



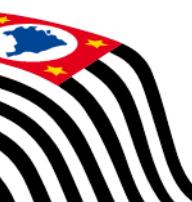
“PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TRANSPORTE METROPOLITANO EM SÃO PAULO”

Saulo Pereira Vieira
Secretaria dos Transportes Metropolitanos

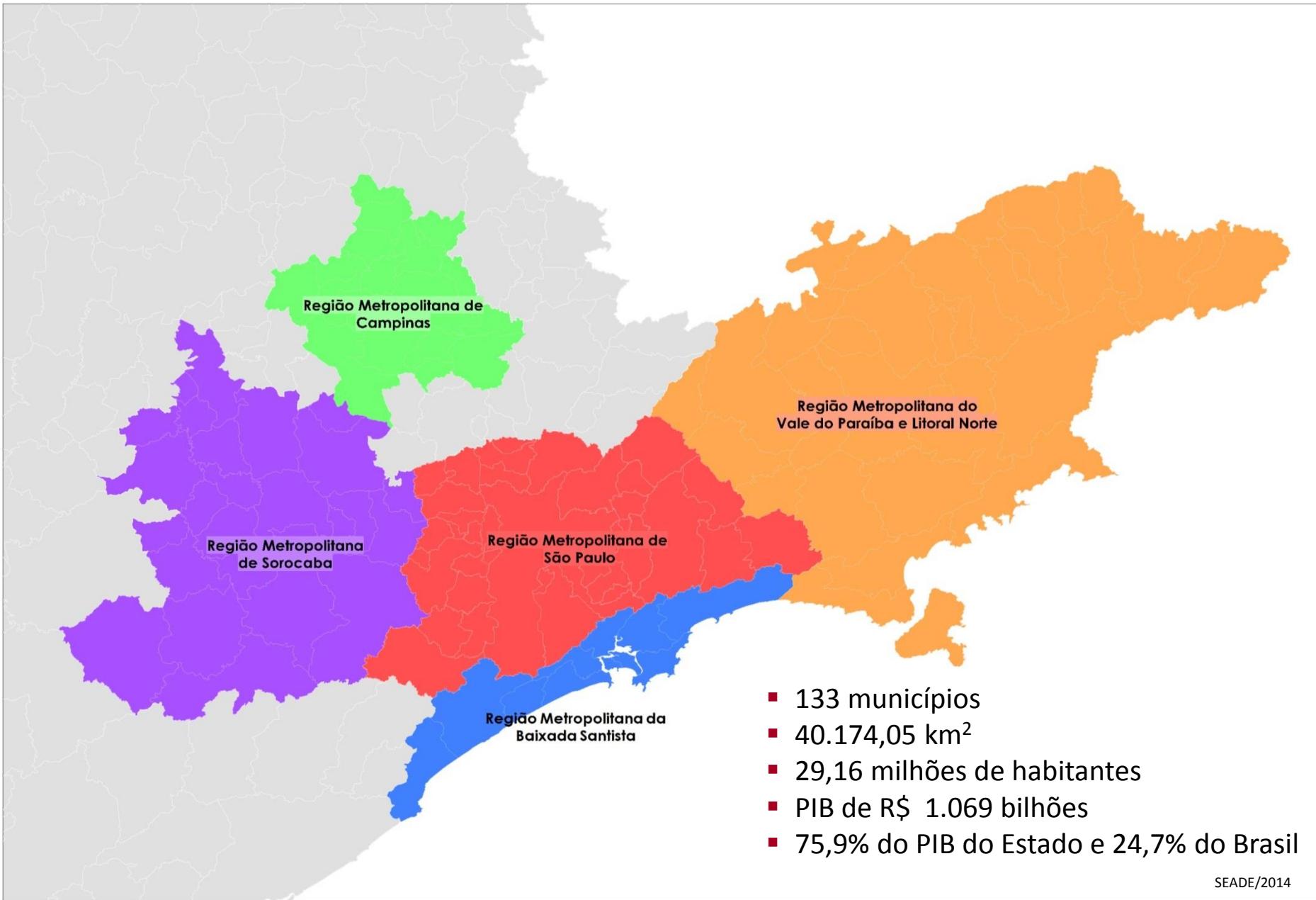
17 de setembro/2015

Estrutura da Apresentação:

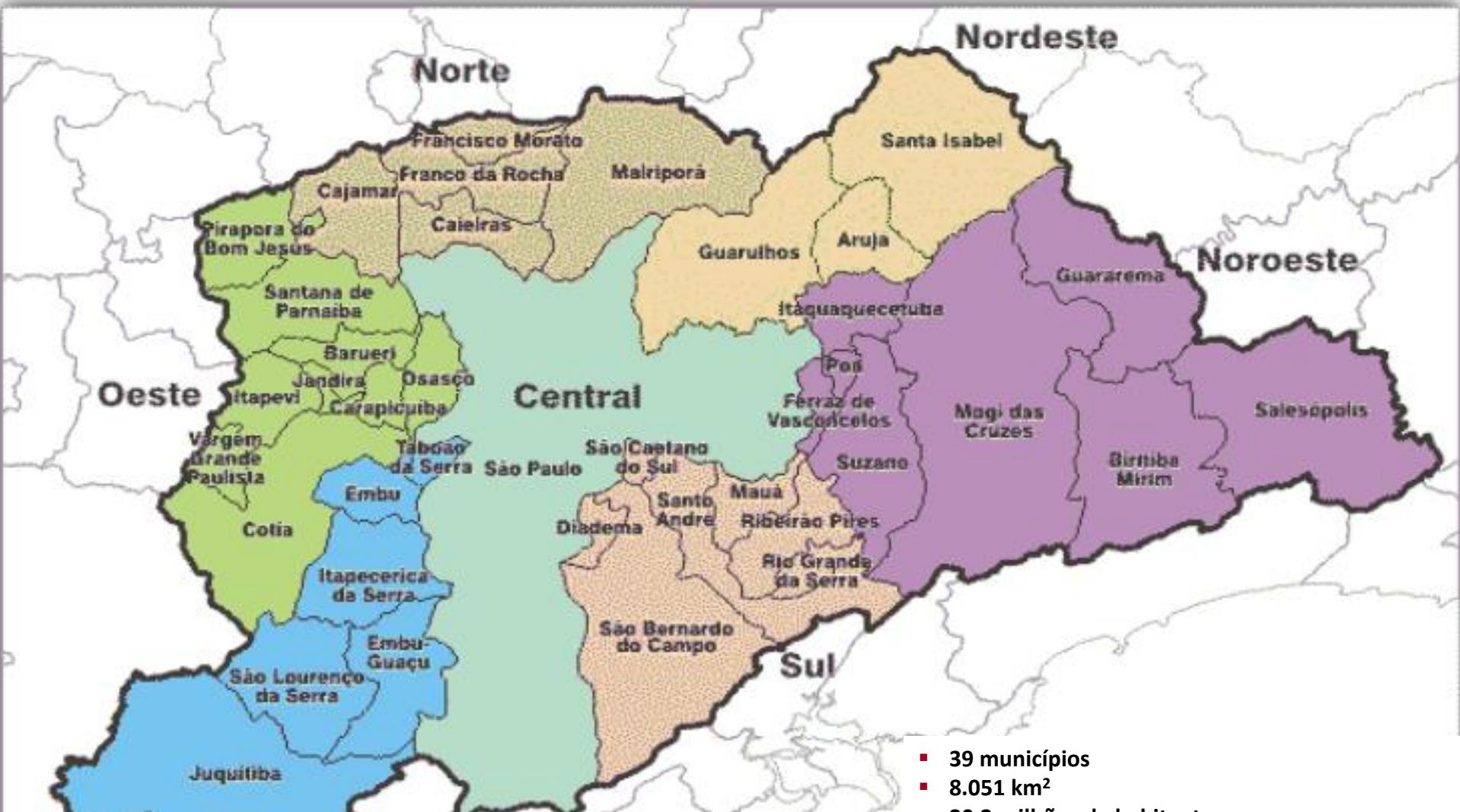
- **Território (caracterização)**
- **Atuação da STM (responsabilidades – estrutura – articulações)**
- **Rede de transporte atual (características físicas)**
- **Desafios da Mobilidade**
- **Processo do planejamento estratégico (conceitos - investimentos – resultados)**
- **Diretrizes da STM**
- **Rede de transporte em obras (expansão – modernização – resultados)**
- **Investimentos - PPA 2016 - 2019**



Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo



Região Metropolitana de São Paulo - RMSP



- 39 municípios
- 8.051 km²
- 20,2 milhões de habitantes
- 1 em cada 10 brasileiros mora na RMSP
- Renda per capita de R\$ 38.348,00
- 29,7 milhões são viagens realizadas por modo motorizado



Responsabilidades

Governo do Estado



Serviços de ônibus intermunicipais



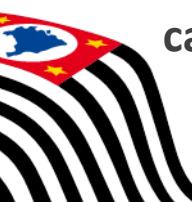
Serviços sobre trilhos

Governos municipais

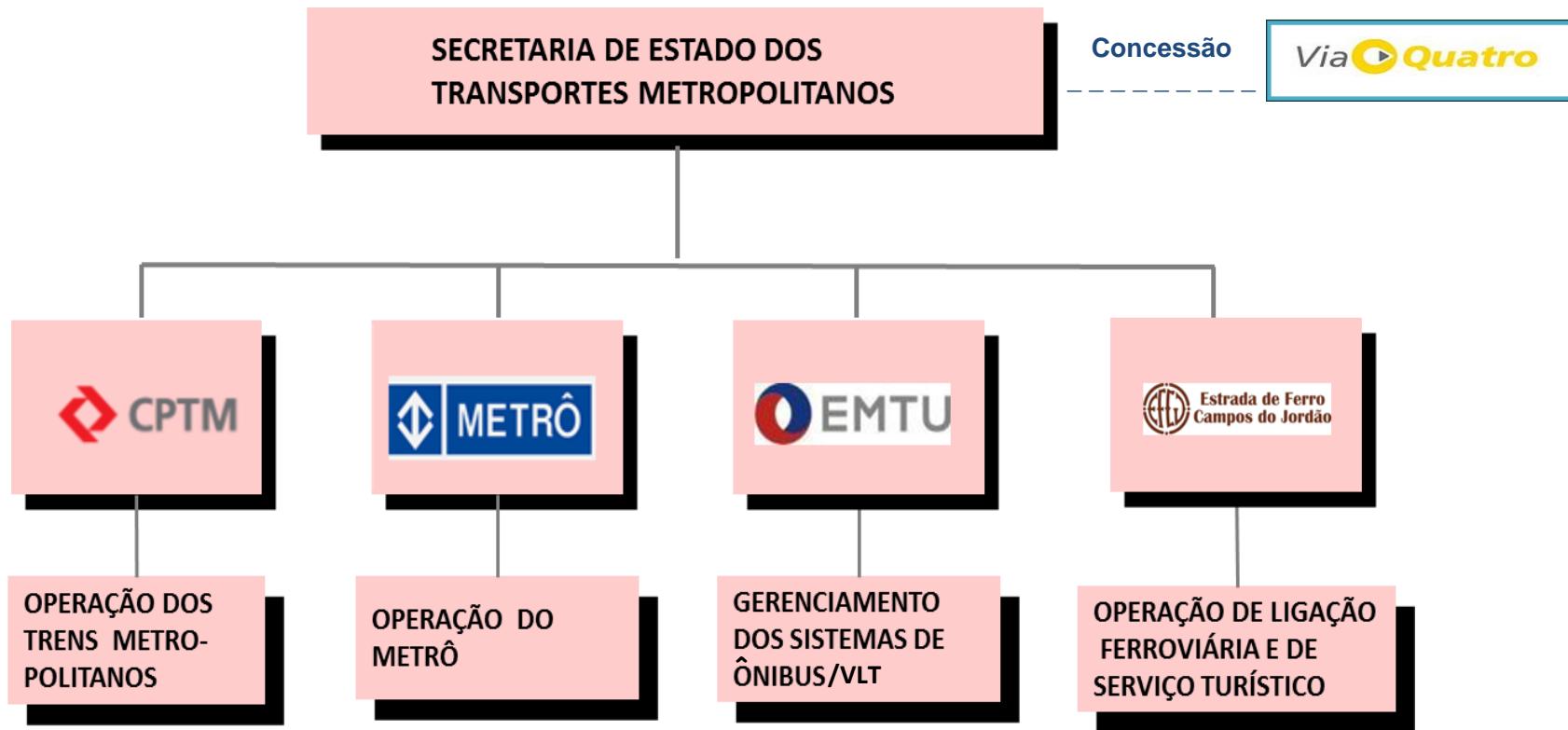


Serviços de ônibus municipais

A STM apoia e desenvolve ações e planos de transportes junto aos municípios visando a integração e compatibilização dos planos locais com os planos de caráter metropolitano previstos ou em implantação.



Estrutura da STM



Rede metropolitana da RMSP existente



- Visita controlada

Sem escala *Not to scale*
janeiro/ 2015 january



Rede metroferroviária existente na RMSP



12

Linhas



335,9

km de extensão



159

Estações



7,3

Milhões
Pass/dia Útil



22

Municípios

6 

6 

77,4 

258,5 

68 

91 

4,5 

2,8 

1 

21 

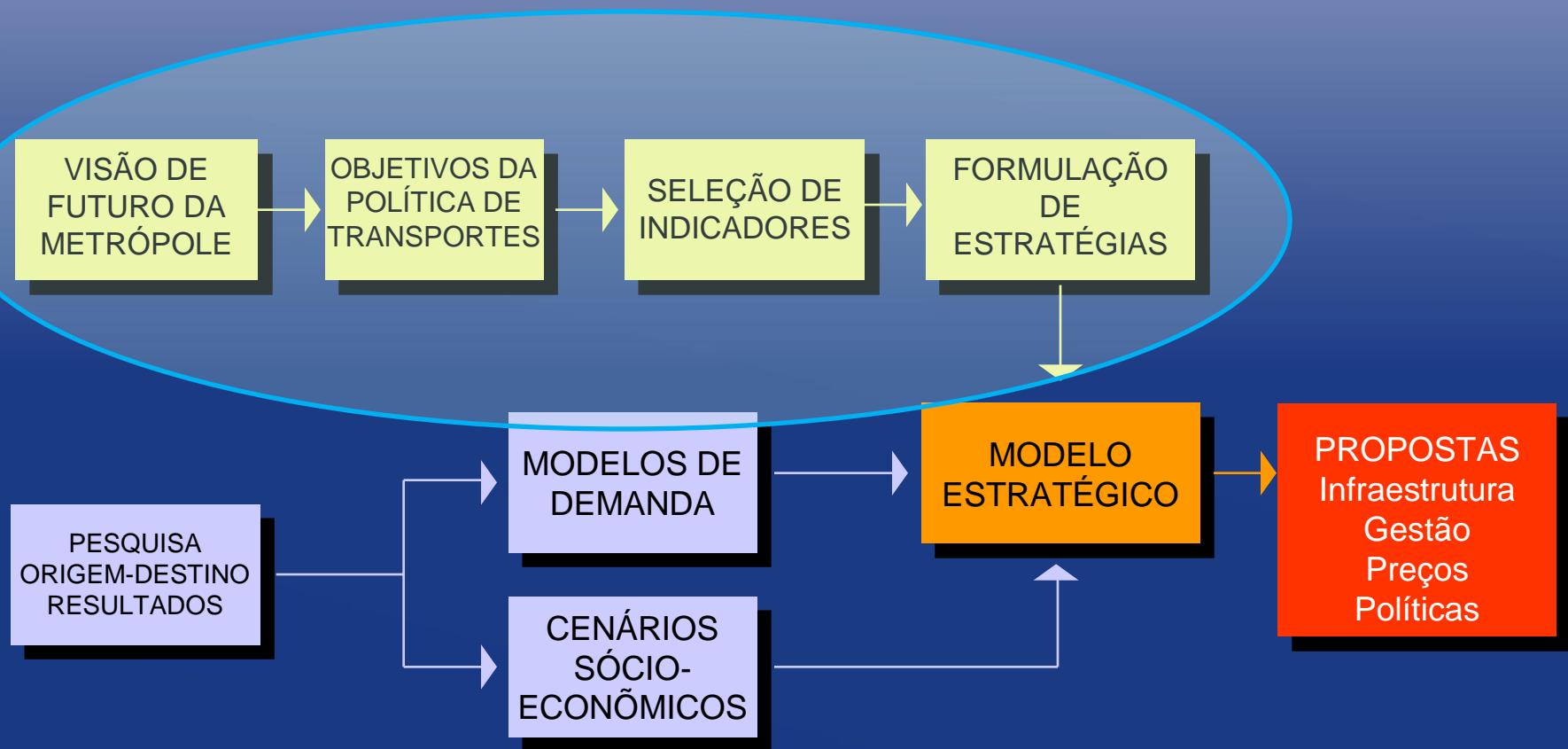




Desafios??

- **aumento no número de deslocamentos motorizados e aumento da frota de carros particulares com consequente aumento dos congestionamentos (2007-2012)*;**
- **crescentes perdas econômicas e ambientais;**
- **espraiamento mancha urbana exigindo maior investimento em infraestrutura;**
- **mudanças socioeconômicas da população (apropriação de tecnologias – formas de deslocamento – quantidade de viagens);**
- **especialização e desenvolvimento de novas competências (parcerias – mudanças tecnológicas);**
- **atender a demanda de desenvolvimento de trens regionais, interligando os meios de transporte público de massa entre as regiões;**

Como Planejamos ? CONSTRUÇÃO DA ESTRATÉGIA



Visão de Futuro da Metrópole

**UMA
METRÓPOLE
COMPETITIVA,**

MELHORIA DA ACESSIBILIDADE

- Índice de Mobilidade da Região Metropolitana
- Acessibilidade Estrutural da Região Metropolitana
- Velocidade e Alcance médio das viagens

SAUDÁVEL,

MELHORIA DO AMBIENTE URBANO

- Acessibilidade estrutural e social da população de baixa renda
- Alcance e Velocidade média das viagens da população de baixa renda
- Emissão de poluentes no centro expandido do município de São Paulo

EQUILIBRADA,

ATENDIMENTO AOS PÓLOS REGIONAIS

- Acessibilidade estrutural e social aos pólos
- Velocidade média de acesso aos pólos

RESPONSÁVEL,

EFICIÊNCIA ECONÔMICA

- Retorno econômico do investimento (VPL- valor presente líquido)
- Índice de ociosidade do serviço de coletivo

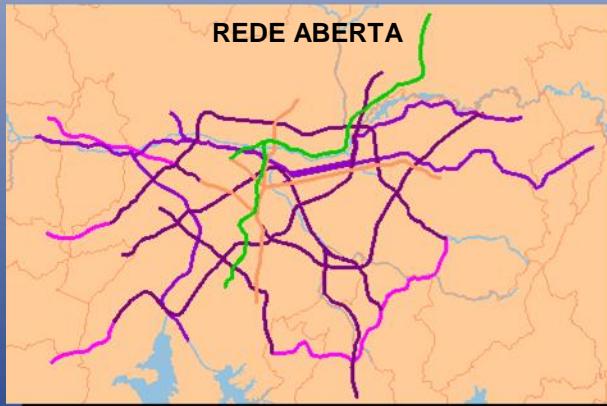
E CIDADÃ.

QUALIDADE DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

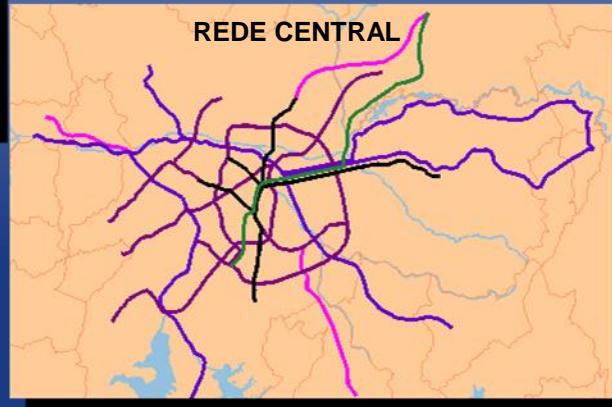
- Parcela das viagens coletivas na divisão modal.
- Velocidade e alcance médio das viagens coletivas
- Índice de superlotação do sistema coletivo

Formulação de Estratégias

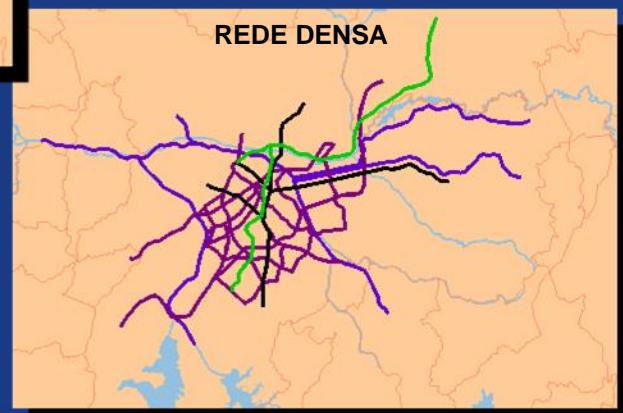
REDE ABERTA



REDE CENTRAL

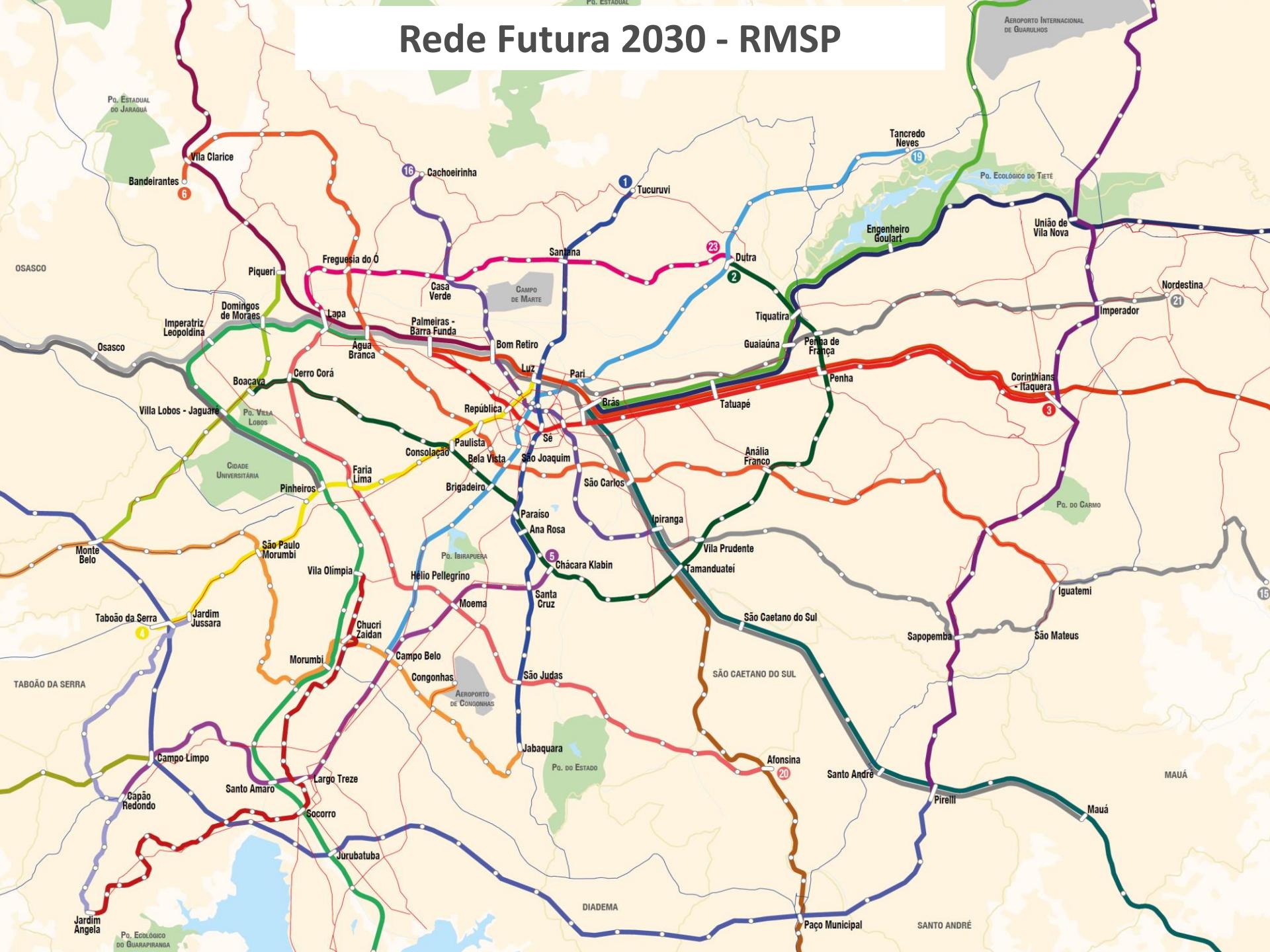


REDE DENSA



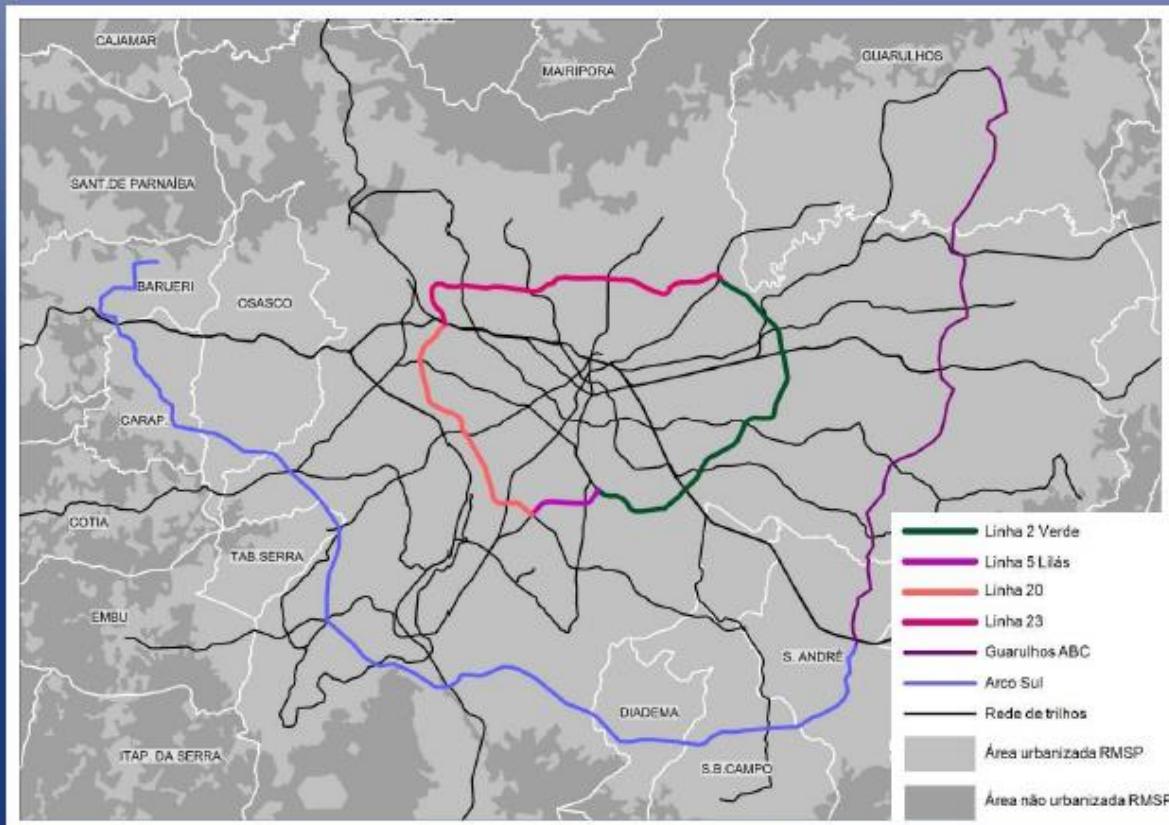
- **Rede de Alta Capacidade**
- **Rede de Média Capacidade**
- **Sistema Viário Metropolitano**
- **Sistema Viário Municipal**

Rede Futura 2030 - RMSP



Características da Rede Futura 2030

Linhas circulares



Metroanel

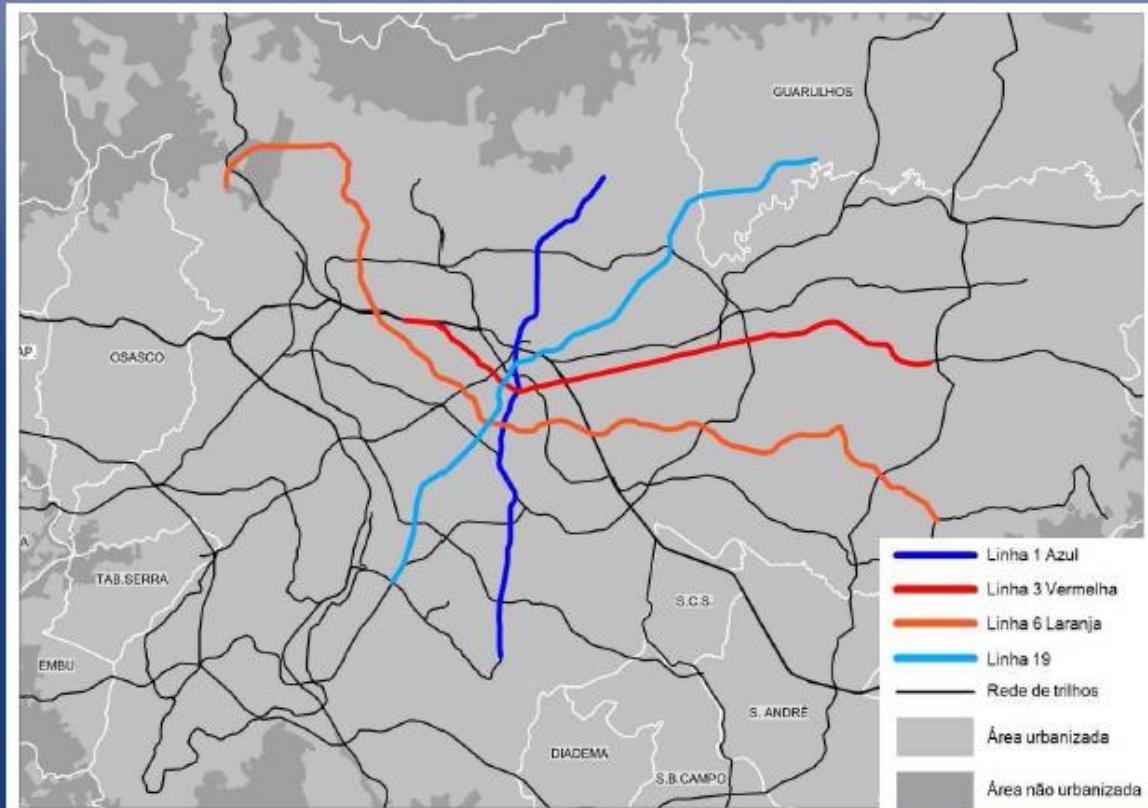
- Linha 2 Verde
- Linha 5 Lilás
- Linha 20 Rosa
- Linha 23 Magenta

Anel externo

- Arco Sul
- Guarulhos-ABC

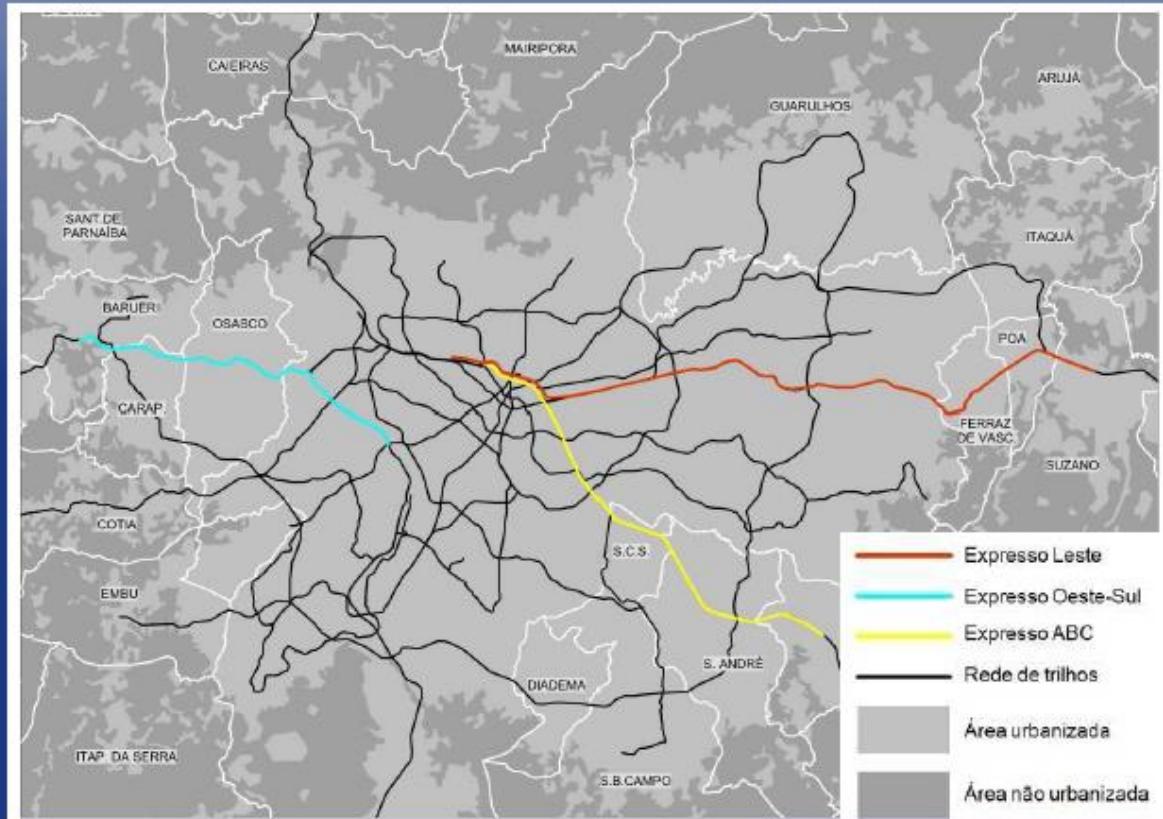
Características da Rede Futura 2030

Linhas radiais extensas



Características da Rede Futura 2030

Serviços expressos



- Expresso Leste
- Expresso Oeste-Sul
- Expresso ABC

Evolução da Rede Futura 2030 - RMSP

Característica	2010	2015	2020	2025	2030	Investimentos entre 2010 e 2030 (bilhões de R\$*)
Quantidade de Linhas (trilhos)	12	17	23	25	30	-
Quantidade de Corredores de Ônibus	11	27	44	54	58	-
• EMTU	1	7	14	16	18	-
• SPTRANS	10	20	30	38	40	-
Quantidade de Estações (trilhos)	142	190	284	331	420	-
Extensão da Rede de Alta e Média Capacidade (km)	500	806	1.166	1.358	1.555	189
• Rede sobre trilhos	324	445	614	703	847	180
• METRÔ	65	93	163	193	261	98
• CPTM***	259	305	340	343	347	35
• Monotrilhos/VLT METRÔ	0	47	63	63	85	17
• Monotrilhos/VLT CPTM	0	0	33	72	122	24
• Monotrilho SPTrans	0	0	15	32	32	6
• Rede de corredores de ônibus **	176	361	552	655	708	9
• EMTU	45	148	229	292	337	5
• SPTrans	131	213	323	363	371	4

* Valores de dez/2012

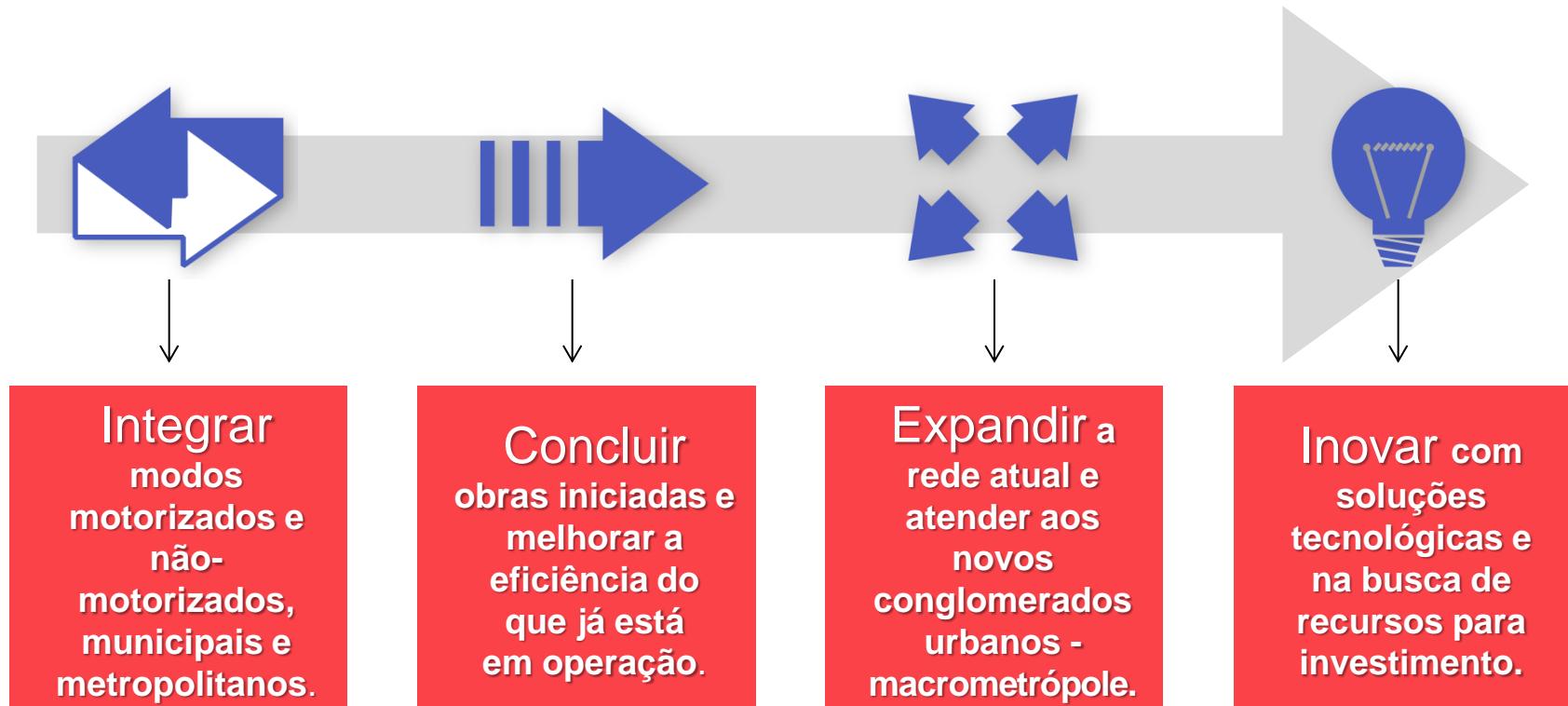
** Os custos de corredores não incluem a aquisição de novos veículos.

*** Considerou-se o ramal operacional da Linha 7 Rubi (Jundiaí - Francisco Morato)

Tabela 3.6 Características Físicas da Rede de Alta e Média Capacidade

Diretrizes da Secretaria dos Transportes Metropolitanos

Propiciar condições para uma mobilidade sustentável às cidades



Rede metroferroviária em andamento prioritário na RMSP



9
Linhas
(5 novas e
4 expansões)



+96,9
km
de extensão



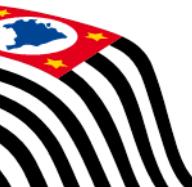
+77
Novas
estações



+2,8
Milhões de
Passageiros
/ Dia Útil

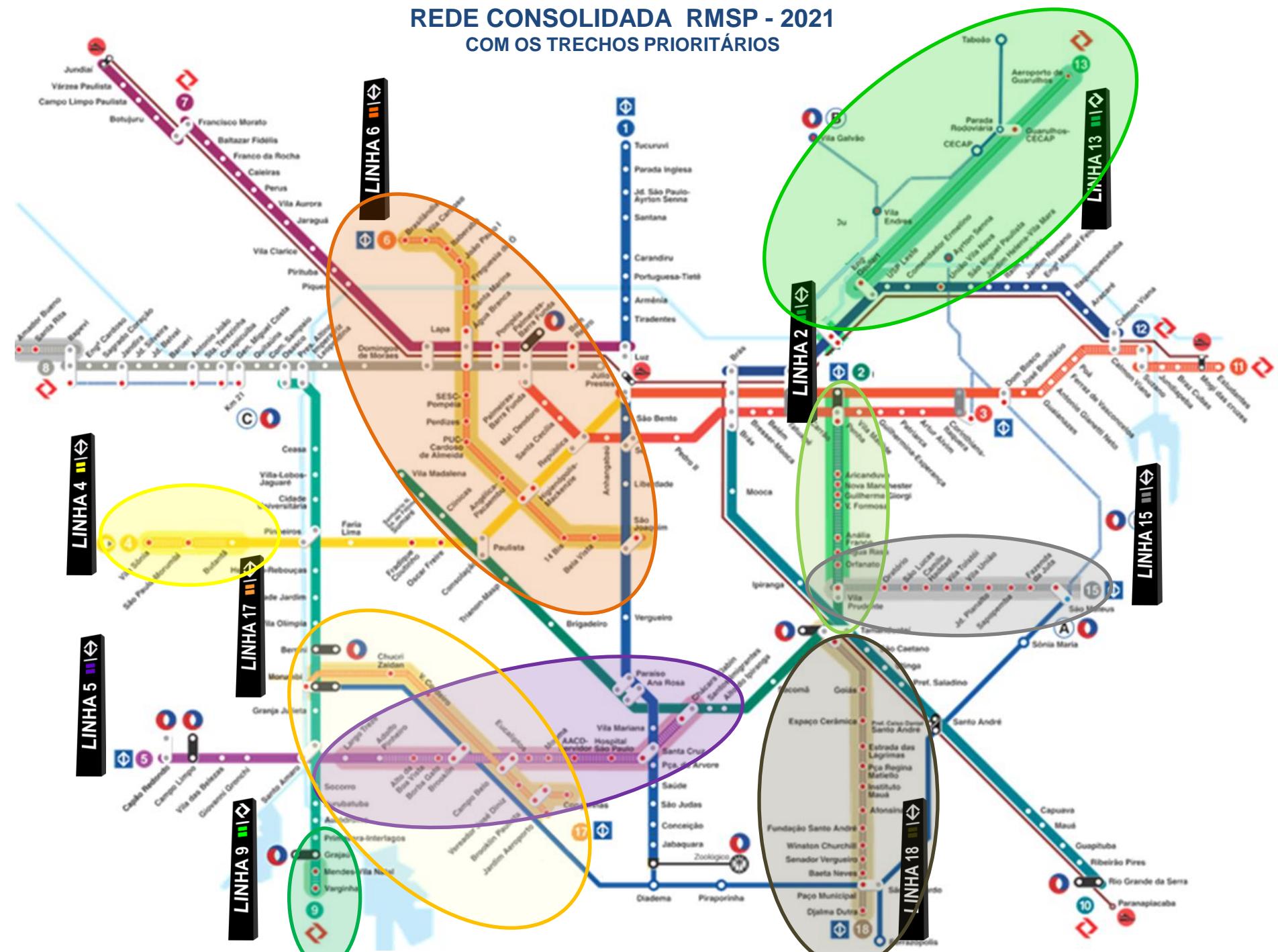


+1
Município
Atendido
(Guarulhos)



REDE CONSOLIDADA RMSP - 2021

COM OS TRECHOS PRIORITÁRIOS





LINHA 2 ■|◊

Trecho Vila Prudente – Vila Formosa
4,9 km – 4 estações

LINHA 15 ■|◊

Trecho São Lucas – Iguatemi
12,4 km – 9 estações

LINHA 4 ■|◊

Trecho Butantã - Vila Sônia
3,9 km – 4 estações

LINHA 17 ■|◊

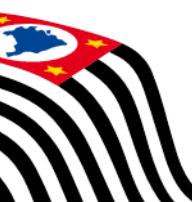
Trecho Jardim Aeroporto – Morumbi (CPTM)
7,7 km – 8 estações

LINHA 5 ■|◊

Trecho Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin
10,8 km – 10 estações

LINHA 18 ■|◊

Trecho Tamanduateí – Djalma Dutra
15,4 km – 13 estações



Linha 4 – Amarela

Estação Fradique Coutinho



Estação H. Mackenzie



Pátio Vila Sônia

Linha 5 - Lilás



Estação Alto da Boa vista



VSE Roque Petrella



Estação Moema

Linha 15 – Prata



Linha 17 – Ouro

Trecho Vila Paulista – Jardim Aeroporto



Trecho Congonhas – Brooklin Paulista



Pátio Água Espraiada: pilares em execução



LINHA 9

Trecho Extensão Grajaú –
Varginha
4,5 km – 2 estações

LINHA 13

Trecho Engº Goulart –
Aeroporto de Guarulhos
12,2 km – 3 estações



CPTM

EMTU

METRÔ

Estrada de Ferro
Campos do Jordão

Linha 9 – Grajaú até Varginha



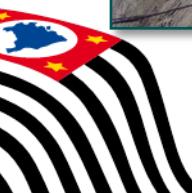
Lote 1 – Via permanente



Lote 1 – Instalação de banco de dutos



Lote 2 – Canteiro de obras



Linha 13 - Jade



Lote 2: Início do trecho em elevado



Estação Aeroporto



Lote 2: Execução da laje



Maquete da Estação Eng. Goulart





Corredor Guarulhos - RMSP
Trecho Vila Galvão/Taboão
16 km – 29 estações



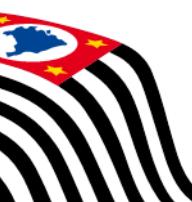
Veículo Leve sobre Trilho – Baixada Santista
11,2 km – 13 estações



Corredor Noroeste - RMC
Trecho Nova Odessa/Santa Bárbara
24,3 km – 35 estações

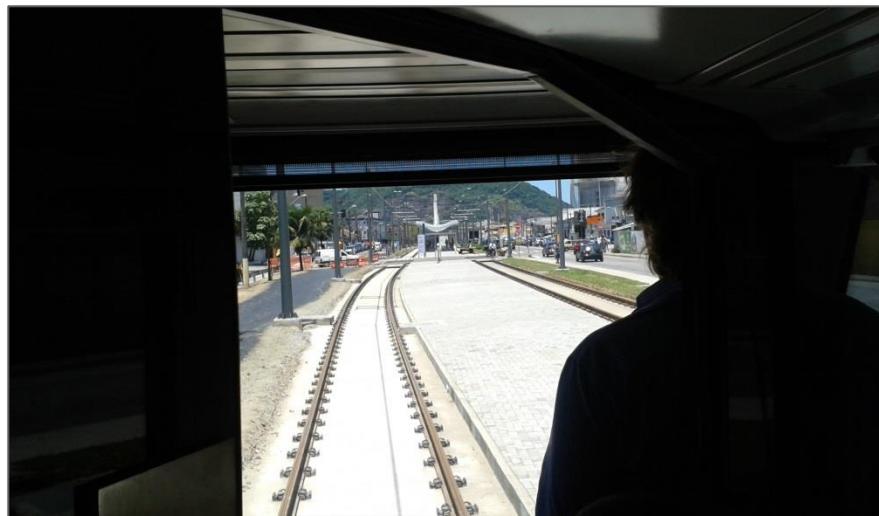


Corredor Itapevi - RMSP
Trecho Osasco/Itapevi
16 km – 25 estações



Estrada de Ferro
Campos do Jordão

VLT da Baixada Santista



Rede de Treins Intercidades



Sistema de Trens de Passageiros Intercidades

Secretaria dos Transportes Metropolitanos

Modelagem Preliminar Aprovada

PPP Concessão Patrocinada

Prazo: 35 anos

Investimento: R\$ 5,0 bilhões (infraestrutura, equipamentos e sistemas)

Licitação: Menor contraprestação

Estágio: Chamamento Público realizado. Recebido um estudo. Estudo em análise técnica.

Projeto

Construção da infraestrutura, a implantação de equipamentos e sistemas e a compra de material rodante para a operação de uma rede integrada com 135 km e 9 estações.

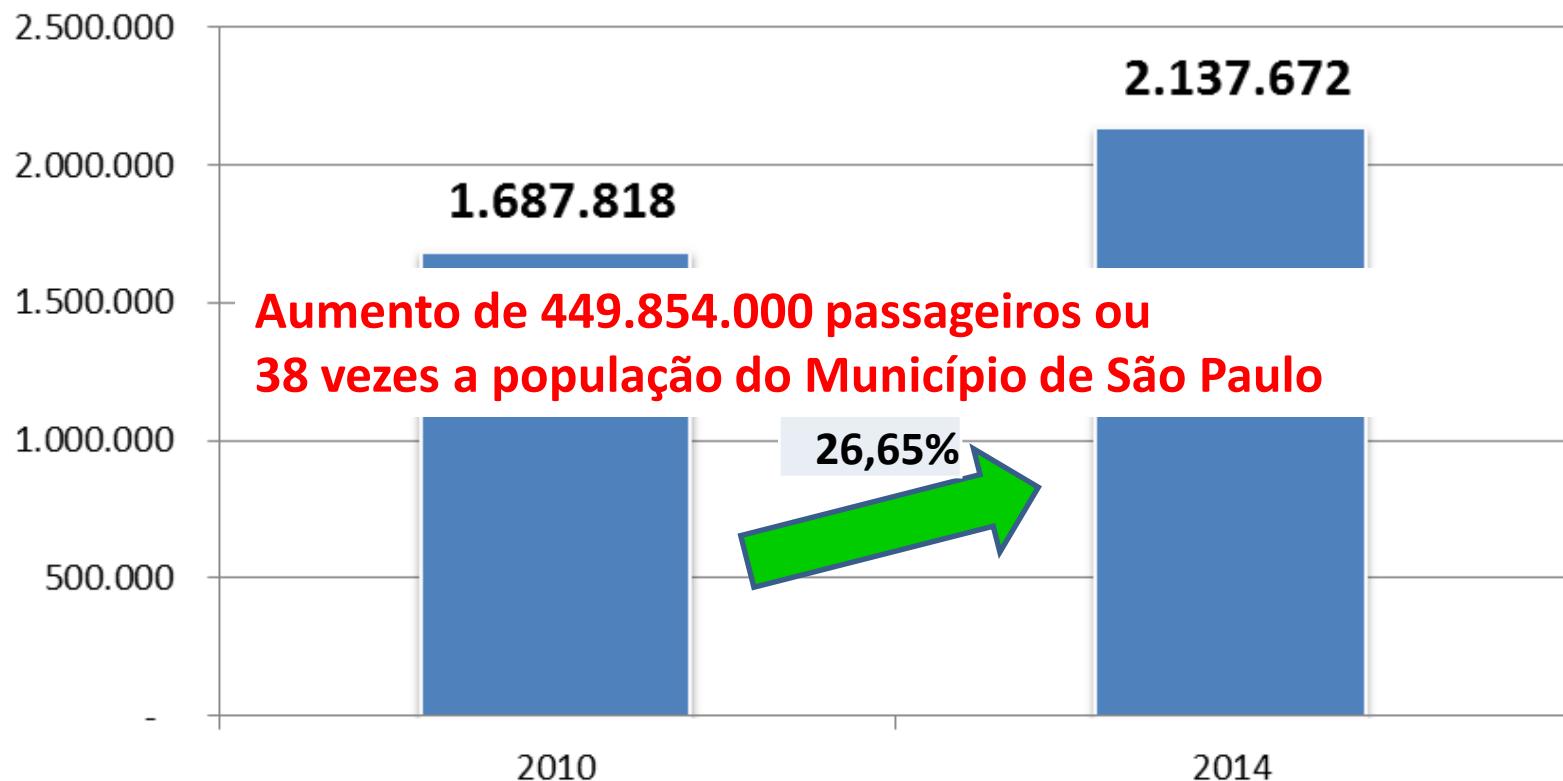
Benefícios

- Redução do tempo de viagem;
 - Regularidade e conforto;
 - Redução dos níveis de poluição;
 - Menos congestionamento



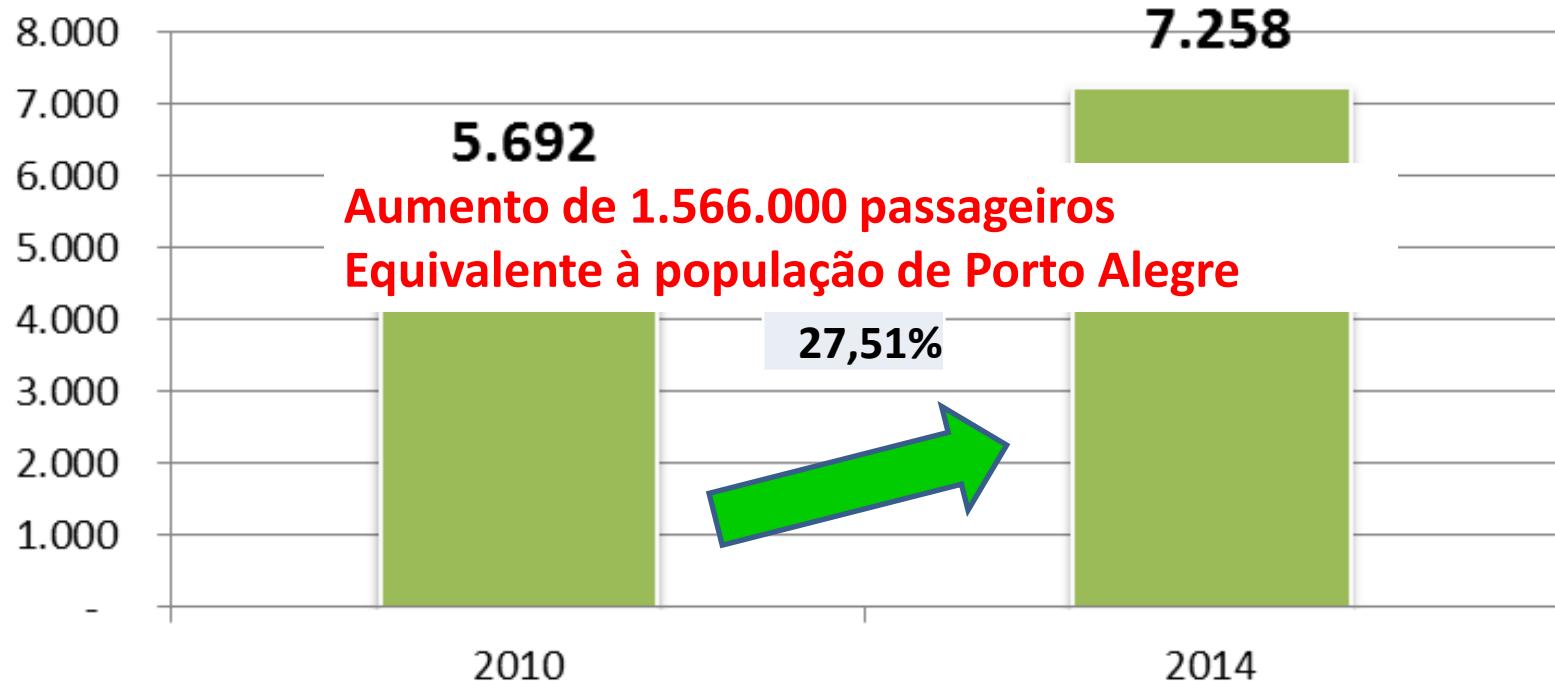
Evolução dos Indicadores da Rede Metroferroviária 2010 - 2014

Passageiros Transp. Anual (mil)



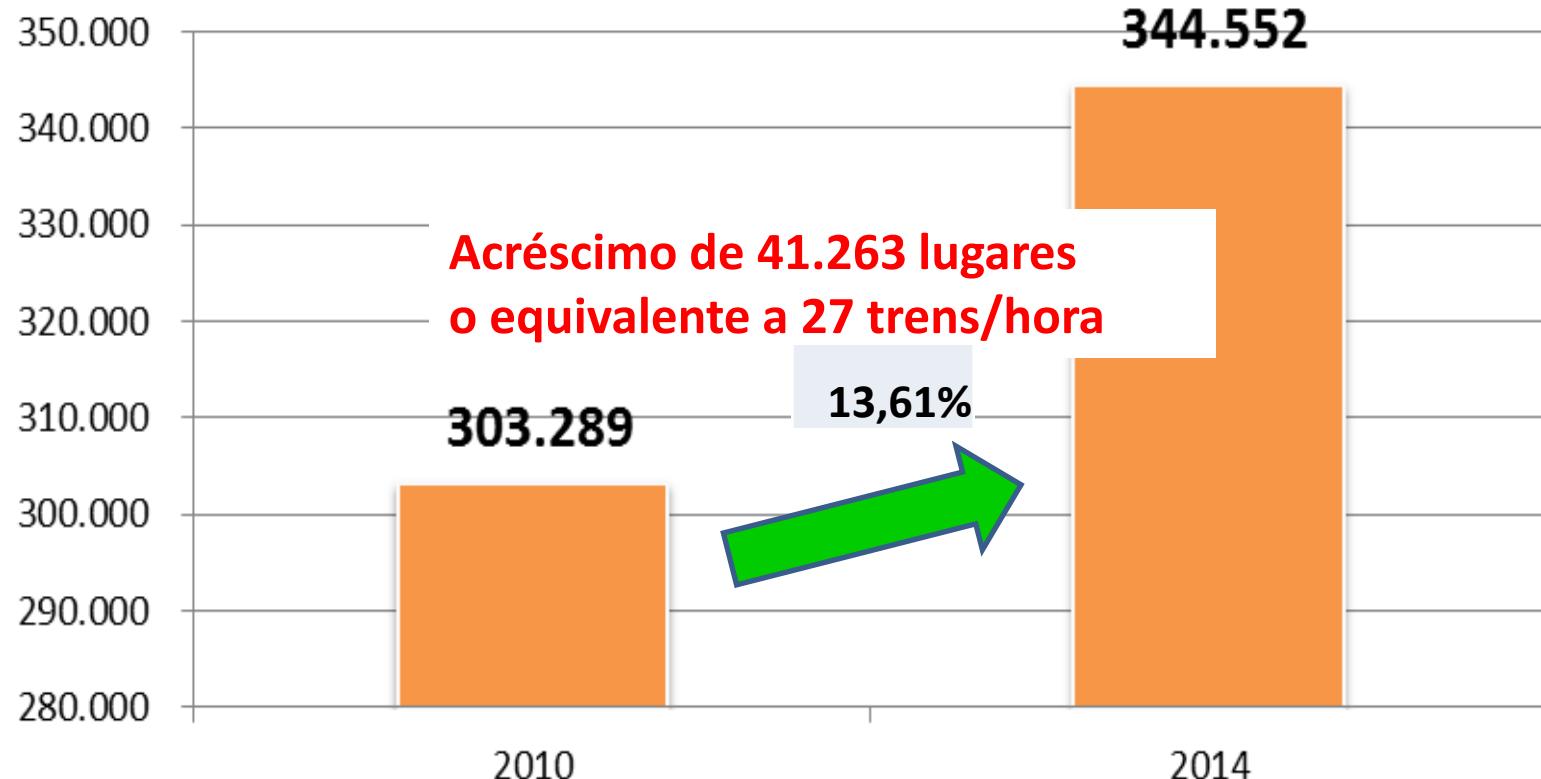
Evolução dos Indicadores da Rede Metroferroviária 2010 - 2014

Passageiros Transportados (mil) (Média Dia Útil)



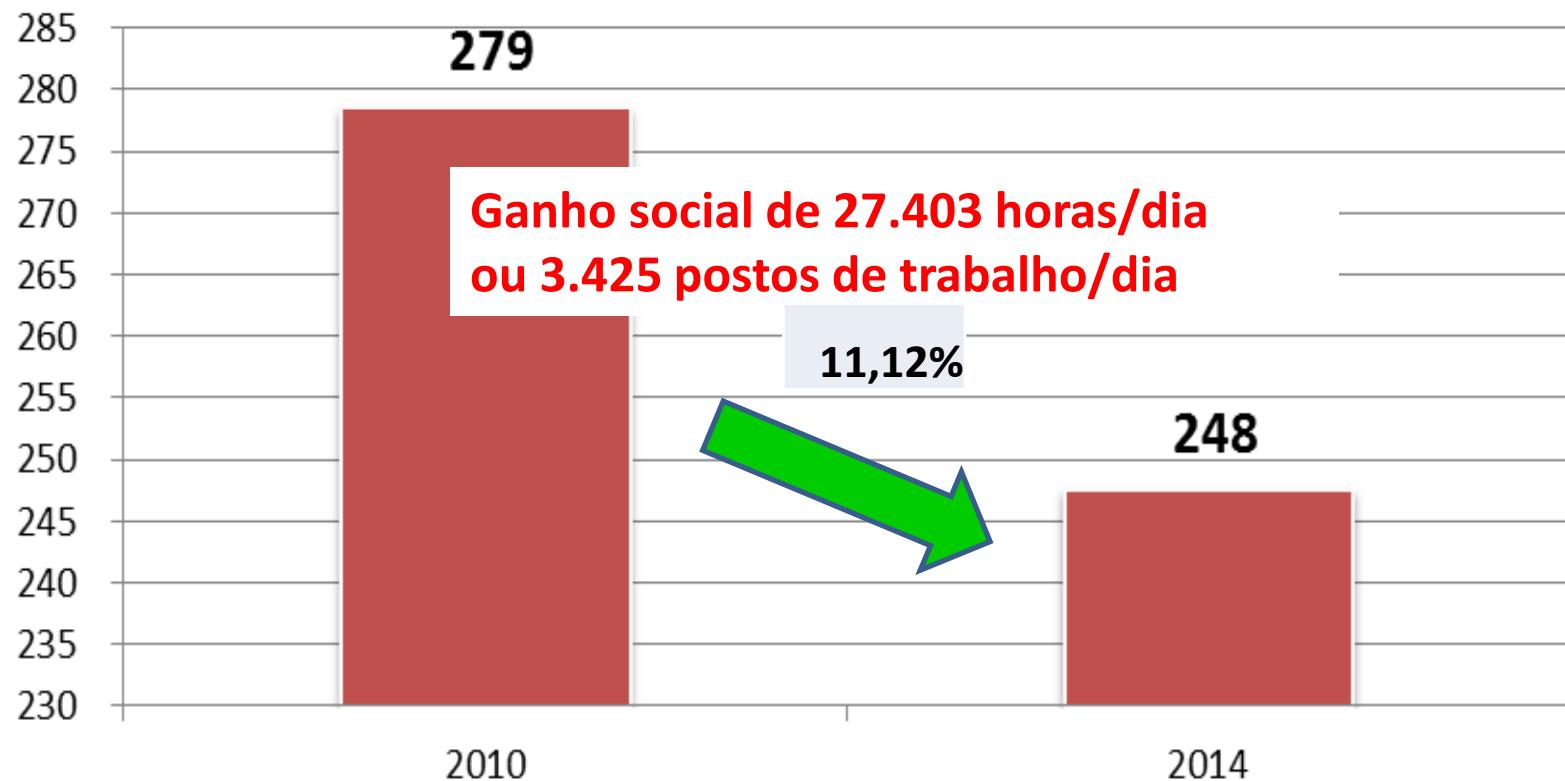
Evolução dos Indicadores da Rede Metroferroviária 2010 - 2014

Oferta de Lugares (pass/h/sentido)



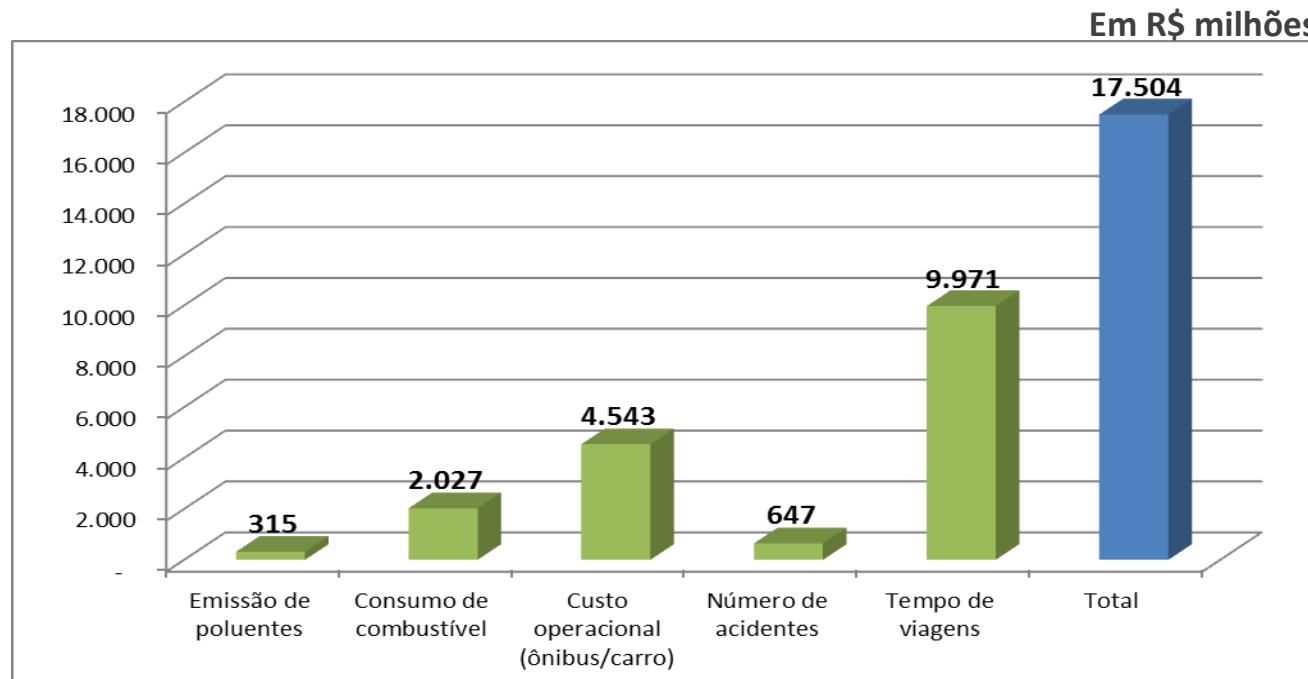
Evolução dos Indicadores da Rede Metroferroviária 2010 - 2014

Tempo Médio de Espera (seg) Plataforma

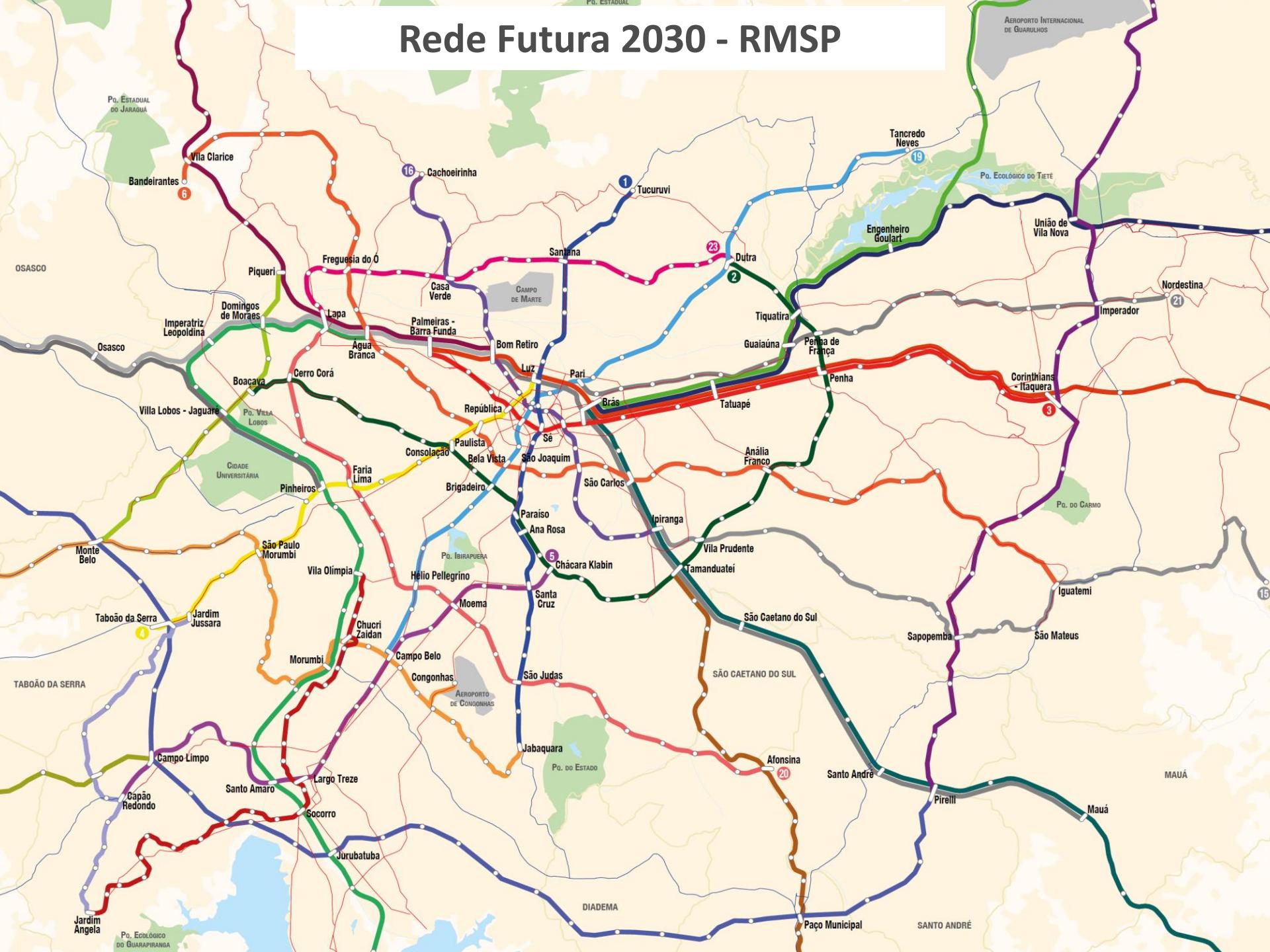


Benefícios Sociais 2014 – Rede Metroferroviária

Redução	CPTM	METRÔ	Total
Emissões de poluentes	197	118	315
Consumo de combustível	977	1.050	2.027
Custo operacional (ônibus/carro)	2.526	2.017	4.543
Número de acidentes	372	275	647
Tempo de viagens	4.147	5.824	9.971
Total	8.220	9.284	17.504



Rede Futura 2030 - RMSP



Benefícios sociais da rede metroviária 2030

Reduções/ano

3,133 bilhões de horas em tempo de viagem

981 milhões de km em operação de ônibus

1,589 bilhão de litros de consumo de combustível

R\$ 27,246 bi

4,956 bilhões de km em operação de autos

2.898.913 t de emissão de poluentes

50.764 acidentes

R\$ 167 milhões em custo de manutenção do sistema viário

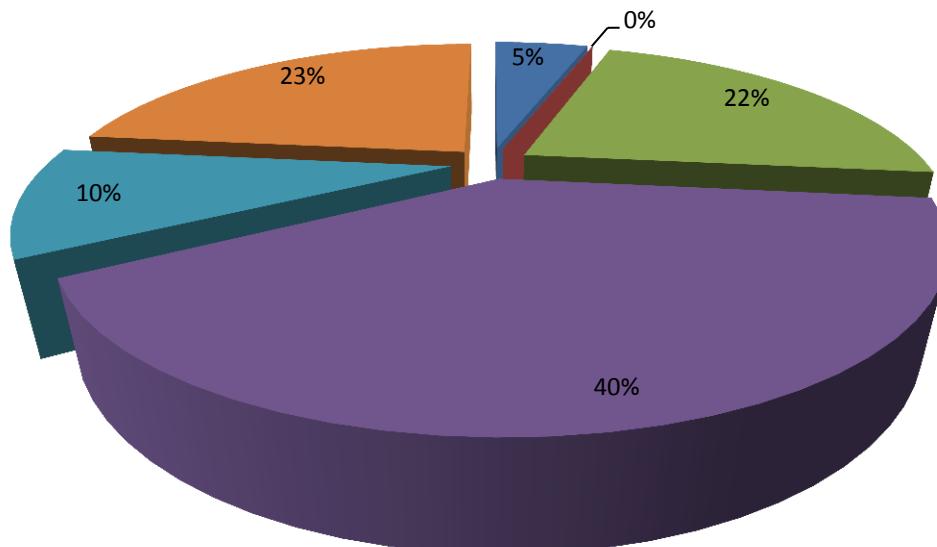
O que a sociedade deixa de gastar com a existência da rede de metrô em 2030

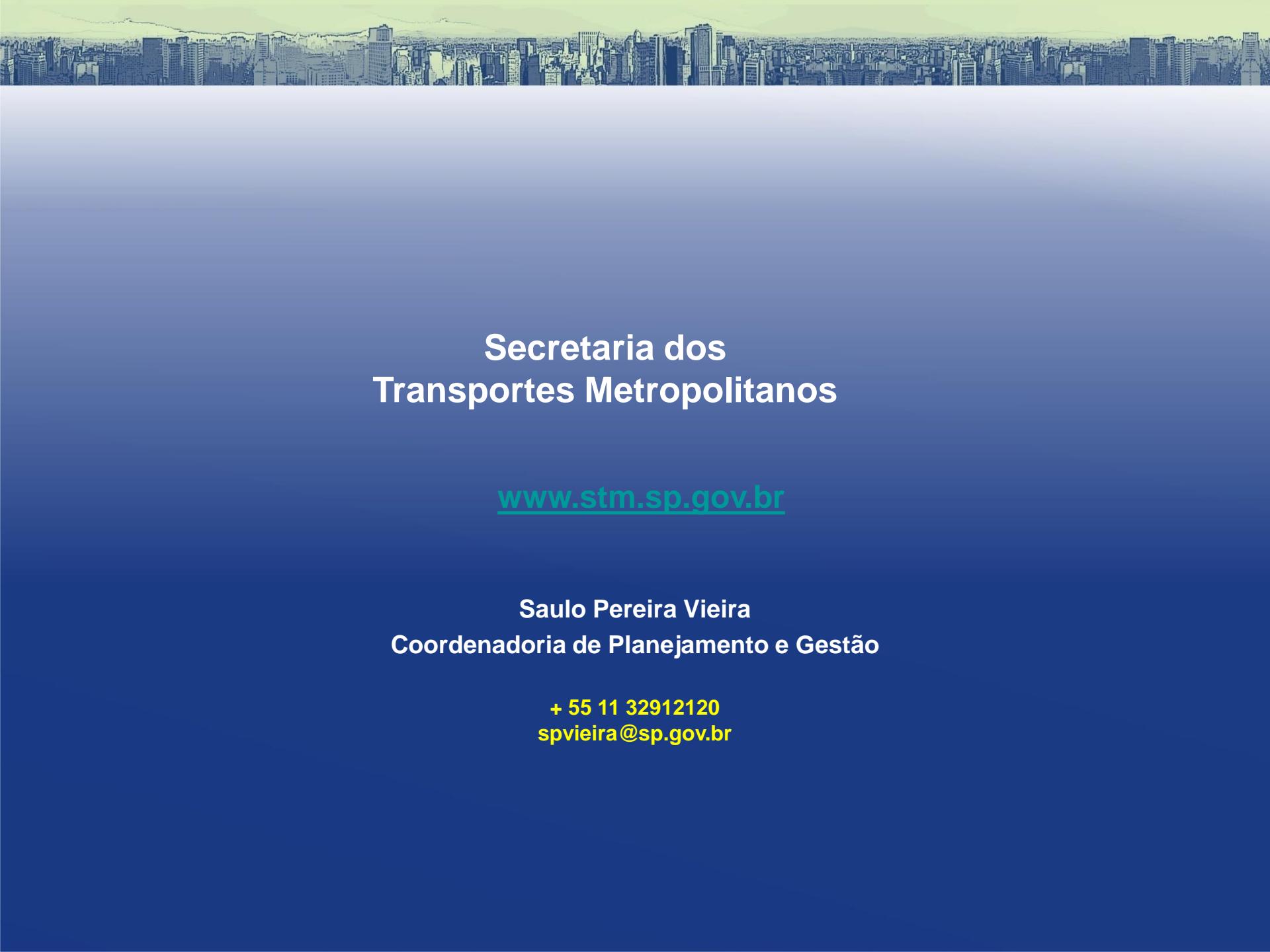
Investimentos STM – PPA 2016-2019

R\$ bilhões

EXPANSÃO E GESTÃO DO TRANSPORTE DE BAIXA E MÉDIA CAPACIDADE – PITU EM MARCHA EMTU	1,66	5,1%
RENOVAÇÃO DO COMPLEXO TURÍSTICO EFCJ	0,01	0,0%
EXPANSÃO, MODERNIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO TRANSPORTE SOBRE TRILHOS – PITU EM MARCHA CPTM	7,09	21,7%
EXPANSÃO, MODERNIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO TRANSPORTE METROVIÁRIO – PITU EM MARCHA METRÔ	13,07	40,0%
MODERNIZAÇÃO DO TRANSPORTE METROPOLITANO MEDIANTE AQUISIÇÃO DE MATERIAL RODANTE	3,28	10,0%
PPPs E CONCESSÕES DE TRANSPORTE DE PASSAGEIRO DE PASSAGEIROS NAS REGIÕES METROPOLITANAS – PITU PARCERIA	7,60	23,2%
TOTAL	32,71	

■ EMTU ■ EFCJ ■ CPTM ■ METRÔ ■ TRENS ■ PPPS





Secretaria dos Transportes Metropolitanos

www.stm.sp.gov.br

**Saulo Pereira Vieira
Coordenadoria de Planejamento e Gestão**

**+ 55 11 32912120
spvieira@sp.gov.br**