

Apresentação

MOVIMENTO
RESPIRA SÃO PAULO



OBJETIVO

- Fundado em 2004 visando incentivar o uso da tração elétrica nos transportes urbanos para melhorar a qualidade de vida e do meio ambiente



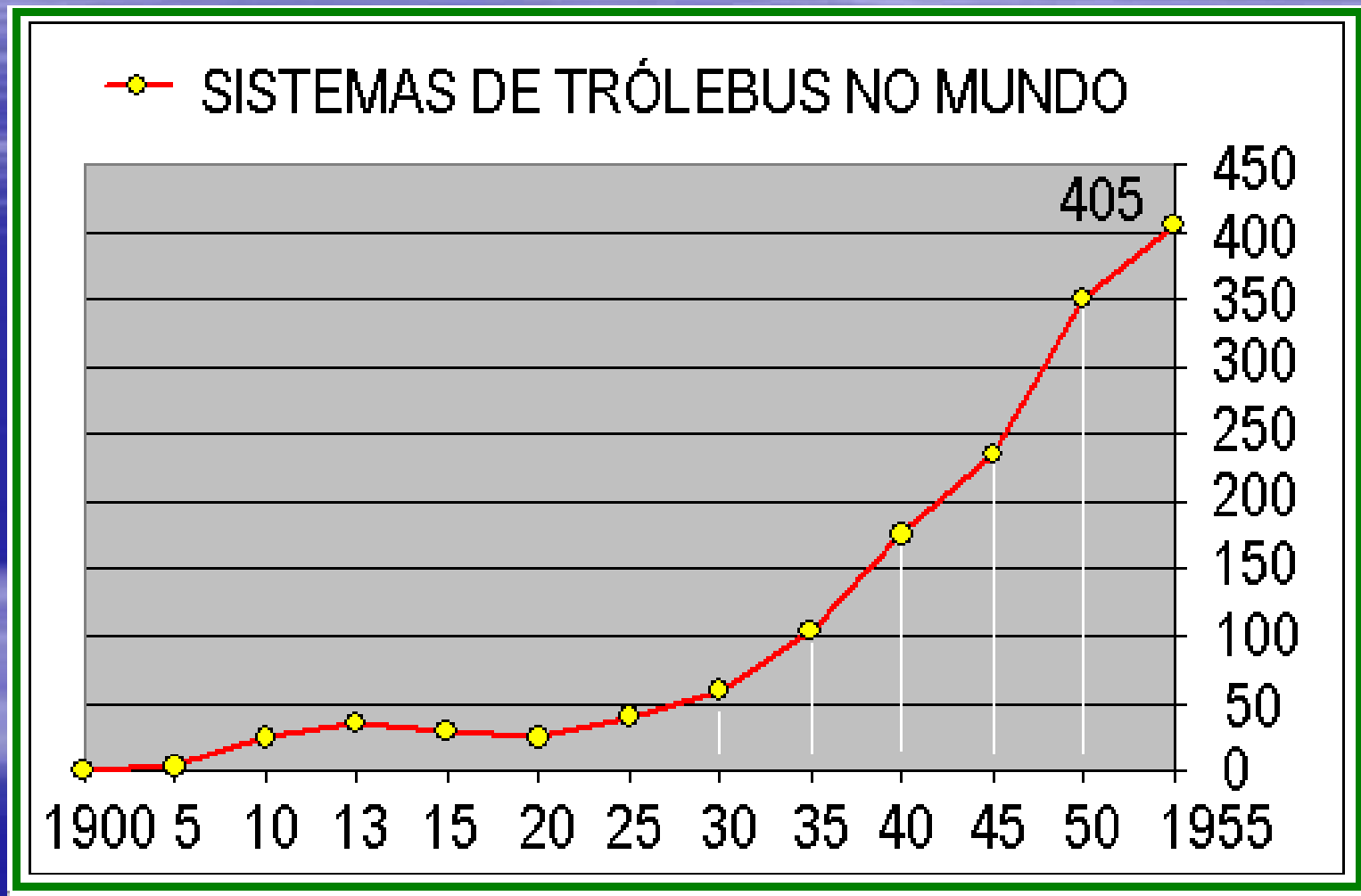
Atuação

- Reuniões com grupos comunitários e ambientalistas.
- Parcerias com outros Movimentos, ONGs e Associações.
- Reuniões reivindicatórias com Políticos e Autoridades Municipais.

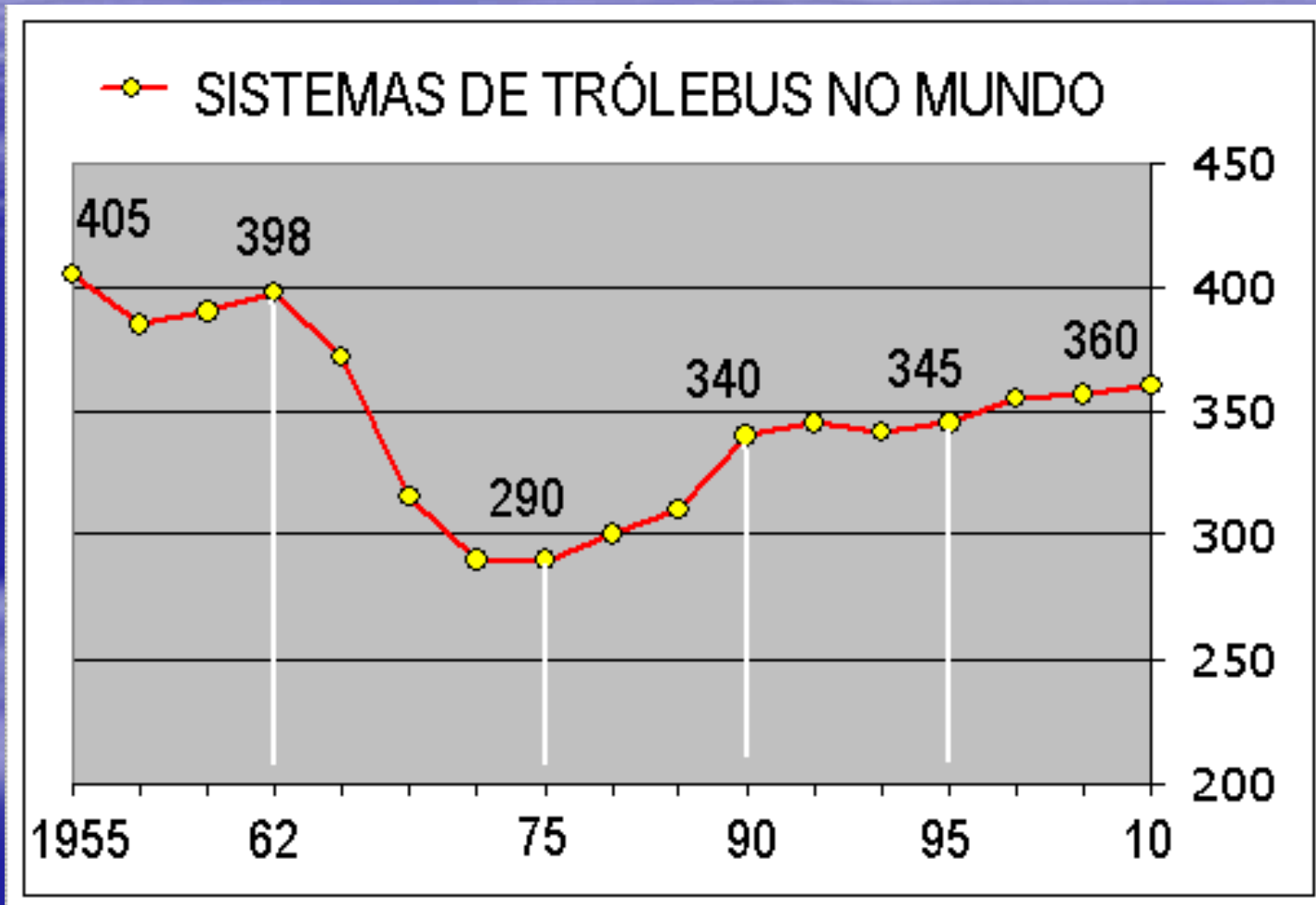


1. Histórico no Mundo
2. Histórico no Brasil
3. Desenvolvimentos
4. Perspectivas

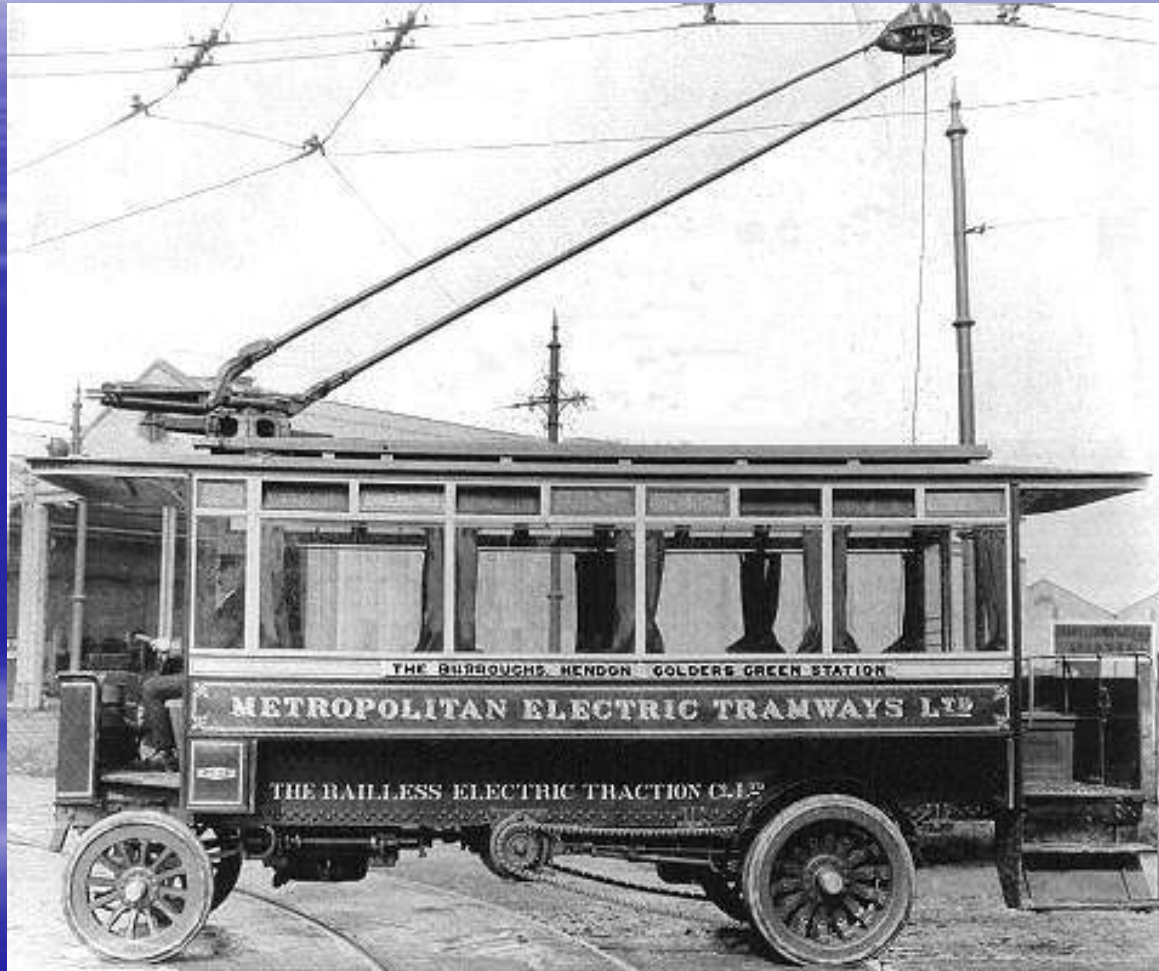
TRÓLEBUS NO MUNDO



TRÓLEBUS NO MUNDO



TRÓLEBUS NO MUNDO



Inglaterra 1911

7 de 45

TRÓLEBUS NO MUNDO



Estados Unidos – Anos 50

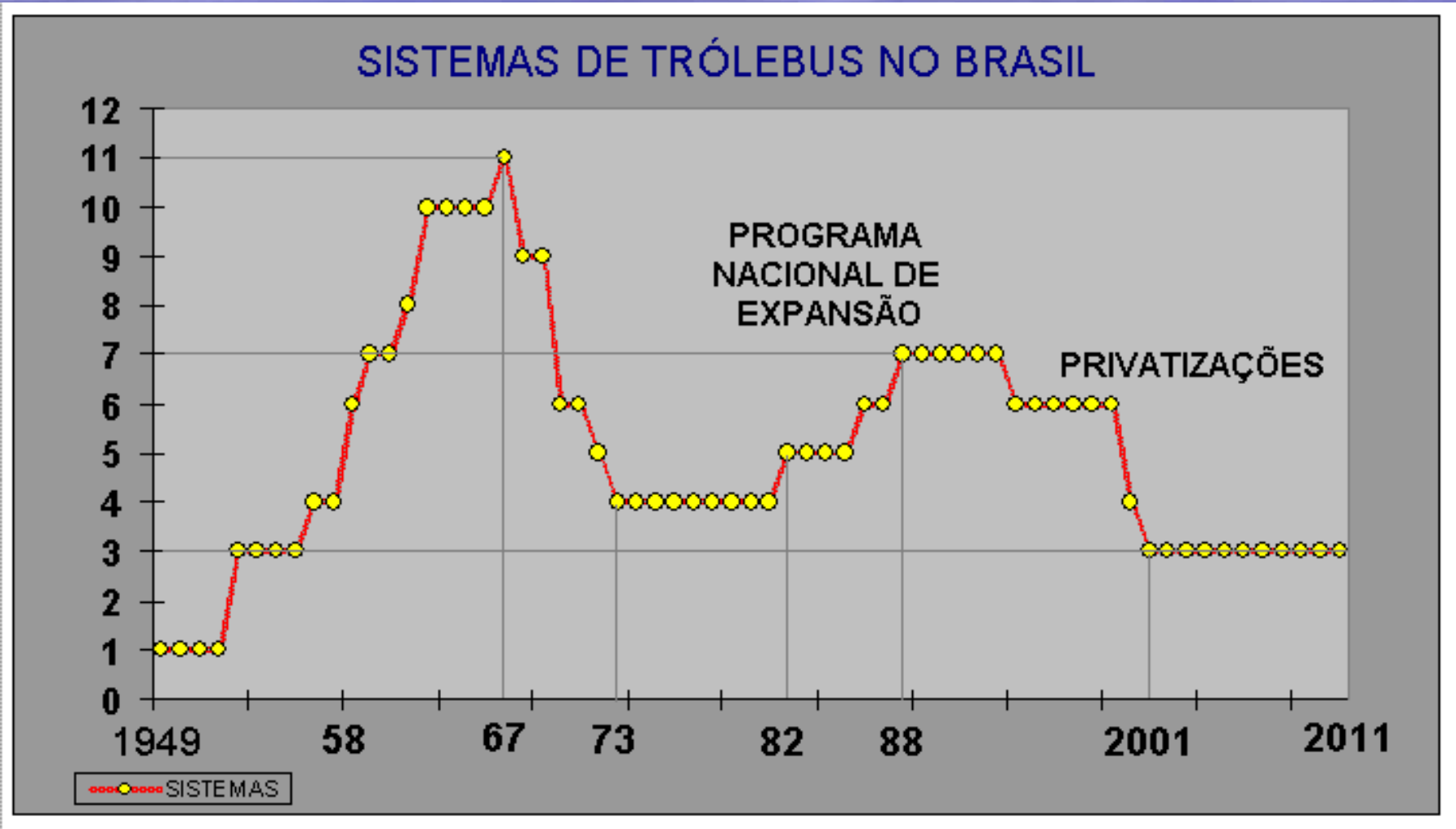
TRÓLEBUS NO MUNDO



França – Anos 2000

9 de 45

TRÓLEBUS NO BRASIL



TRÓLEBUS NO BRASIL



Araraquara

11 de 45

TRÓLEBUS NO BRASIL



Recife

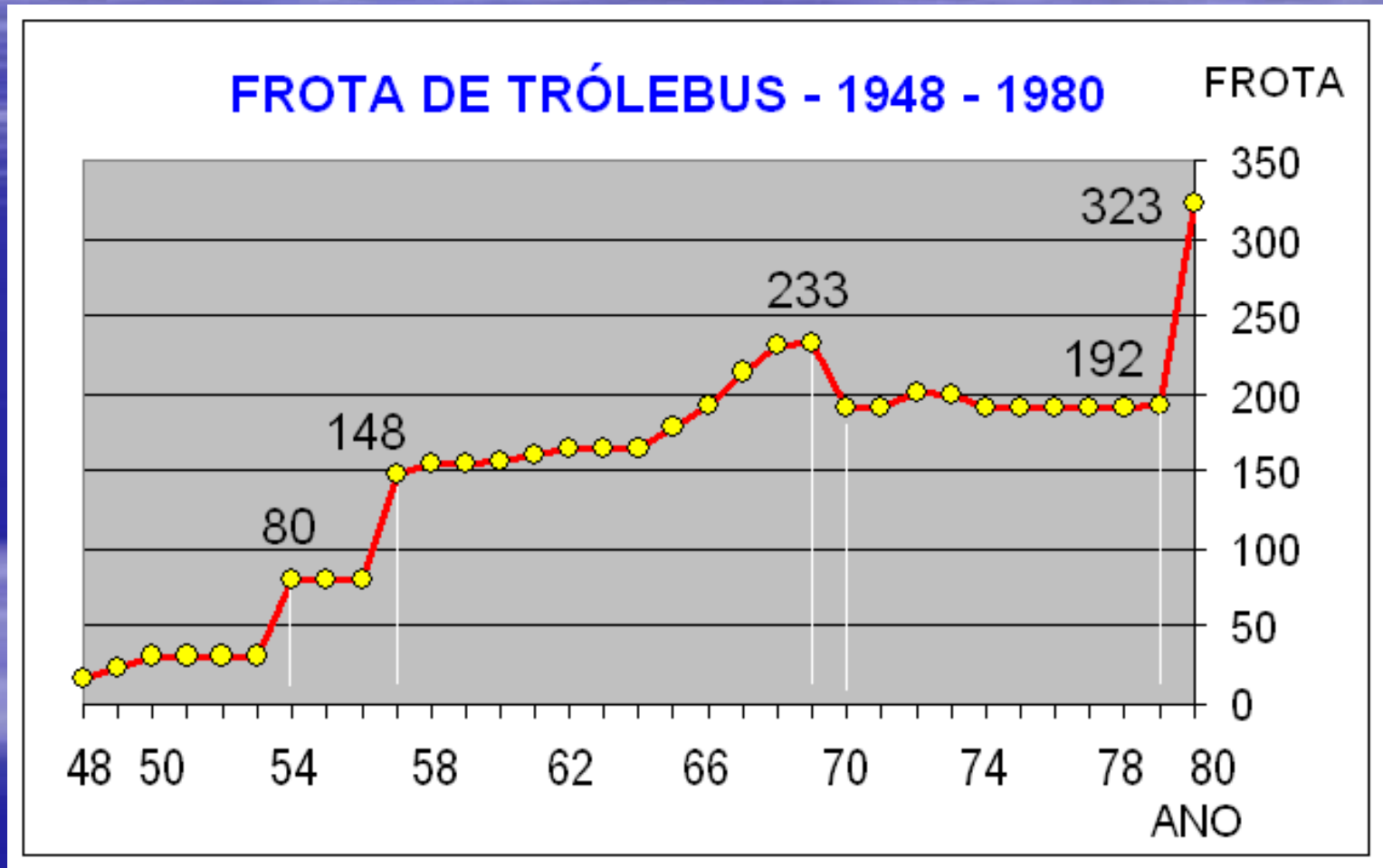
12 de 45

TRÓLEBUS NO BRASIL

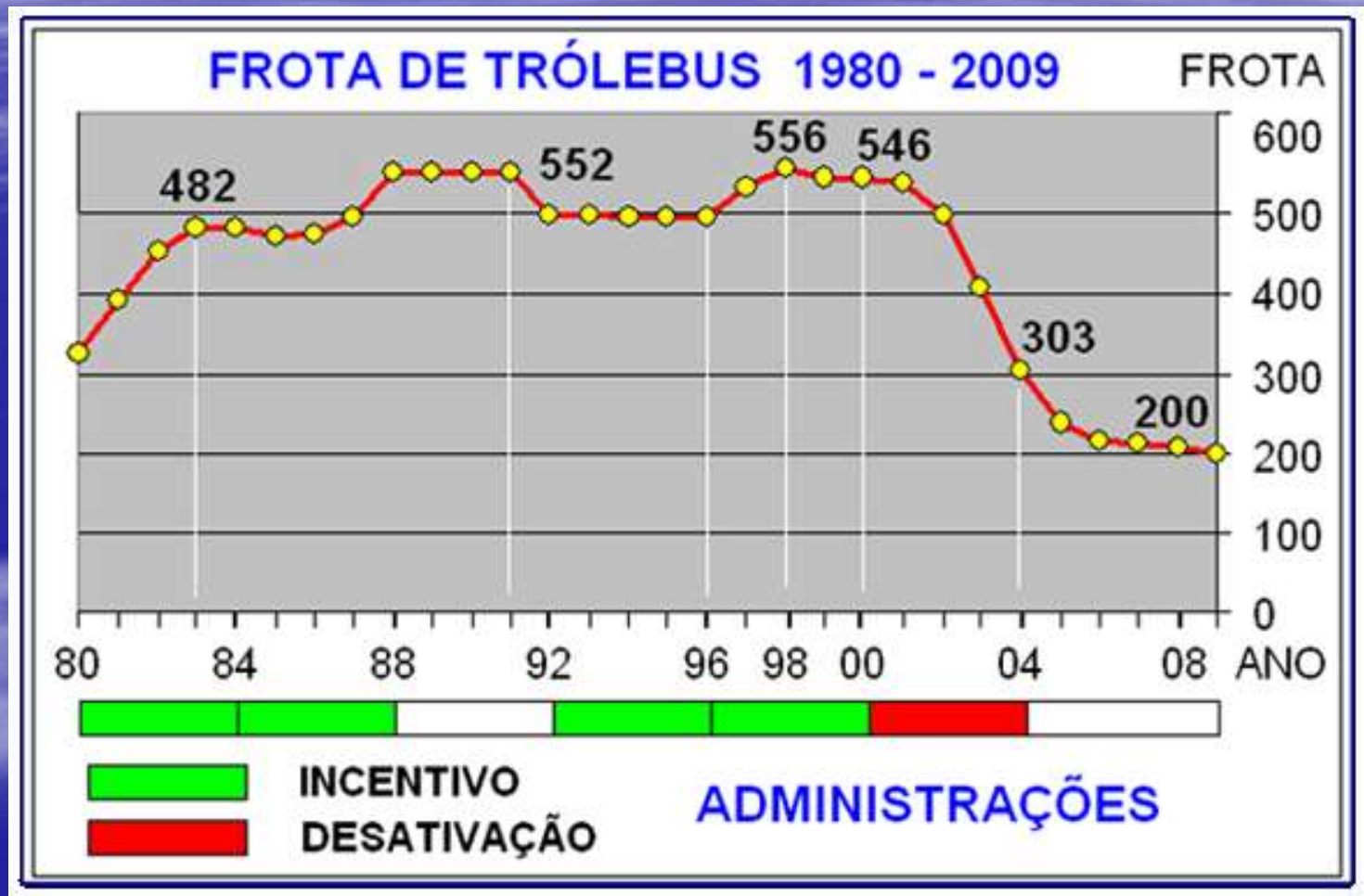


Salvador

TRÓLEBUS EM SÃO PAULO



TRÓLEBUS EM SÃO PAULO





FUTURO DOS TRÓLEBUS

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Nancy - França

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Nancy - França

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Itália – 16 Sistemas de Trólebus

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Roma - Itália

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Roma – Itália
Encaixe automático das alavancas

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Estados Unidos – 5 Sistemas

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Suíça – 14 Sistemas

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Europa – Trólebus de 15 metros

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Castellon - Espanha

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Quito - Equador

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Mérida - Venezuela

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Mérida - Venezuela

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Mérida – Venezuela
Plataforma acessível

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Alavancas – recolhimento automático

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Marcha autônoma – EUA – São Francisco

DESENVOLVIMENTO NO MUNDO



Poluição Visual? – EUA – São Francisco



E no Brasil?

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Trólebus Bi-articulado – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Trólebus Piso Baixo e Motor AC – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Corredores Exclusivos – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Corredores Exclusivos – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Corredores Exclusivos – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

	TOTAL	REDUÇÃO DE 30%
CO2 (TON/ANO)	141.817	42.545
	VEÍCULOS	VEÍCULOS
FROTA DE ÔNIBUS URBANOS	14.800	4.440 EMISSÃO ZERO (30%)
		8.880 EMISSÃO -50% (60%)
		14.800 EMISSÃO -30% (100%)

Redução de 30% na emissão de CO² – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

REDUÇÃO DE EMISSÃO DE CO2 - META = - 42.545			
Tipo de propulsão	Frota necessária	% de redução	Redução de CO2 ton / ano
1) Biodiesel (B 20)	5.300	8	-4.062
2) Biodiesel (B100)	8.640	38	-31.453
3) Trólebus	(+) 260	100	-2.491
4) Etanol	600	80	-4.598
	14.800		-42.604

Redução de 30% na emissão de CO² – São Paulo

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL



Crise de Energia?

DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

CONSUMO DE ENERGIA CONCESSÃO ELETROPAULO (24 Municípios)	
TOTAL	32.500 Gw/h por ano
35% DO ESTADO DE SÃO PAULO	
11% DO NACIONAL	
1000 TRÓLEBUS	141.649 Mw/h por ano ou 142 Gw/h por ano
0,44 % DO TOTAL	

Crise de Energia?



Sistema Trólebus:

Ótima alternativa para o transporte urbano nas Cidades

- Baixo Custo
- Rapidez na Implantação
- Emissão Zero de Poluentes

COMBUSTÍVEL ALTERNATIVO





Obrigado

**MOVIMENTO
RESPIRA SÃO PAULO**

www.respirasaopaulo.com.br