



Políticas públicas frente al **cambio** climático





EUROCLIMA-CEPAL

Políticas
públicas
frente al **cambio**
climático

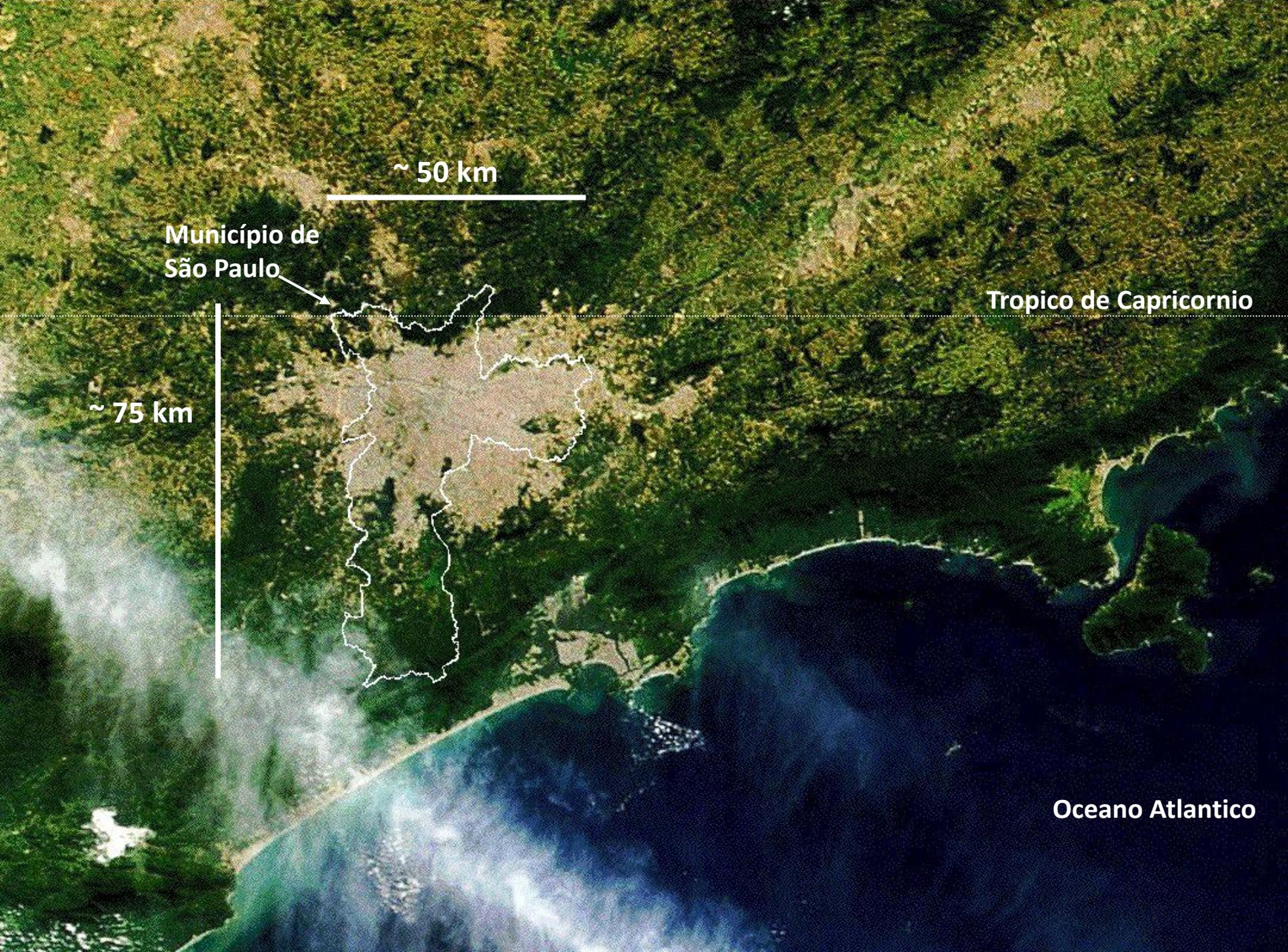
Seminario Internacional: Modelos de Desarrollo y Cambio Climático

*Mitigación y adaptación al cambio climático en
el contexto urbano:
La experiencia de São Paulo*

Laura Lucia Vieira Ceneviva

4 y 5 de Mayo de 2016
Montevideo, Uruguay





~ 50 km

Município de
São Paulo

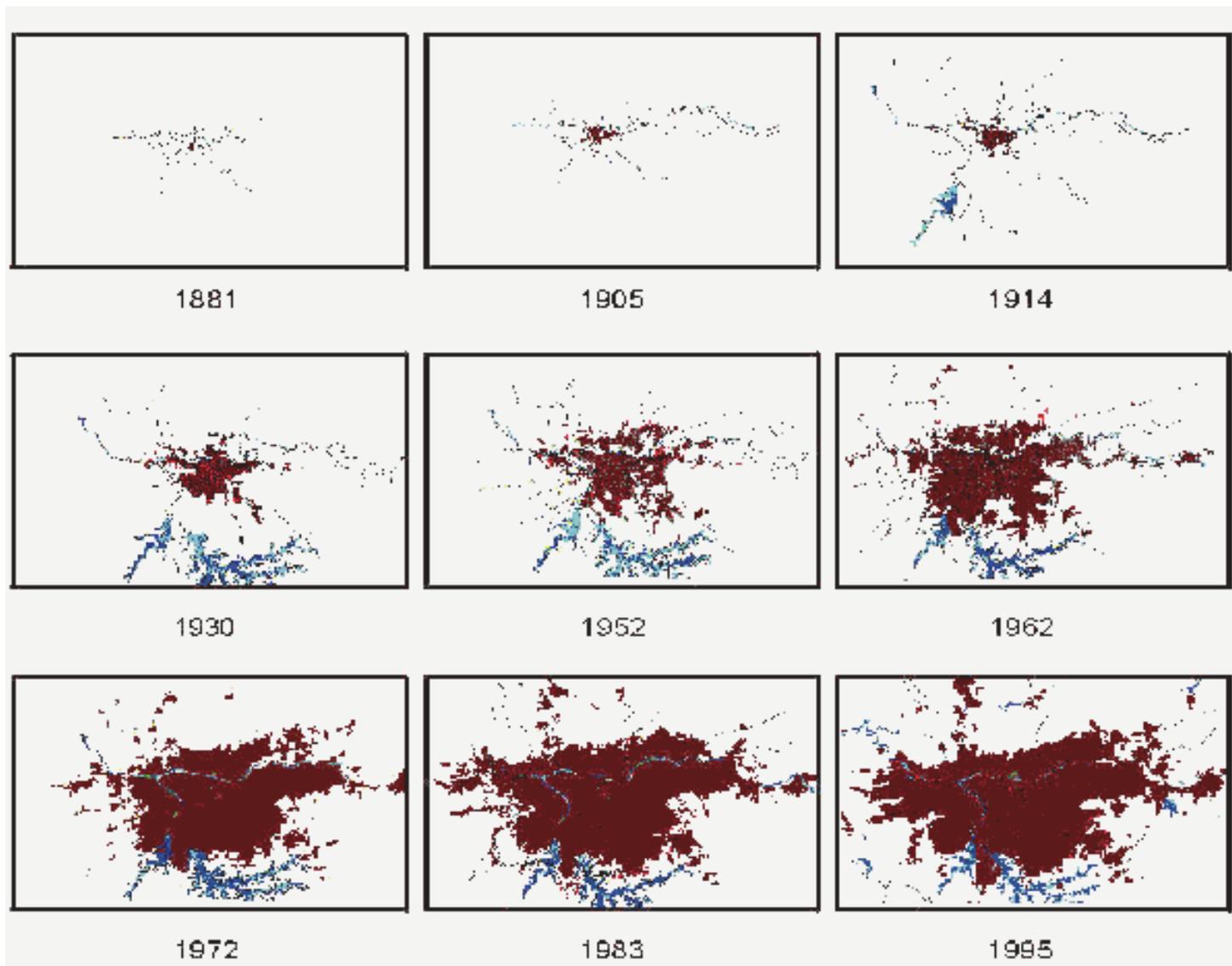
Tropico de Capricornio

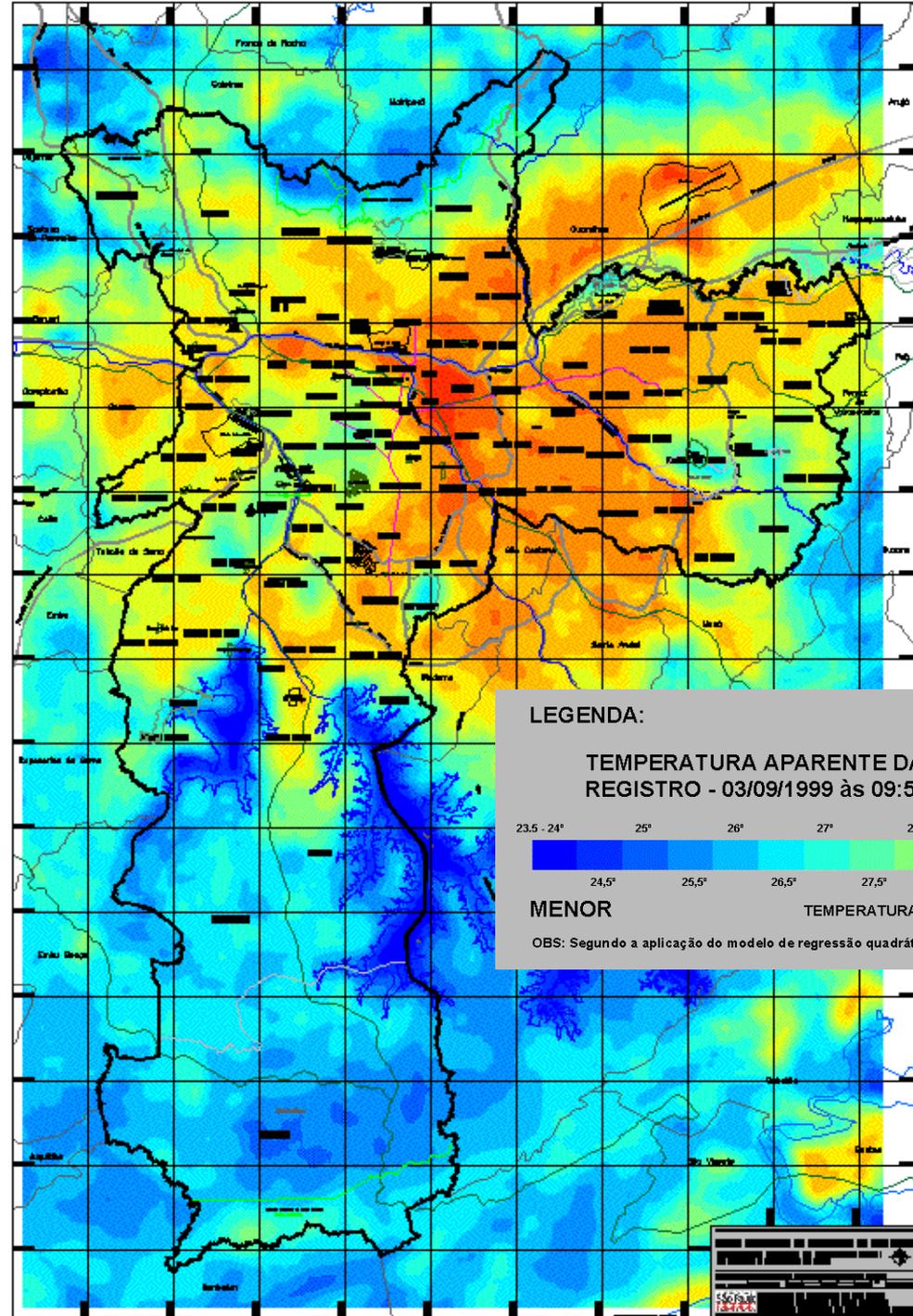
~ 75 km

Oceano Atlantico



Evolución urbana de São Paulo: de pueblo a metrópolis



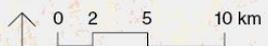
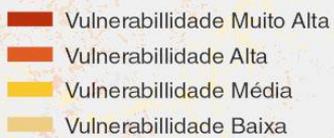


OPORTUNIDADES X VULNERABILIDADE

Empregos Formais



Índice Paulista de
Vulnerabilidade Social



Fonte: Rais/MTE, 2010; IPVS/Seade, 2010
Base Cartográfica: MDC/SMDU; Emplasa, 2007
Elaboração: SMDU, 2014

✓ 1º Inventario de GEI do Mun. SP

✓ Ano base: 2003

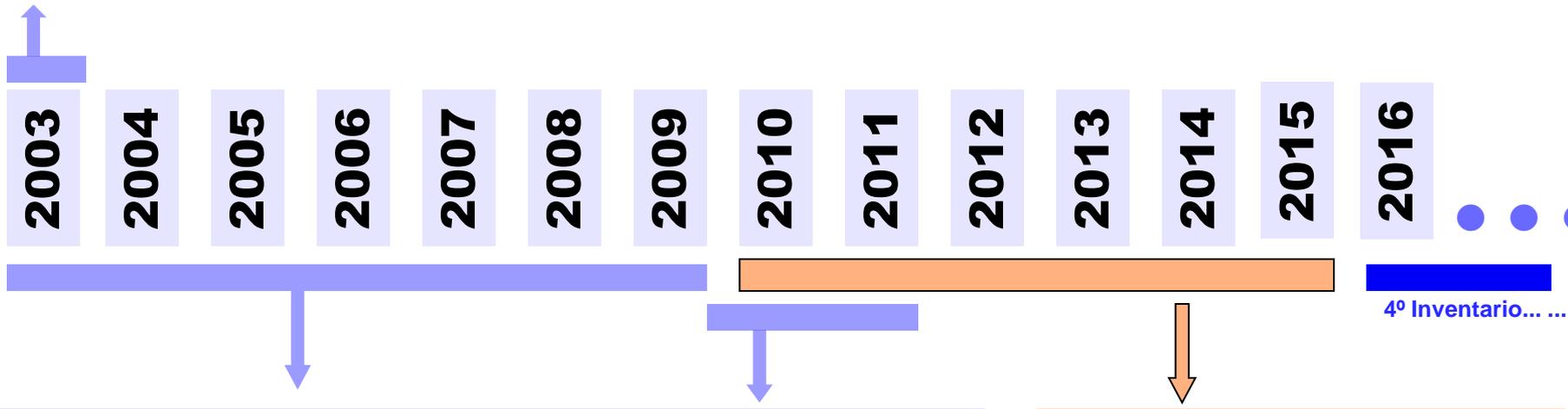
✓ Metodologia IPCC 1996 →

- Energía
- Cambio de Uso de Suelo y Florestas
- Agricultura
- Desechos

✓ CO2 e CH4

✓ Terminado en 2005

Inventarios de emisiones e remociones antrópicas de gases de efecto invernadero en São Paulo



✓ 2º Inventario de GEI do Mun. SP

✓ Período base: 2003 – 2009 + Ampliación para 2010 y 2011 en los sectores Energía Y Desechos

✓ CO2, CH4, N2O, PFCs, HFCs, SF6

✓ Metodología IPCC 2006 →

- Energía
- Desechos
- Agricultura, Cambio de Uso do Suelo y Florestas (AFOLU)
- Processos Industriales y Uso de los Productos (IPPU)

✓ Terminado en Jan. 2014

✓ 3º Inventario de GEI do Mun. SP

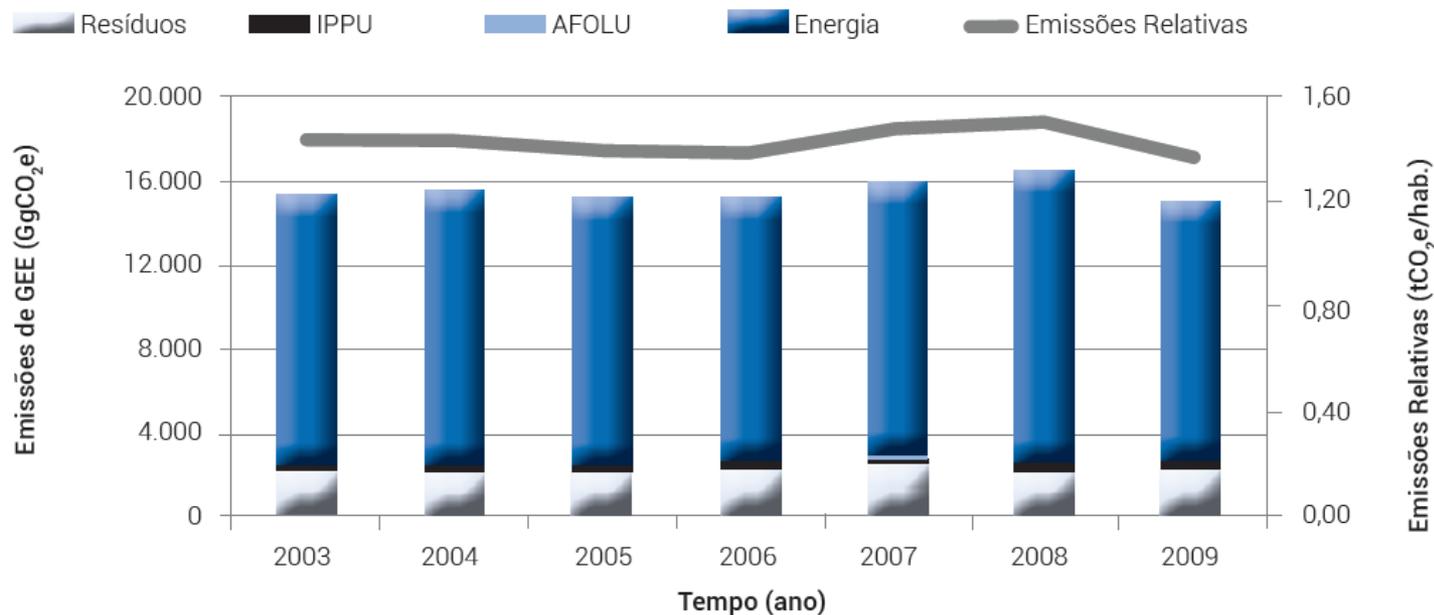
✓ Período base: 2010 – 2015

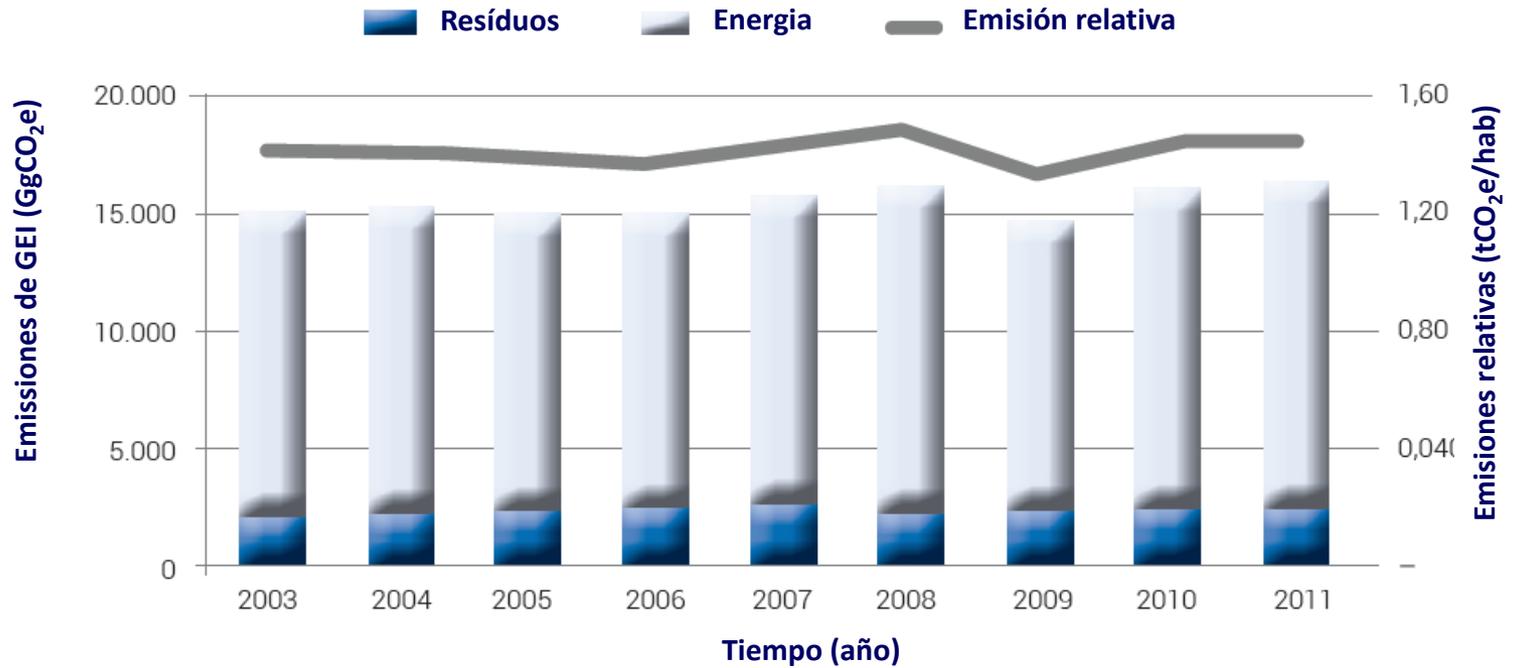
✓ Licitación sendo preparada

✓ Metodologías: IPCC 2006 e GPC

Emisiones totales de GEI del Municipio de São Paulo 2003-2009 más ampliación para 2010 y 2011 en los sectores Energía y Resíduos

| Setor | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | GgCO ₂ e | | | | | | | | |
| Energia | 12.911 | 13.065 | 12.689 | 12.544 | 13.114 | 13.860 | 12.384 | 13.642 | 13.990 |
| Resíduos | 2.199 | 2.260 | 2.335 | 2.474 | 2.658 | 2.307 | 2.363 | 2.445 | 2.440 |
| AFOLU | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 9 | 8 | | |
| IPPU | 206 | 224 | 251 | 268 | 301 | 350 | 359 | | |
| Totais | 15.326 | 15.559 | 15.284 | 15.296 | 16.083 | 16.526 | 15.114 | 16.087 | 16.430 |

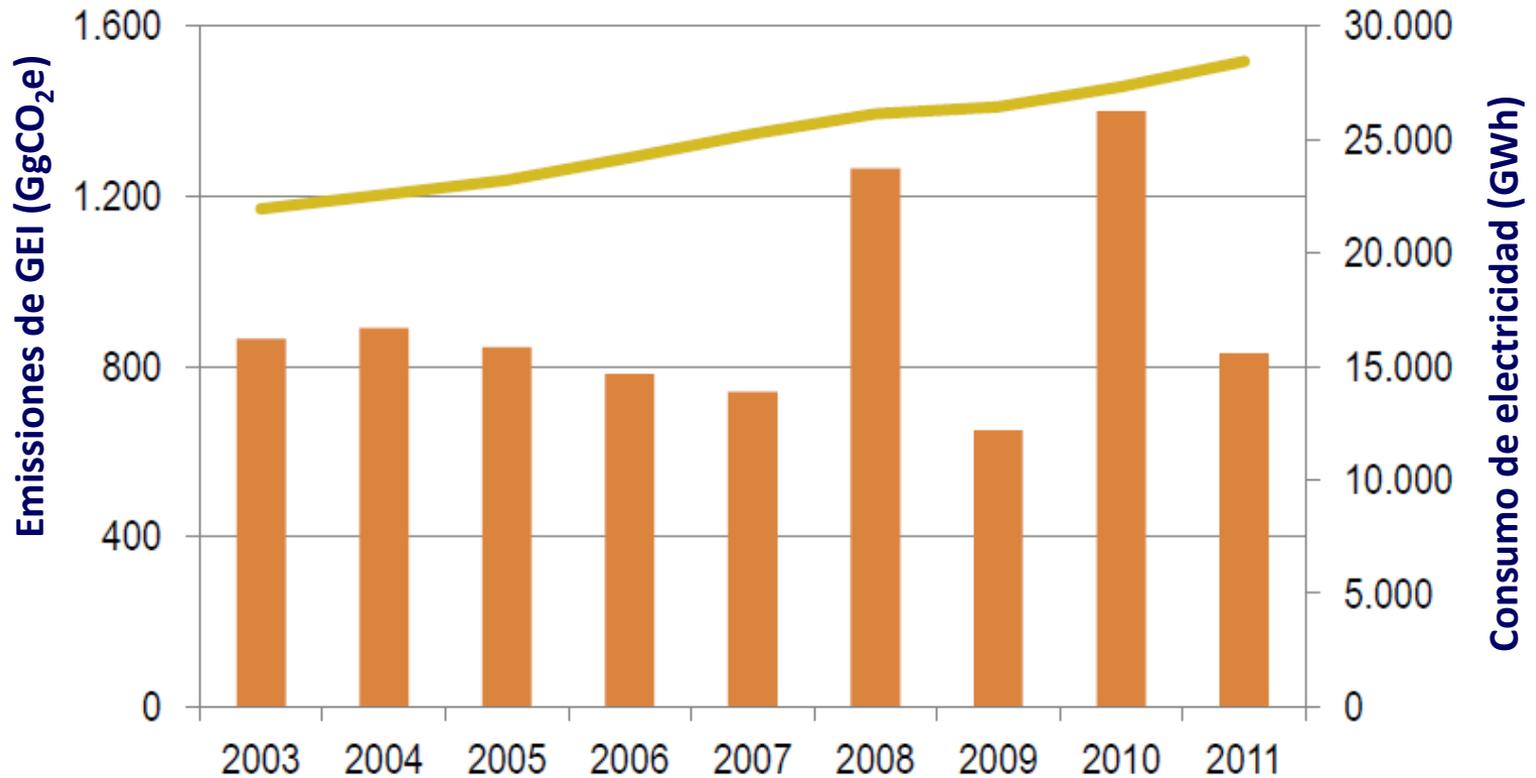






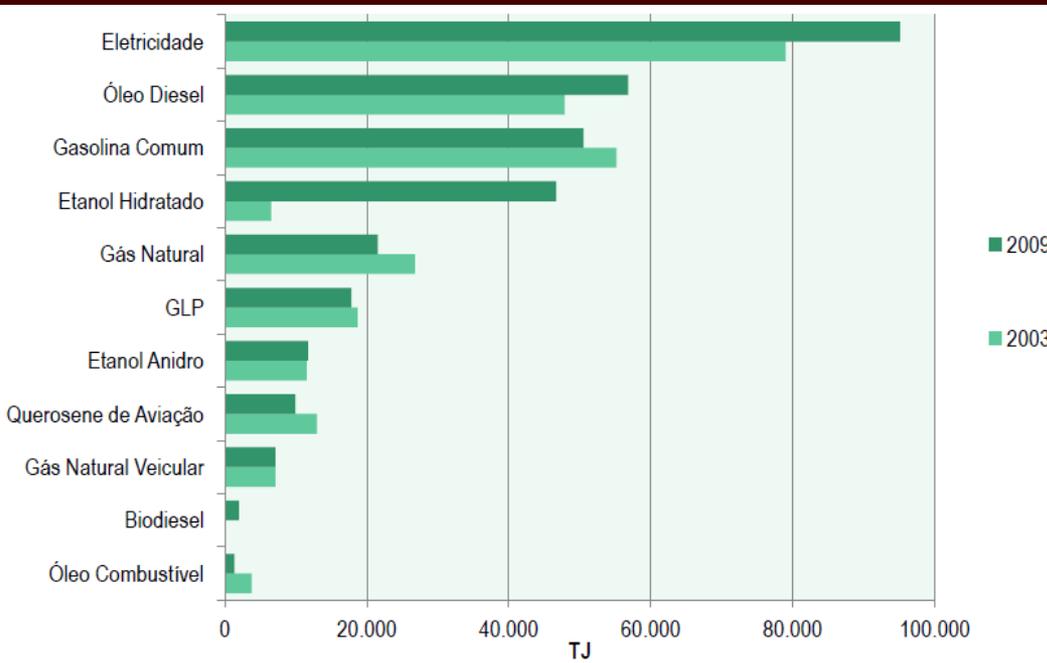
Consumo y emisiones de Electricidad

- Emisión de CO2 del consumo de electricidad en la Municipalidad
- Consumo de electricidad en la Municipalidad



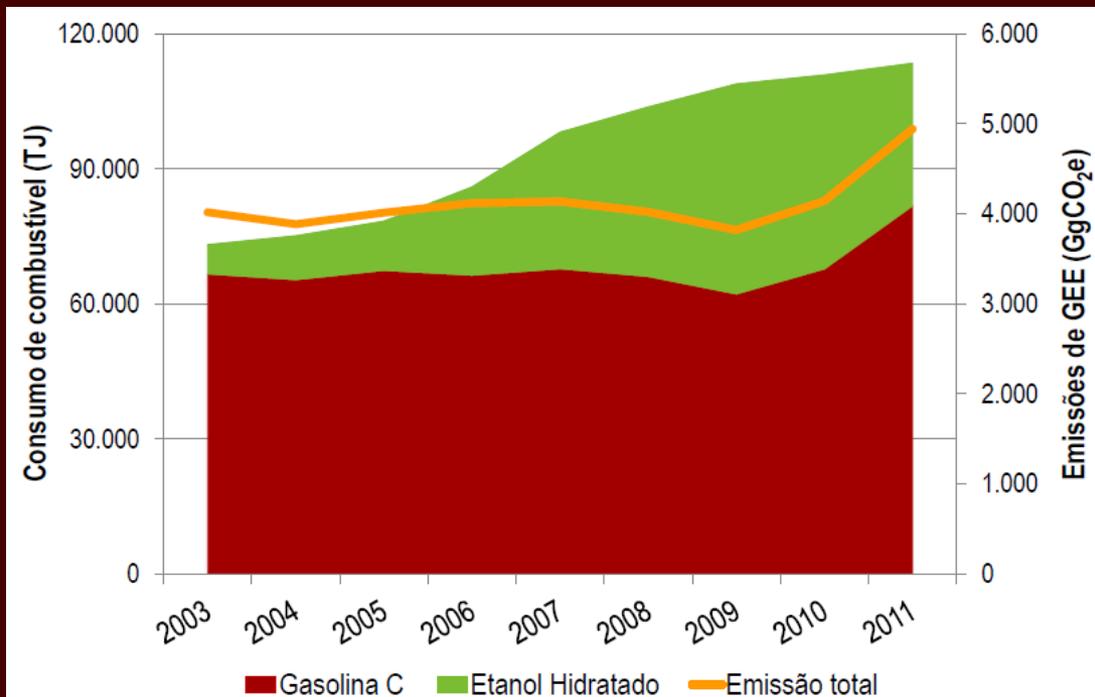
Consumo energético de la Municipalidad de São Paulo

Consumo de gasolina disminuyó mucho
frente a el consumo de álcool



Consumo de combustibles en la Municipalidad de São Paulo y perfil de emisiones

En 2009, a despecho de que el consumo
de combustibles tenga aumentado, las
emisiones disminuyeron

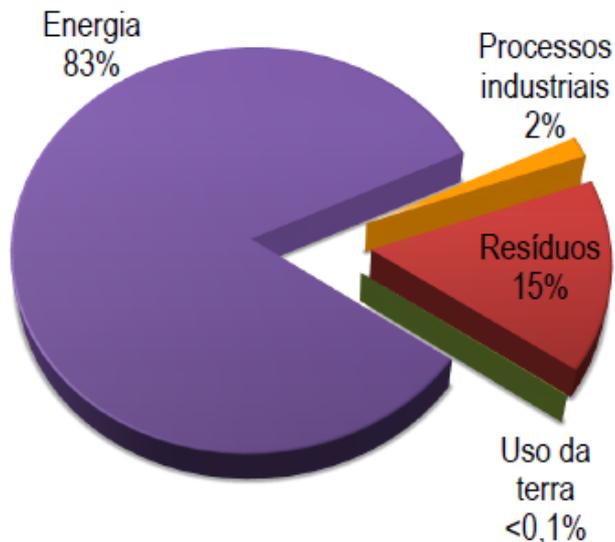




Comparación de los resultados de las emisiones de GEI de la Municipalidad e del Estado de São Paulo

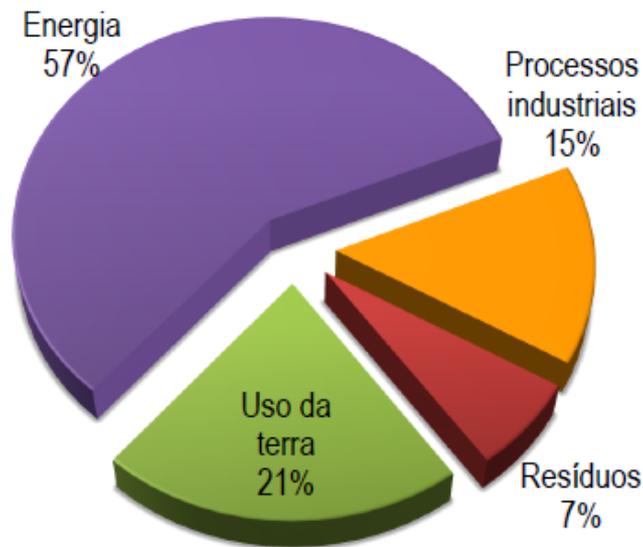
2005

Município de São Paulo



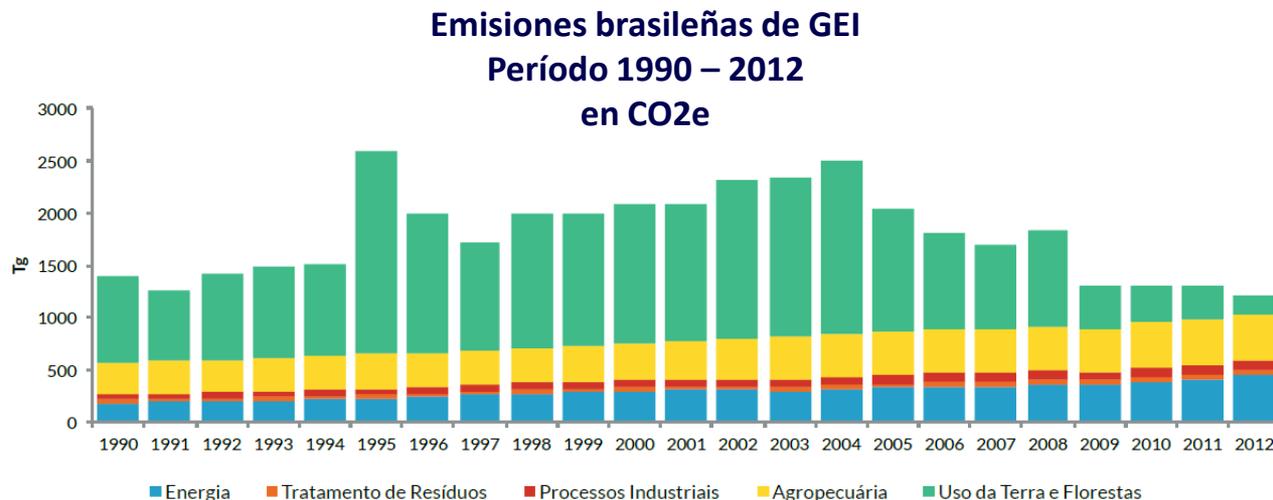
15.459 GgCO₂e
1,4 tCO₂e/hab.

Estado de São Paulo



135.893 GgCO₂e
3,4 tCO₂e/hab.

Emisiones de GEI de Brasil



Emisiones de GEI en Brasil, por sector, de 1990 a 2012 (Tg = millones de toneladas)

Emisiones en CO₂e por sector, para los años de 1990, 1995, 2000, 2005, 2011 y 2012

| Setores | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2011 | 2012 | Variação | |
|----------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|
| | Gg CO ₂ e | | | | | | 1995-2005 | 2005-2012 |
| Energia | 187.739 | 227.604 | 298.611 | 328.377 | 407.544 | 446.154 | 44,3% | 35,9% |
| Procesos Industriais | 52.537 | 63.065 | 71.674 | 77.943 | 86.173 | 85.365 | 23,6% | 9,5% |
| Agropecuária | 303.772 | 335.775 | 347.882 | 415.724 | 449.853 | 446.445 | 23,8% | 7,4% |
| Florestas | 815.965 | 1.940.420 | 1.343.136 | 1.179.067 | 310.486 | 175.685 | -39,2% | -85,1% |
| Resíduos | 29.061 | 33.677 | 38.517 | 41.887 | 48.139 | 49.775 | 24,4% | 18,8% |
| TOTAL | 1.389.074 | 2.600.543 | 2.099.820 | 2.042.998 | 1.302.195 | 1.203.424 | -21,4% | -41,1% |

Gg = milhares de toneladas



Progress of submissions by Parties

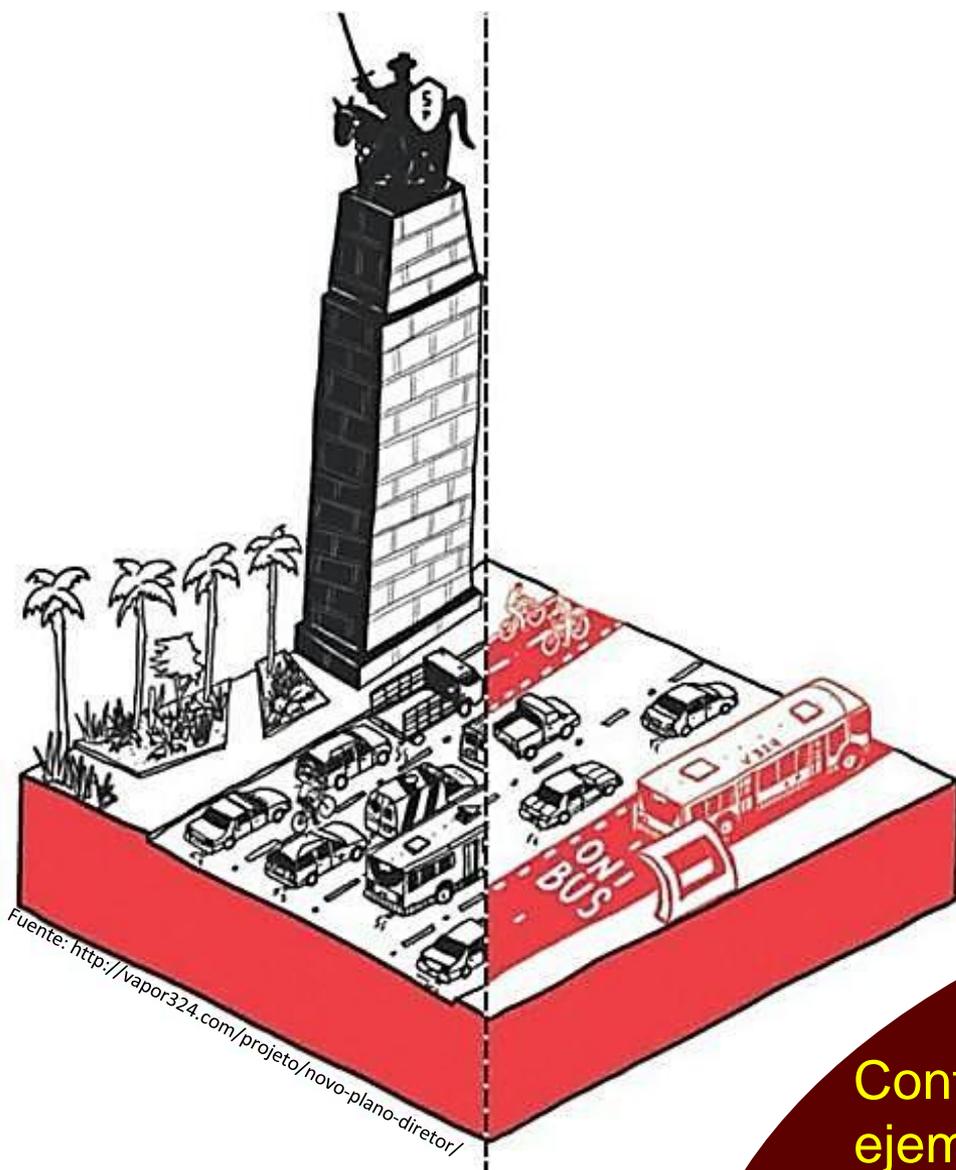
iNDC Brasil

Intended Nationally Determined Contribution (presentada en octubre de 2015)

37% de reducción total de emisiones hasta 2025, en relación a 2005

43% de reducción total de emisiones hasta 2030, en relación a 2005

Participación de bioenergía en la **matriz energética brasileña** para $\approx 18\%$ hasta 2030 (+biocombustibles, +etanol, +biocombustibles de segunda generación, +biodiesel en la mezcla de diesel)



Fuente: <http://vapor324.com/projeto/novo-plano-diretor/>

Continuaremos presentando ejemplos de lo que fue hecho, siguiendo los setores de emisión: Energía, Resíduos, AFOLU e IPPU

EUROCLIMA-CEPAL

Políticas
públicas
frente al **cambio**
climático



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
VERDE E MEIO AMBIENTE

Energia



Resultados de la implantación de carriles exclusivos para buses em São Paulo

Operación Dar Permiso a los Buses



- Hasta 2012: sólo 90 kilómetros de carriles exclusivos
- Antes de la implantación de la Operación: buses a 12,1 km/h
- En 2015: más de 20,3 km/h en horário de pico
- Mediciones de velocidad hechas de marzo de 2013 a junio de 2015
- Crecimiento de 67,5% en la velocidad media
- Ahorro de 4 horas por semana para los usuários de los buses



LGO. S. FRANCISCO

6 2040

DTC 2647

ONIBUS

TAXI

TAXI

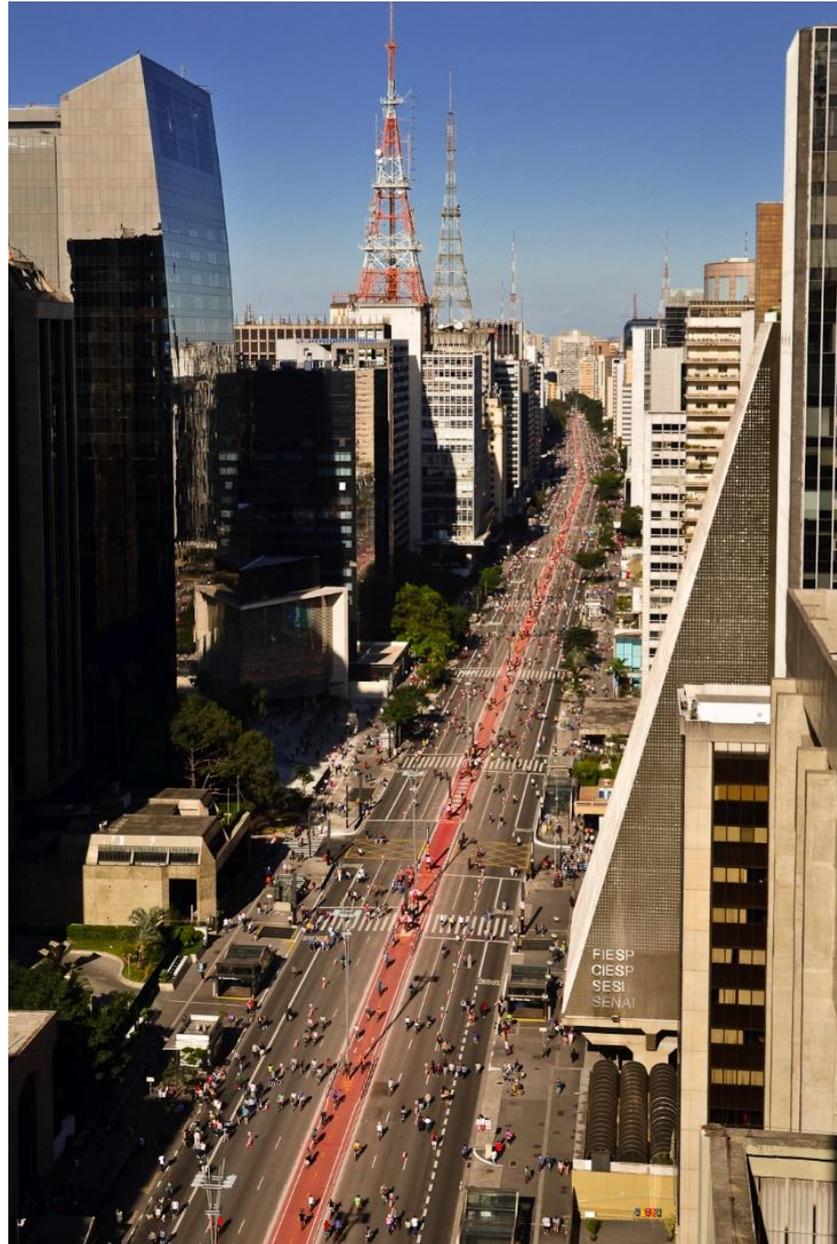
EUROCLIMA-CEPAL

Políticas públicas frente al cambio climático





Implantación de la red cicloviária de São Paulo



EUROCLIMA-CEPAL

Políticas públicas frente al cambio climático

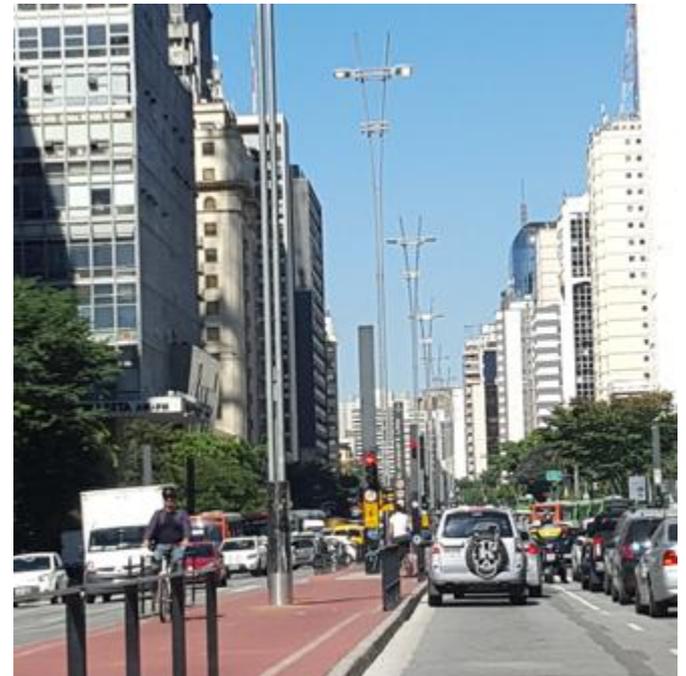
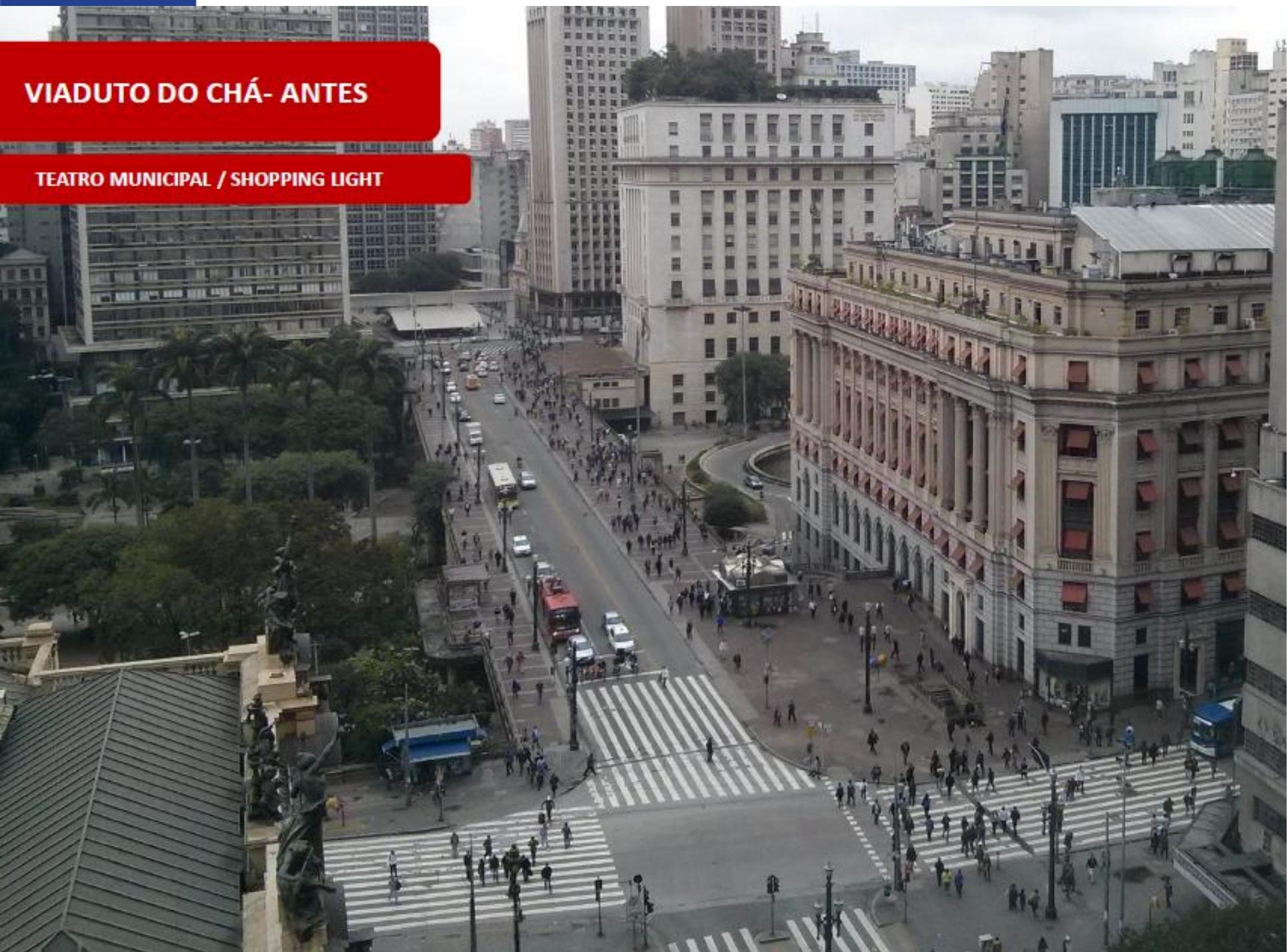


Foto : Instagram #CicloviasP



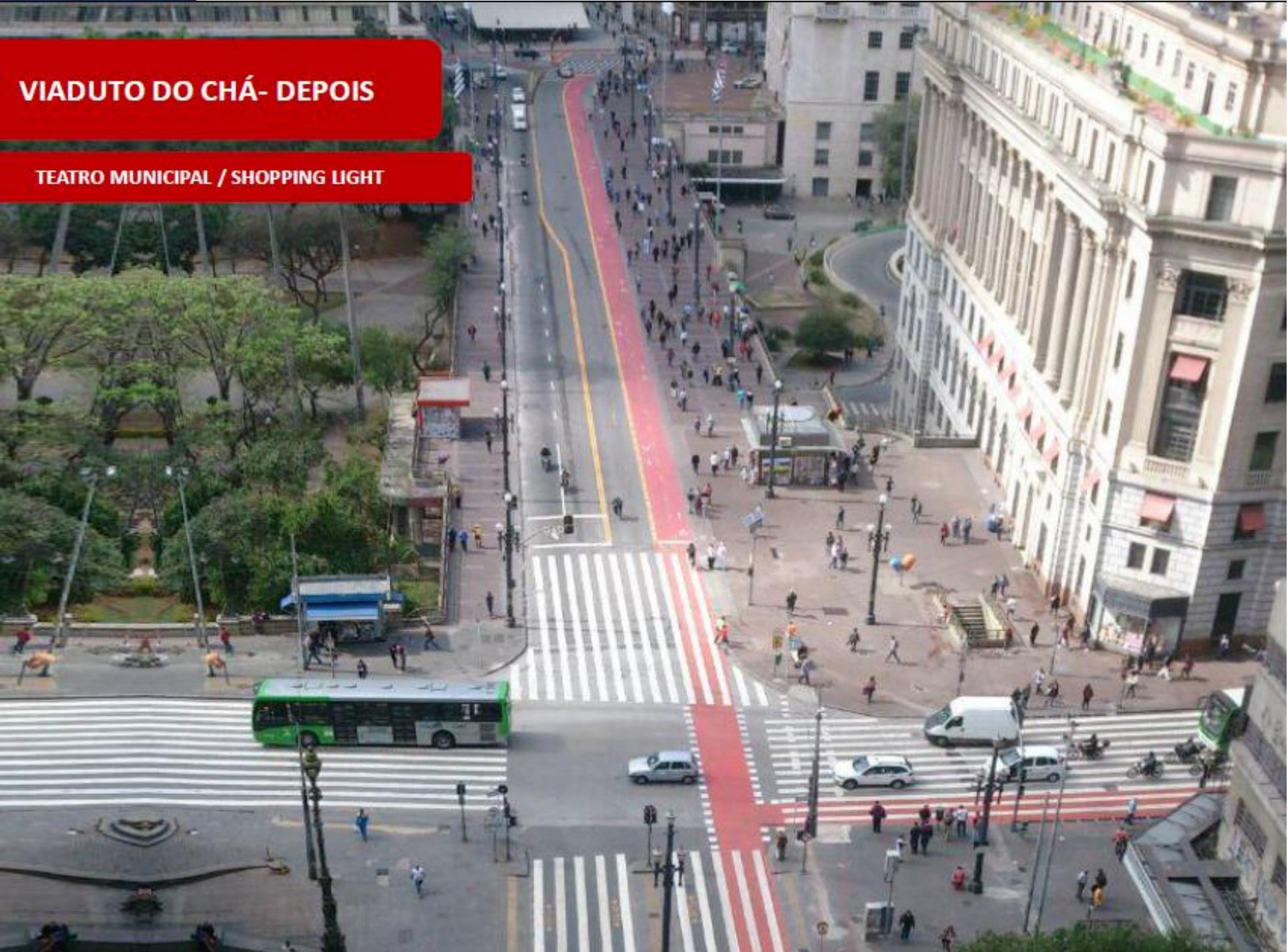
VIADUTO DO CHÁ- ANTES

TEATRO MUNICIPAL / SHOPPING LIGHT



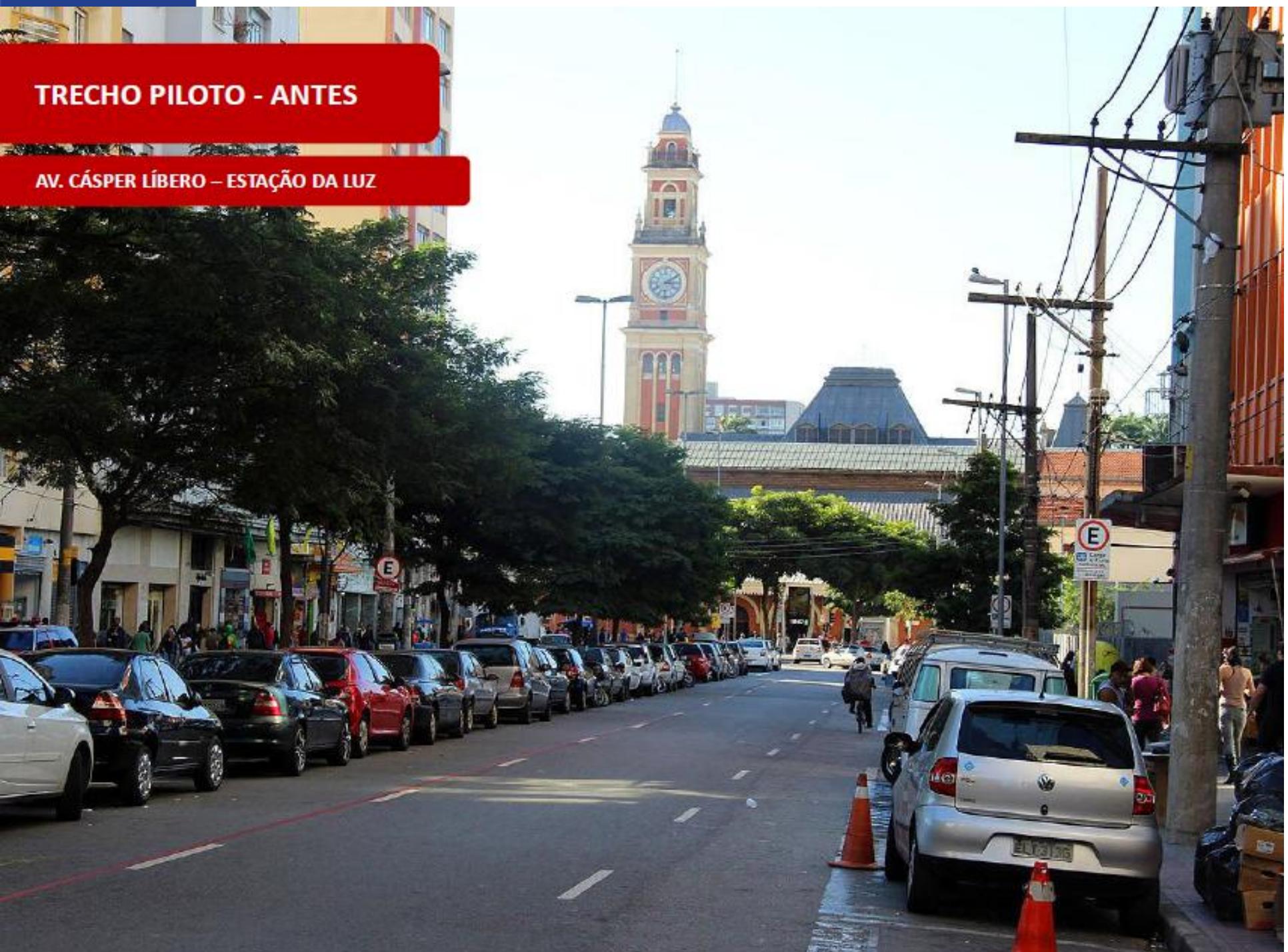
VIADUTO DO CHÁ- DEPOIS

TEATRO MUNICIPAL / SHOPPING LIGHT



TRECHO PILOTO - ANTES

AV. CÁSPER LÍBERO – ESTAÇÃO DA LUZ



TRECHO PILOTO - DEPOIS

AV. CÁSPER LÍBERO – ESTAÇÃO DA LUZ





← Bom Retiro
Campos Eliseos
↑ Lgo. Sta. Ifigenia
Esq. da Luz

CAMINHÕES
NOVA YORK

E

E

E

SC
ATENDIMENTO



PEPSICO

NELLA VITTA PERFUMES TEL: 32

SO
ATA PARQUE
NÃO ESTAB.





EUROCLIMA-CEPAL

Políticas públicas frente ao **cambio climático**



PREFEITURA DE **SÃO PAULO**
VERDE E MEIO AMBIENTE



USO DE CICLOVIAS É AMPLIADO PARA PESSOAS EM CADEIRA DE RODAS





PROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA VIDA
REDUCCIÓN DE VELOCIDAD EN LAS VIAS ESTRUCTURALES PARA 50 km/h



TomTom Traffic Index

2013 7ª ciudad más congestionada

2015 58ª ciudad más congestionada



www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/07/1660555-acidente-crece-menos-onde-limite-de-velocidade-foi-r

FOLHA DE S. PAULO
 ★ ★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL
 TERÇA-FEIRA, 25 DE AGOSTO DE 2015 © 16:57

Logout
 Assine a Folha
 Atendimento
 Versão Impressa

Seções: Opinião, Política, Mundo, Economia, Cotidiano, Esporte, Cultura

Últimas notícias: Antropóloga Lilia Moritz Schwarcz será curadora-ajunta do Masp

OPERADOR LOGÍSTICO OFICIAL
 Correios Rio2016 Rio2016

cotidiano

barretos | educação | rio de janeiro | cris

Acidente cresce menos onde limite de velocidade foi reduzido em São Paulo

ANDRÉ MONTEIRO
 DE SÃO PAULO

26/07/2015 © 02h00

VeinView
 O GPS VASCUL

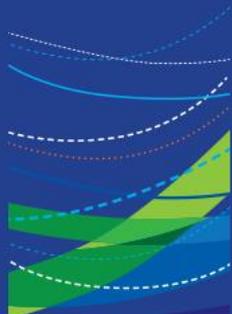
leia também

Para presidente da OAB-SP, limite das marginais é desproporcional

Accidente crece menos donde el límite de velocidad fué reducido en São Paulo

Las transformaciones que la descarbonización del modo de producción y del modo de consumo impondrá en el uso del espacio vial implica una transformación cultural en el modo en lo cual las personas con elle se relacionan. Así, diferentes, viejas o nuevas actividades estan siendo desarrolladas, como ilustran los siguientes slides.

La cuestión es la retomada del espacio público para las personas.





PAULISTA ABERTA

AVENIDA PAULISTA ABIERTA EN TODOS LOS DOMINGOS Y DIAS FESTIVOS, DE 10h A 18h

A group of five children are playing in a paved street. From left to right: a boy in a light blue t-shirt and shorts is running; a boy in a green t-shirt is riding a blue scooter; a boy in a black t-shirt, shorts, a black cap, and glasses is riding a skateboard; a boy in a white t-shirt and purple shorts is running; and a boy in a grey t-shirt and white shorts is running. The background shows a residential area with brick buildings and utility poles under a clear blue sky.

OPERACIÓN CALLES ABIERTAS
17 CALLES EM DIFERENTES SUBPREFEKTURAS



PARQUE MINHOCÃO

Ley 16.397, de 09/03/2016



ARTISTAS CALLEJEROS

Ley 15.776, de 29/05/2013 + Decreto 55.140, de 23/05/2014



CARNAVAL CALLEJERO

Decreto 54.815, de 05/02/2014 + Decreto 55.878, de 29/01/2015



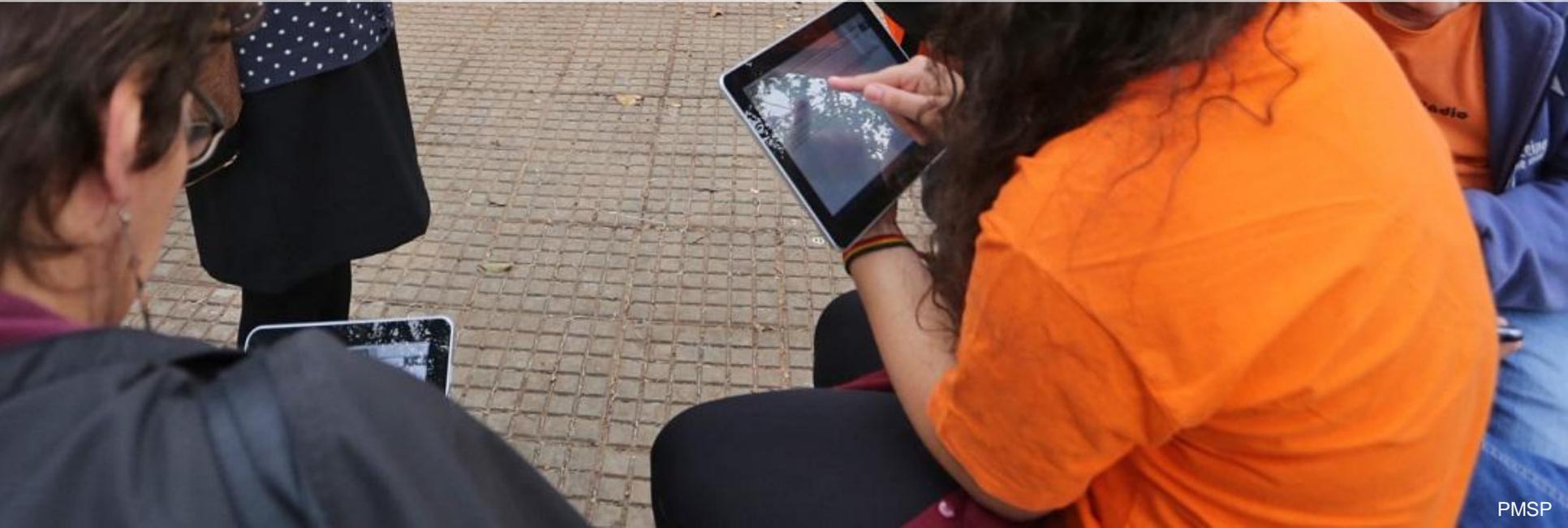


COMIDA EN LA CALLE (FOODTRUCKS)

Ley 15.947, de 26/12/2013 + Decreto 55.086, de 06/05/2014



WIFI LIVRE SP
120 PLAZAS "DIGITALES"





Entrega do Parklet
Vila Mariana
PREFEITURA DE
SÃO PAULO

PARKLETS

124 SOLICITUDES DEL SECTOR PRIVADO Y 55 PARKLETS INSTALADOS

EUROCLIMA-CEPAL

Políticas
públicas
frente al **cambio**
climático



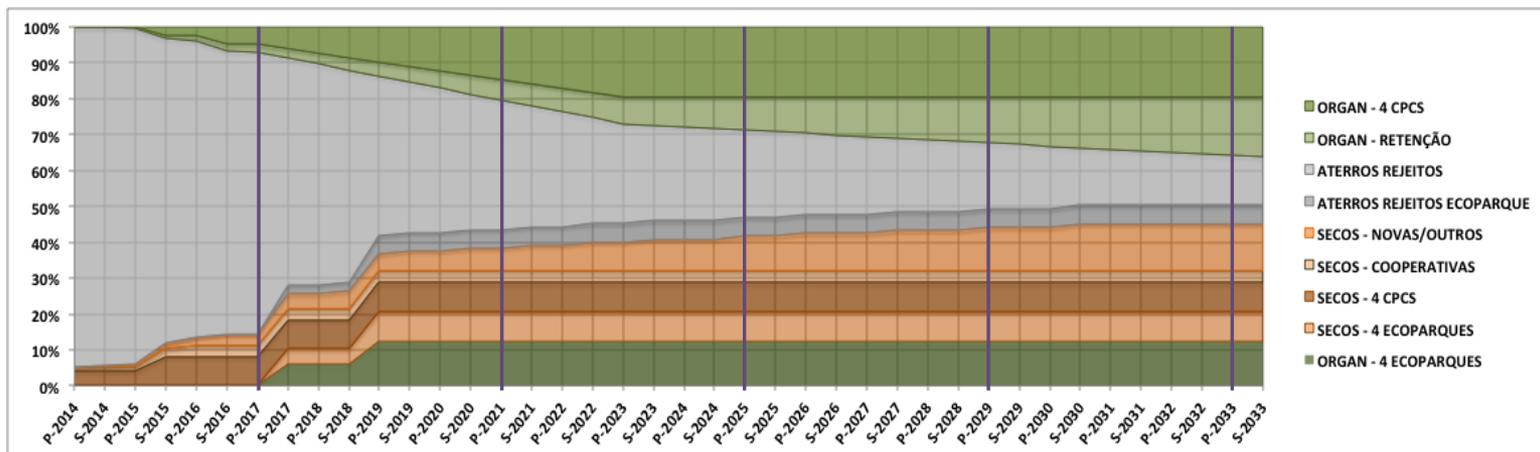
PREFEITURA DE
SÃO PAULO
VERDE E MEIO AMBIENTE

Resíduos



Plan de Gestión Integrada de Resíduos Sólidos

- Elaborado en modo participativo, en consecuencia de la ley federal de residuos sólidos
- 2012: la Prefeitura gestionó circa de 20,1 toneladas de residuos/día
- 2014: custo de R\$ 14/hab em la gestión de residuos sólidos
- Pretiende amplias transformaciones culturales en relación a la generación, colecta y disposición final de los residuos
- 2034: sólo 20% de los residuos generados serán destinados a los rellenos sanitários

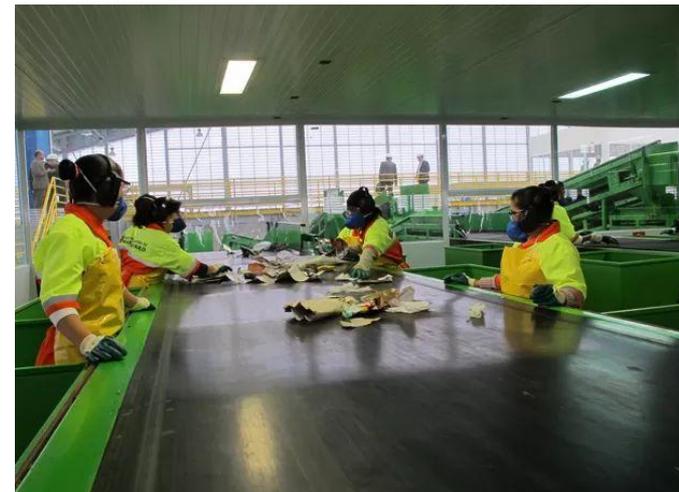


Central Mecanizada de Triaje Carolina Maria de Jesus

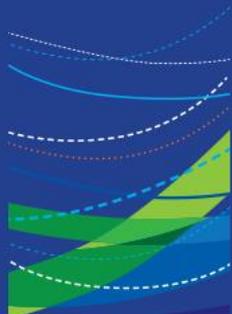
Esta Central procesa 250 toneladas diarias de materiales reciclables. Con ella, la reciclabilidad fue triplicada y llegó a 7% de los residuos generados en la ciudad. Inaugurada en fines de 2014.



VERDE E MEIO AMBIENTE



Agricultura, Floresta y Uso del Suelo (AFOLU)

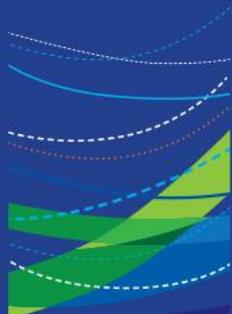


EUROCLIMA-CEPAL

frente a
**Políticas
públicas
cambio
climático**



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
VERDE E MEIO AMBIENTE

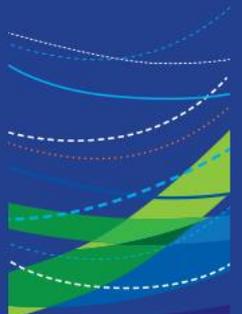


EUROCLIMA-CEPAL

frente a
**Políticas
públicas**
cambio
climático



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
VERDE E MEIO AMBIENTE



EUROCLIMA-CEPAL

Políticas públicas frente al cambio climático



Plan Director Estratégico (PDE) del Municipio de São Paulo

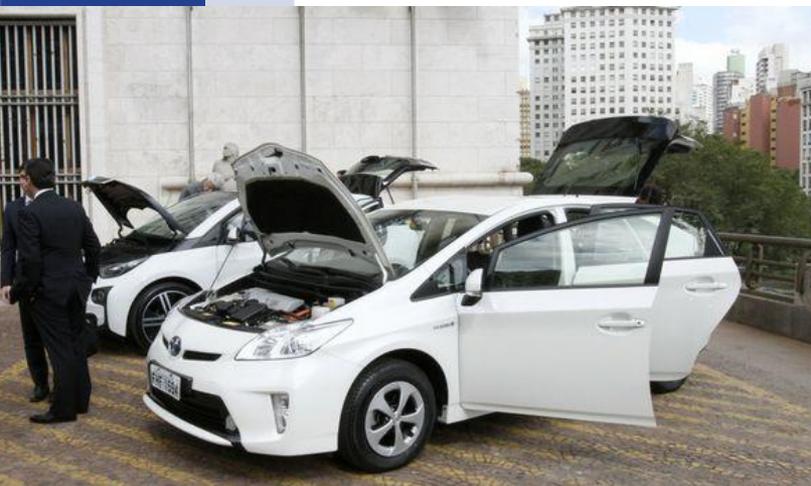
Ley municipal 16.050, de 31 de julio de 2014

- Dividió el territorio en 2 macrozonas, apoyando la calificación de la gestión ambiental:
 - a) de Estructuración y Calificación Urbana
 - b) de Protección y Recuperación Ambiental
- Determinó que la densificación constructiva sólo debe ocurrir a lo largo de los ejes principales de transporte colectivo
- Creó la cuota ambiental (índice dependiente de la region y del proyecto inmobiliario; es resultante de la área permeable, se en el suelo o en la cobertura, presencia de árboles, etc.)
- Favoreció la urbanización de los asentamientos precarios
- Recreó la zona rural, para estimular la producción agrícola en el Municipio
- Determinó la elaboración del Plan Municipal de la Mata Atlântica y del Plan Municipal de Servicios Ambientales
- Creación de 6 parques naturales
- Etc.

Procesos Industriales y Uso de los Productos (IPPU)



Incentivos fiscales para veículos eléctricos, híbridos y de hidrógeno



FOLHA DE SPALLO
Logout
Assine a Folha
Atendimento
Versão Impressa

Quer ser recebido com atenção na casa dos clientes
passe o mouse

mercado

São Paulo concede isenção de 50% do IPVA para veículos não poluentes

ANDRÉ CABETTE FÁBIO
DE SÃO PAULO

23/08/2015 17h02 - Atualizado em 24/08/2015 às 13h48

Compartilhar 9,1 mil OUVIR O TEXTO Mais opções

Veículos elétricos, movidos a hidrogênio ou híbridos (que combinam motores elétricos a tradicionais) emplacados em São Paulo têm direito a desconto de 50% sobre o IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores).

O decreto que institui o incentivo fiscal para veículos não poluentes foi assinado na sexta (21) pelo prefeito Fernando Haddad (PT) e publicado no Diário Oficial do Município neste sábado (22).

Ele regulamenta a lei 15.997, sancionada em maio de 2014 e já está em vigor. De acordo com a ABVE (Associação Brasileira de Veículos Elétricos), no Brasil sete Estados têm isenção de IPVA para veículos elétricos, e três (SP, MS e RJ), alíquotas diferenciadas.

Apesar de ser um imposto estadual, 50% da arrecadação do IPVA é destinada aos municípios. É desse montante que a prefeitura está abdicando: metade da cobrança anual de 1,5% a 4% do valor estimado do veículo.

leia também
Elétrico BMW i3 sobrevive à escassez de pontos de recarga em São Paulo
Setor automotivo derruba produção industrial no 1º semestre

NEGOCIOU COM A GENTE E COMPROU COM A CONCORRÊNCIA, A GAFISA DÁ A VOCÊ R\$5 MIL*
DESAFIO GAFISA
QUERO PARTICIPAR

São Paulo concede isenção de 50% del IPVA para veículos no contaminantes

EUROCLIMA-CEPAL

Políticas
públicas
frente al **cambio**
climático



Gracias!

lauraceneviva@prefeitura.sp.gov.br