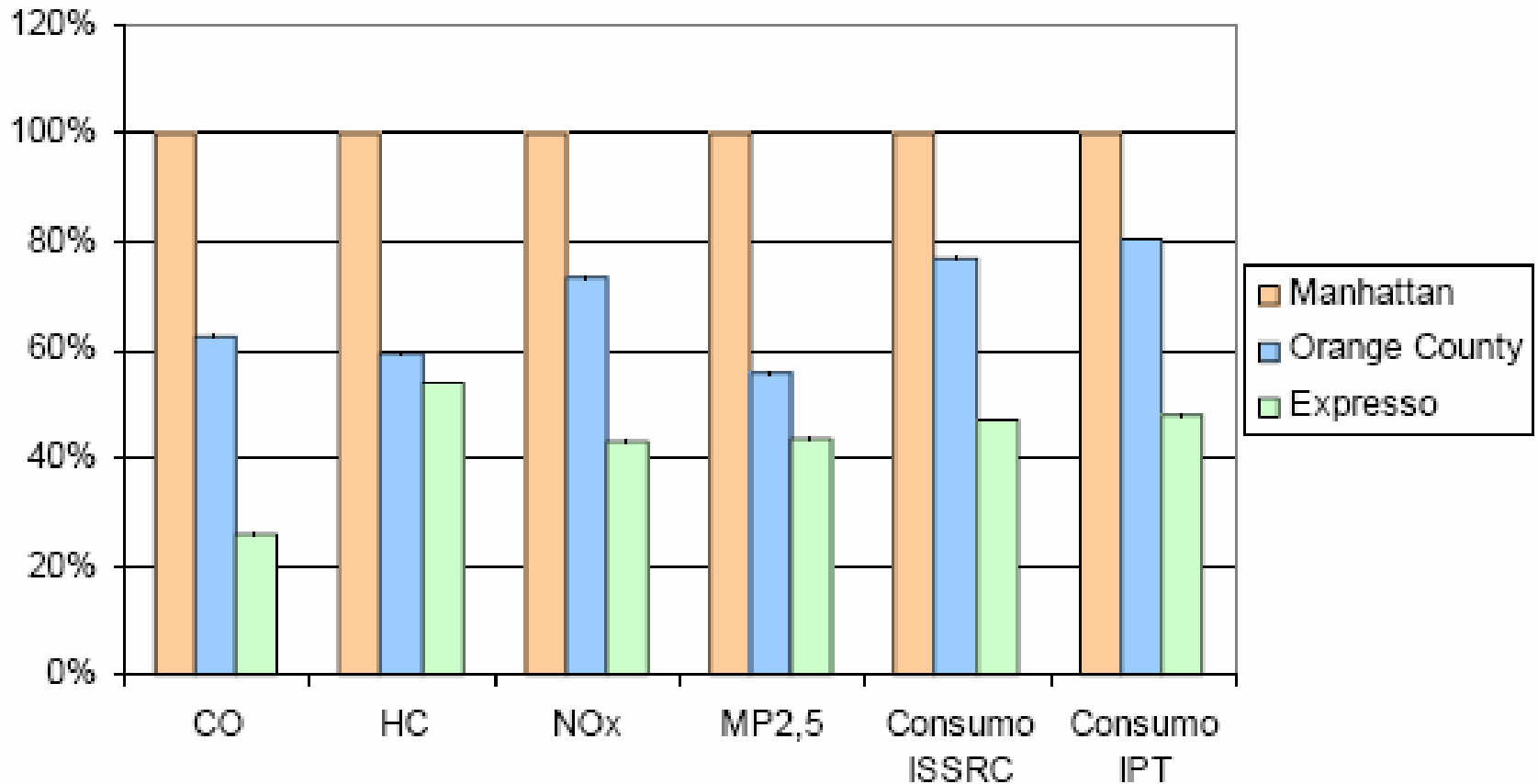
1. Aperfeiçoamento da Operação de Trânsito
2. Segurança de Pedestres/Ciclistas
3. Inspeção Mecânica de Veículos
4. Evolução Tecnológica
5. Educação no Trânsito

Corredores



RESULTADOS

Influência no consumo de combustível e emissões conforme a condição de operação



Veículo ensaiado: ônibus Padron 13,20 m com diesel S500 sem sistema de pós tratamento

Fonte: Relatório IPT

Alternativas energéticas não fósseis disponíveis

- ✓ Biodiesel
- ✓ Etanol
- ✓ Diesel proveniente da cana de açúcar
- ✓ Elétrico
 - Tróleibus
 - Híbrido
 - Hidrogênio

Biodiesel



- B20 – diesel S50 + 20% biodiesel;
- 1200 ônibus – Operadora VIP + 800 até final 2011
- Praticidade na logística de distribuição;
- Alternativa disponível no mercado e sem alteração do veículo;
- Diminuição em 22% MP e 20% CO2



Etanol



- Tecnologia Scania;
- 60 ônibus (Metropolitana / TUPI);
- Redução de 90% MP e 64% NOx;
- Redução de 80% CO2;
- Etanol + 5% aditivo.
- + 50 ônibus até final 2011



Trólebus



- Frota atual de 190 veículos;
- 12 veículos novos (CA);
- Previsão de troca de 140 veículos;
- Tecnologia consagrada e em utilização;



Diesel da Cana de Açúcar

- Frota em teste – 3 veículos (Viação Sta. Brígida);
- Diesel S50 + 10% diesel de cana
- 54.000 km rodados;
- Mesmo consumo e desempenho;
- Menor opacidade
- 130 ônibus (Sta. Brígida) + 150 em negociação



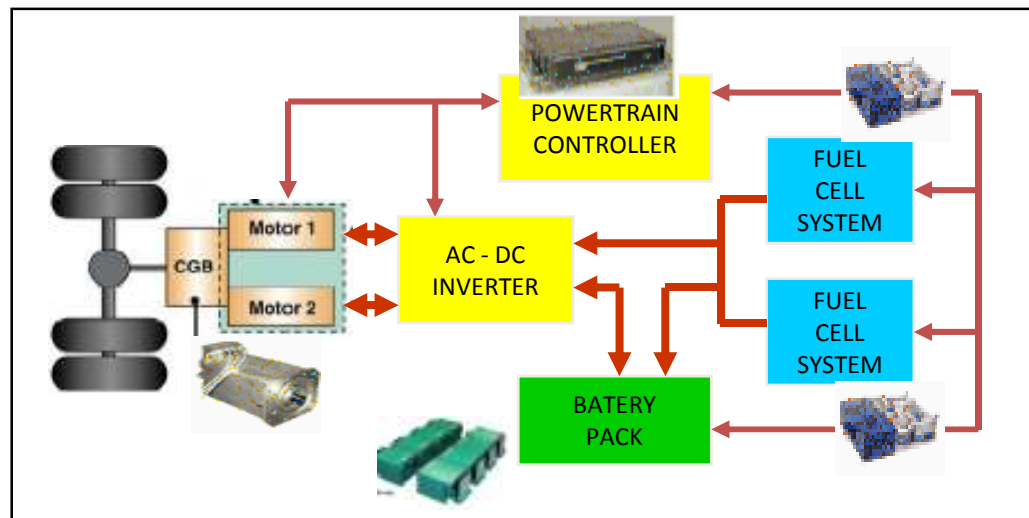
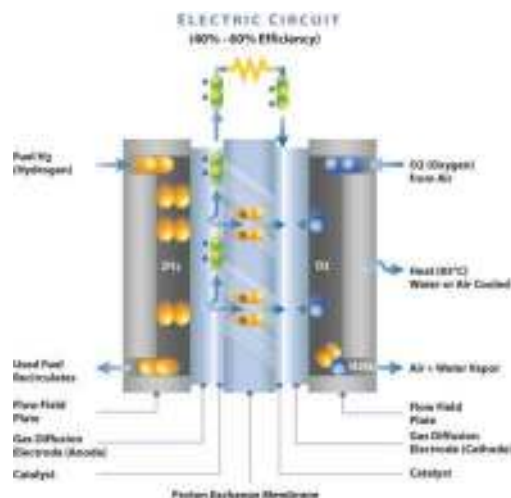
Tecnologias em Teste

Veículo Elétrico Híbrido

- Redução de até 35% no consumo de combustível (CO2);
- Redução de 50% nas emissões de NOx e Particulado;
- Motor diesel compatível com B30 (30% biodiesel);
- Testes em São Paulo – Maio e Agosto 2011.



Veículo Célula Combustível Hidrogênio



OBRIGADO



mschettino@prefeitura.sp.gov.br



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
TRANSPORTES