



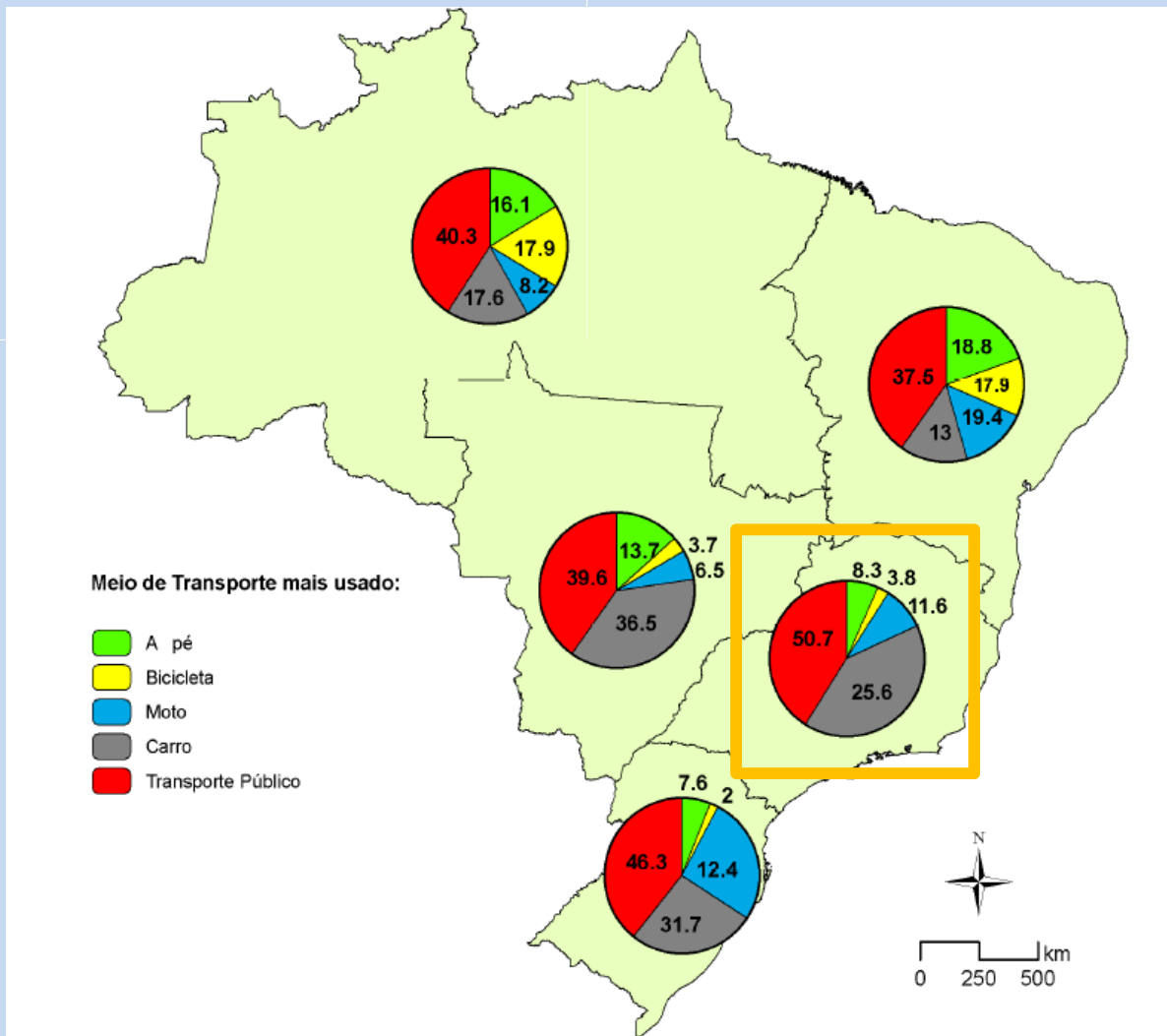
EXTERNALIDADES NO SETOR METROFERROVIÁRIO DE TRANSPORTES

Arquiteto e Urbanista

Alberto Epifani

Gerente de Planejamento e Integração de Transportes Metropolitanos
do Metrô de São Paulo

BRASIL URBANO: UTILIZAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE POR REGIÃO – IPEA 2010



SISTEMA DE INDICADORES DE PERCEPÇÃO SOCIAL – MOBILIDADE URBANA – IPEA 2010

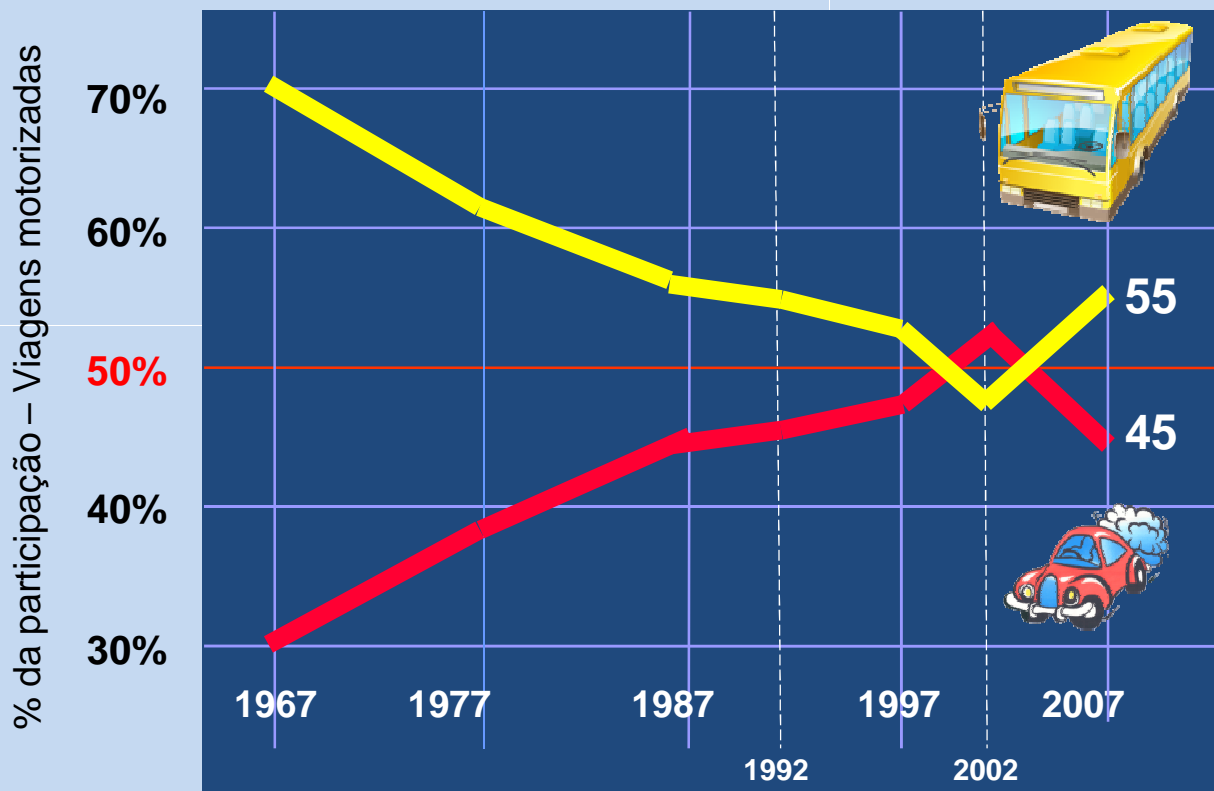
Tabela 1 – Qual meio de transporte que você mais usa para se locomover em sua cidade? (%)

	Brasil	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte
<i>Transporte Público</i>	44,3	46,3	50,7	39,6	37,5	40,3
<i>Carro</i>	23,8	31,7	25,6	36,5	13,0	17,6
<i>Moto</i>	12,6	12,4	11,6	6,5	19,4	8,2
<i>A pé</i>	12,3	7,6	8,3	13,7	18,8	16,1
<i>Bicicleta</i>	7,0	2,0	3,8	3,7	11,3	17,9

Fonte: Sips - 2010

PESQUISA ORIGEM E DESTINO - 2007

EVOLUÇÃO DA DIVISÃO MODAL - 1967/2007



TRANSPORTE COLETIVO

X

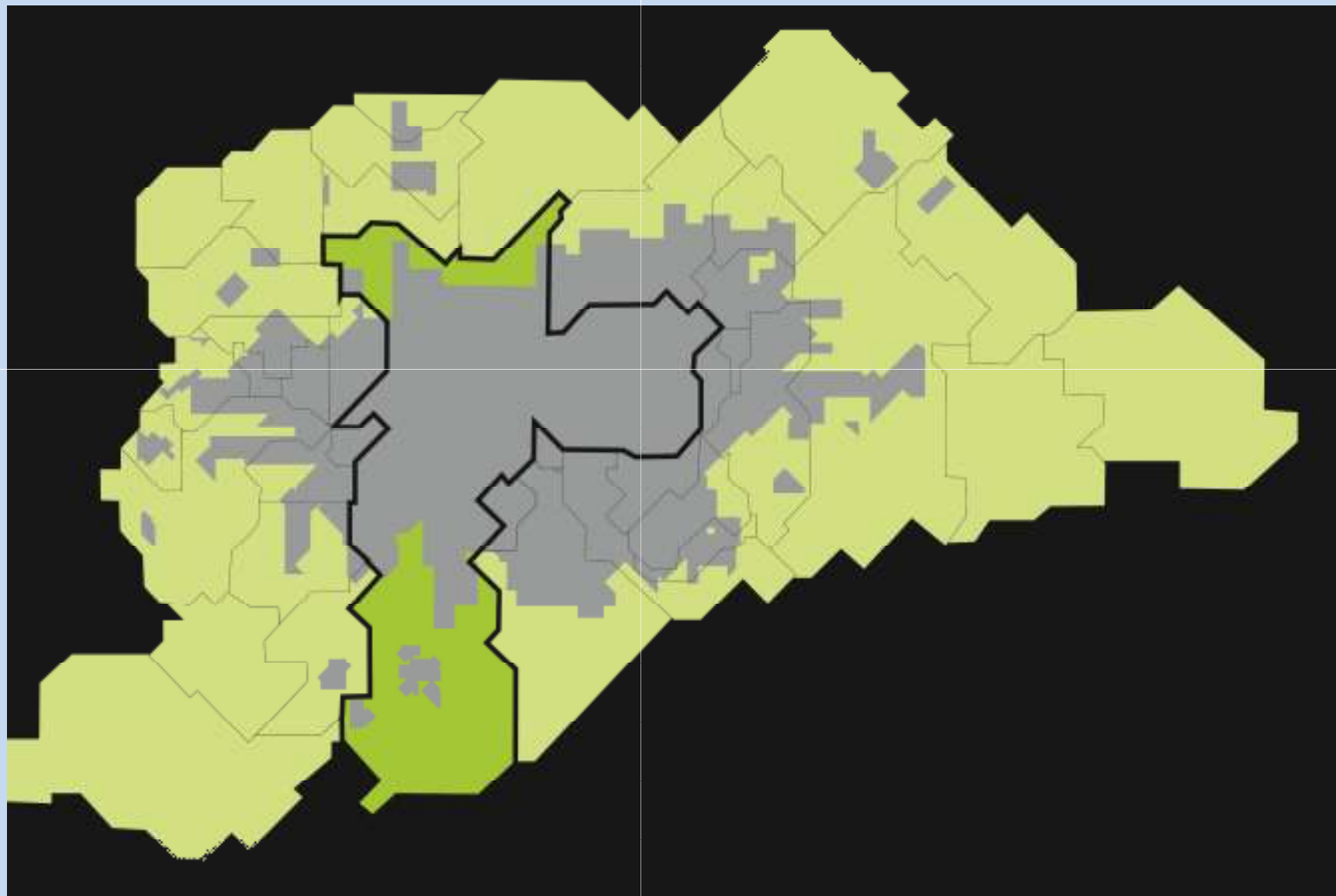
TRANSPORTE INDIVIDUAL

MANCHA URBANA NA RMSP - 2007

ANTECEDENTES

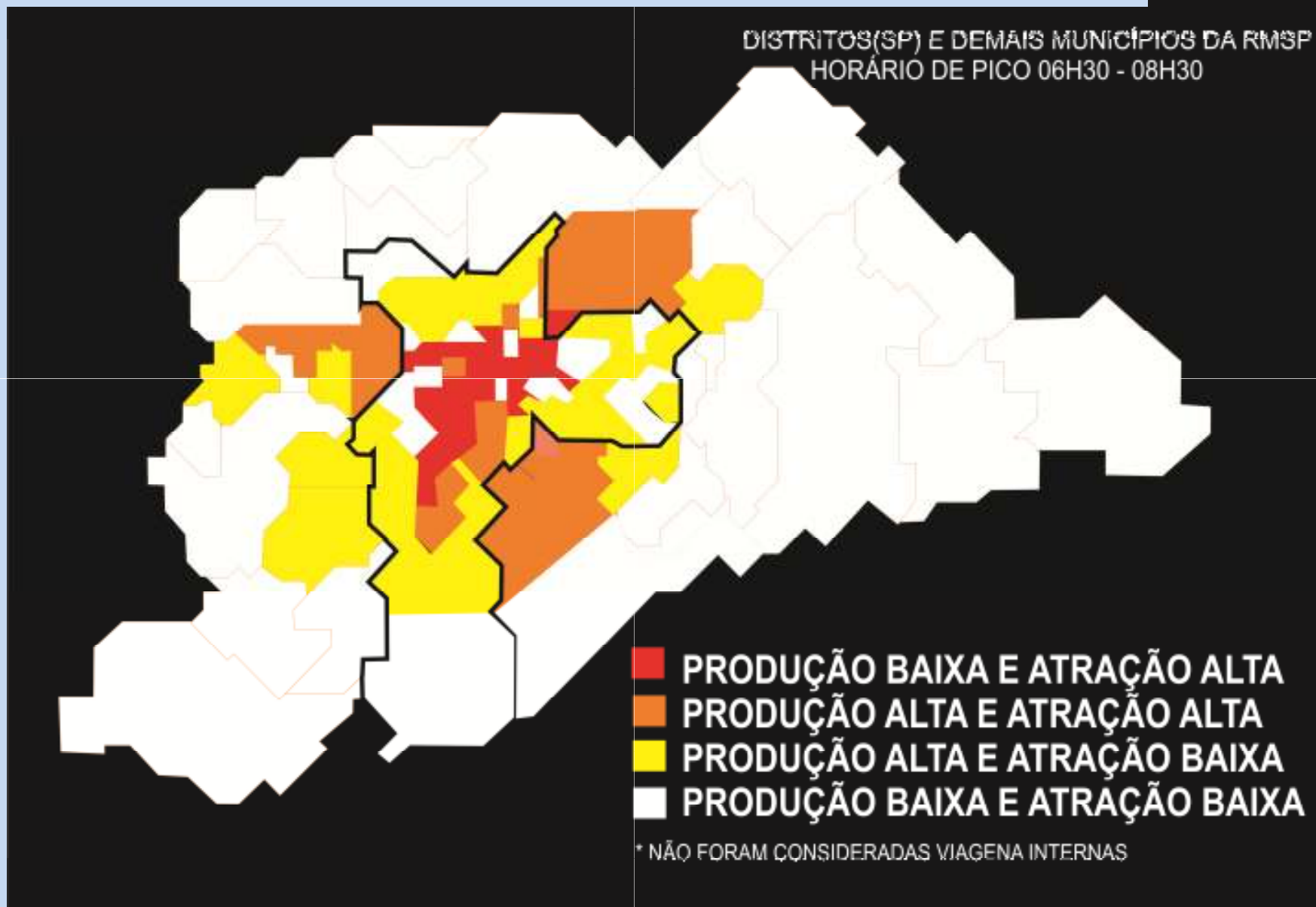
DIRETRIZES

EXPANSÃO



RMSP: PADRÕES DE PRODUÇÃO E ATRAÇÃO DE VIAGENS MOTORIZADAS (HORÁRIO DE PICO - OD 2007)

DISTRITOS(SP) E DEMAIS MUNICÍPIOS DA RMSP
HORÁRIO DE PICO 06H30 - 08H30



PADRÕES DE PRODUÇÃO E ATRAÇÃO DE VIAGENS



ECONÔMICA

- ✓ CAPACIDADE PRODUTIVA;
- ✓ EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS;
- ✓ FORTALECIMENTO DE PÓLOS ECONÔMICOS;
- ✓ COMPETITIVIDADE DA METRÓPOLE.

URBANÍSTICA

- ✓ ARTICULAÇÃO DE AGENTES ECONÔMICOS E DE POLÍTICAS SETORIAIS;
- ✓ ESTRUTURAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO;
- ✓ AMPLIAÇÃO DA CONECTIVIDADE URBANA;
- ✓ VALORIZAÇÃO DO DESENHO URBANO E DE SEU MOBILIÁRIO;
- ✓ PRESERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS HISTÓRICOS CULTURAIS DA METRÓPOLE;
- ✓ REQUALIFICAÇÃO URBANA.



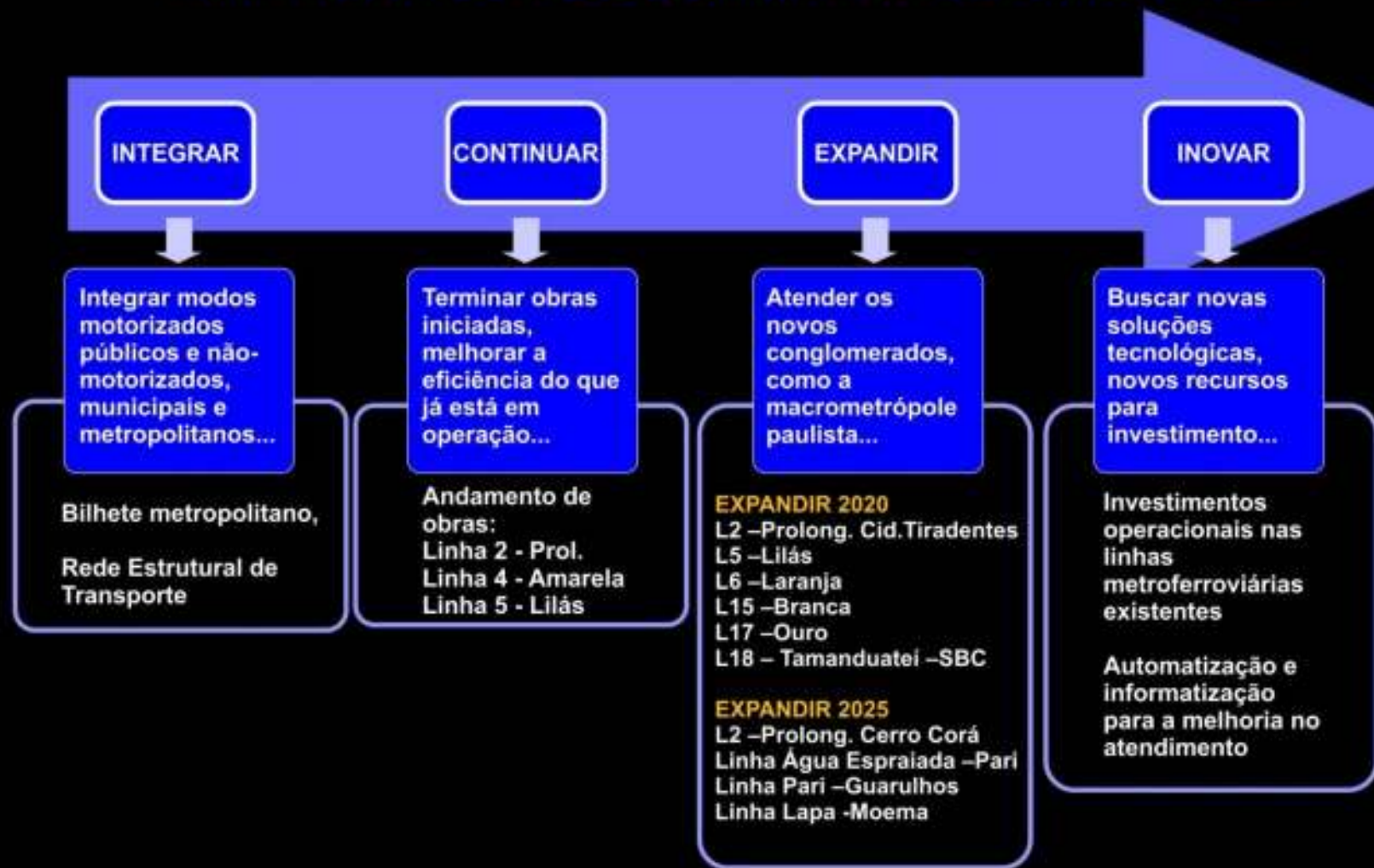
AMBIENTAL

- ✓ REDUÇÃO DA EMISSÃO DE POLUENTES;
- ✓ REDUÇÃO DO DISPÊNDIO DE ENERGIA;
- ✓ QUALIDADE AMBIENTAL.

SOCIAL

- ✓ REDUÇÃO DE TEMPO DE DESLOCAMENTO;
- ✓ POLÍTICAS TARIFÁRIAS DE INCLUSÃO SOCIAL;
- ✓ GARANTIA DE EXERCÍCIO DA CIDADANIA.

DAR MOBILIDADE SUSTENTÁVEL ÀS CIDADES



A CIA DO METRÔ VEM REALIZANDO ESTUDOS PARA MONITORAR OS IMPACTOS URBANOS DE SUAS LINHAS, BUSCANDO :

- ✓ Fazer do metrô um agente promotor de requalificação do espaço urbano na RMSP
- ✓ Contribuir junto às prefeituras da RMSP na localização de projetos de requalificação urbana, com zonas especiais de ocupação
- ✓ Orientar estratégias de obtenção de recursos e identificar oportunidades de parcerias com o setor privado

TRANSFORMAÇÕES PROVOCADAS NAS VIZINHANÇAS DAS LINHAS DE METRÔ

- ✓ Mudança do perfil de uso e ocupação do solo em suas áreas de influência mediata e imediata

- ✓ Intensificação do uso misto de espaço urbano, com o desenvolvimento do setor terciário, propiciando o aumento da circulação de bens e pessoas

- ✓ Atração de instalação de equipamentos de consumo coletivo, tais como saúde, educação, cultura e entretenimento.

EXPANSÃO DO METRÔ DE SÃO PAULO

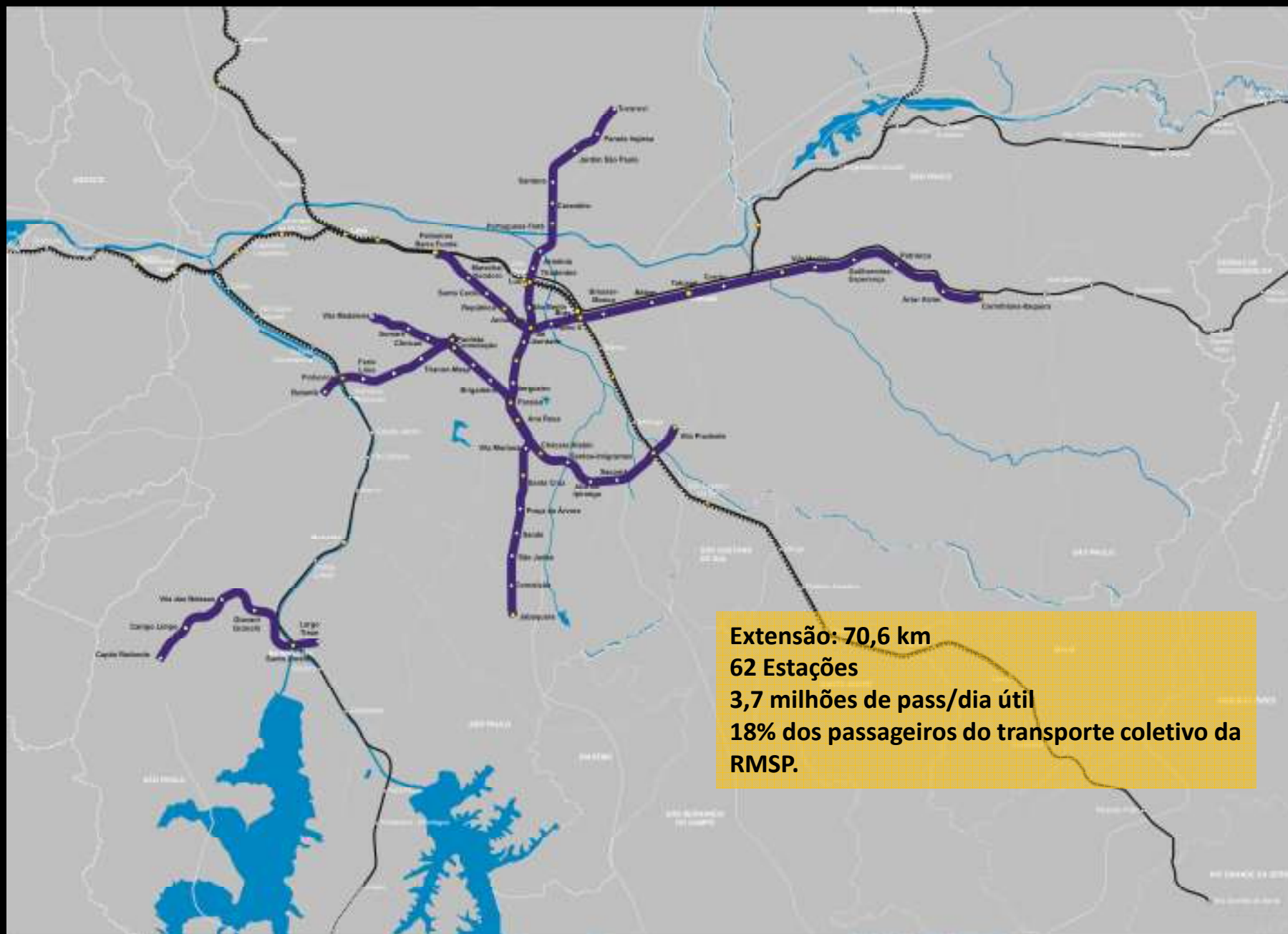
Rede Atual (15 pontos de conexão metroferroviária)



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



Extensão: 70,6 km
62 Estações
3,7 milhões de pass/dia útil
18% dos passageiros do transporte coletivo da RMSP.

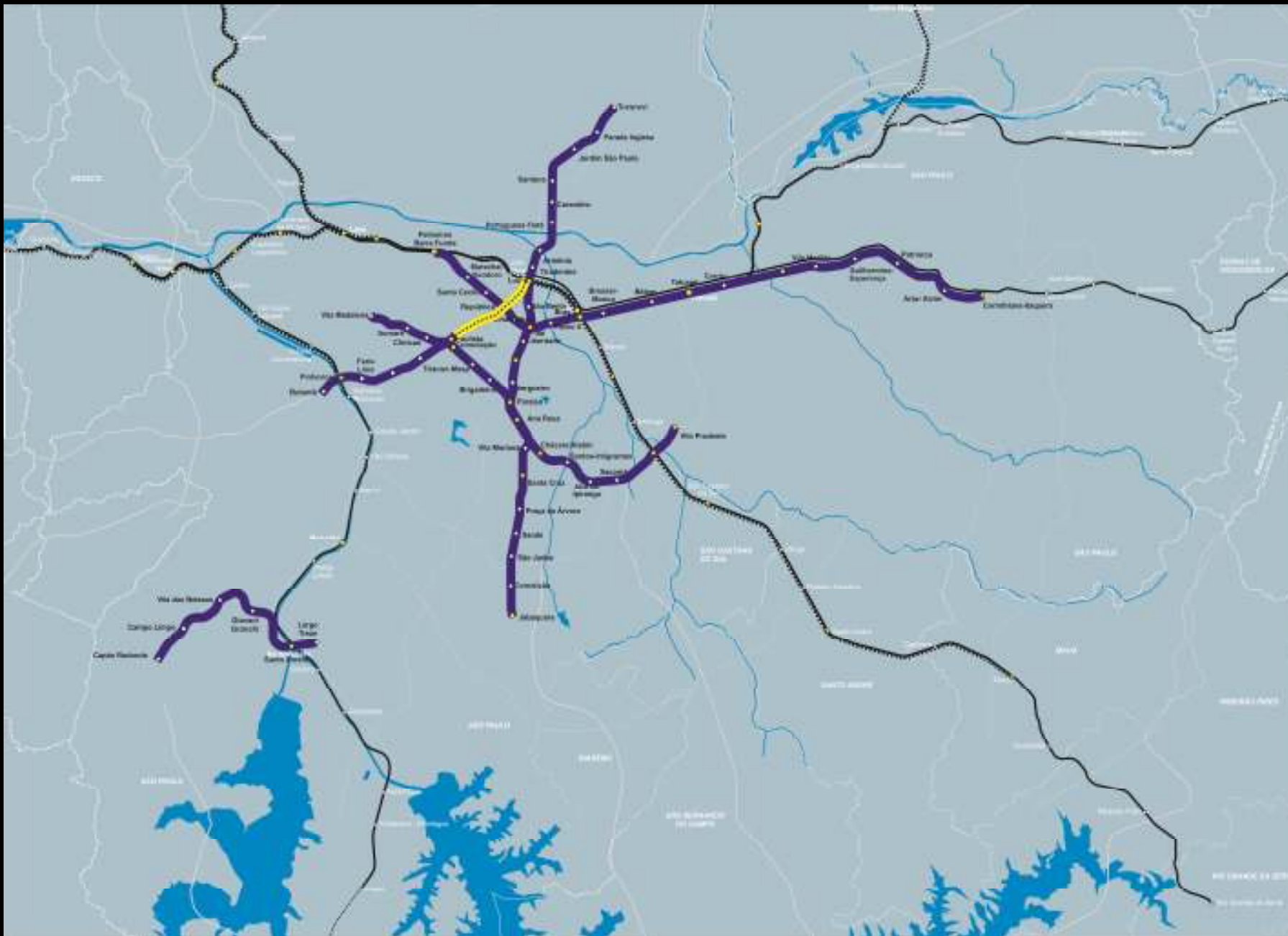
Rede Atual – 15/09/2011



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



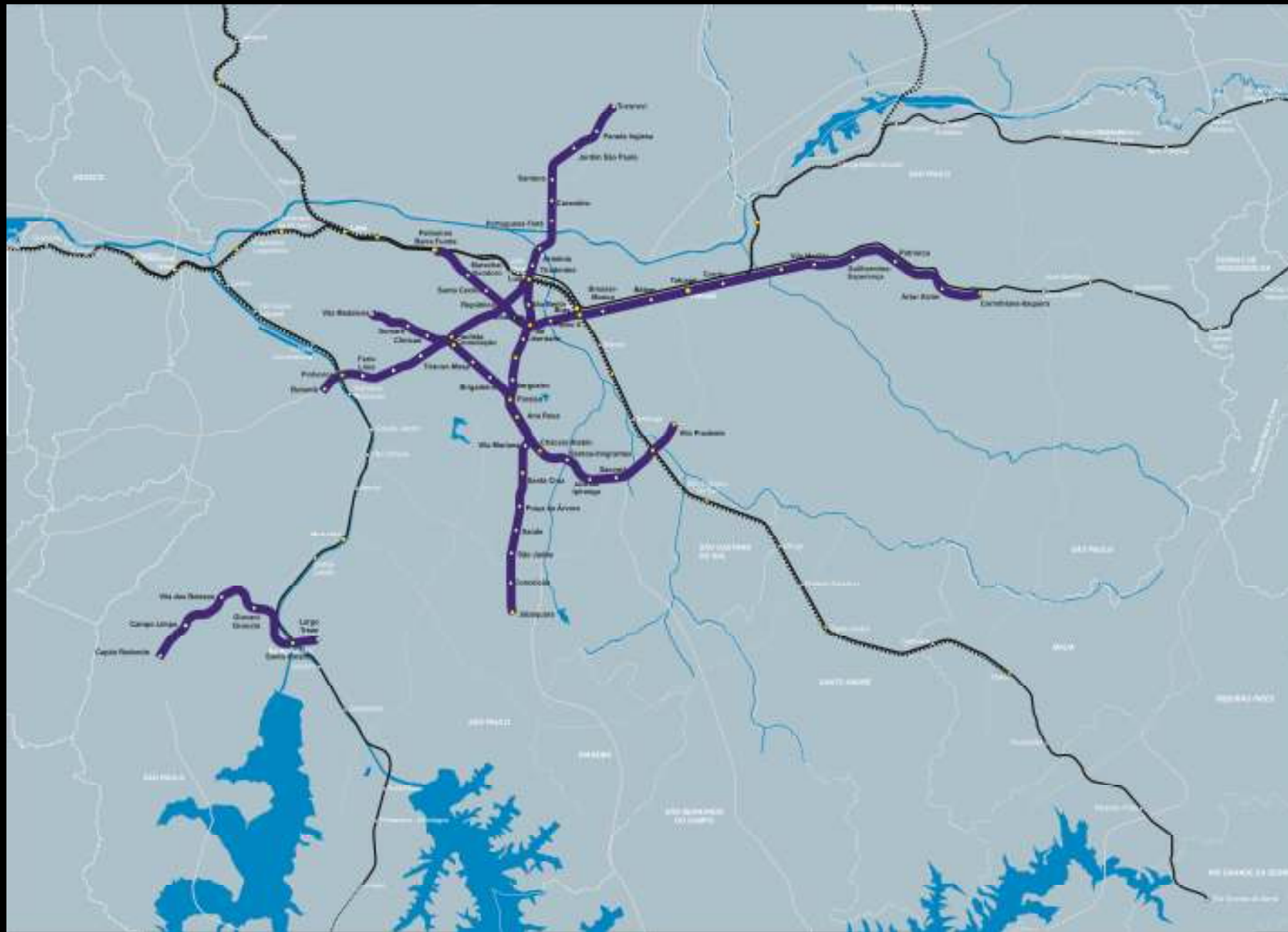
Rede Atual – expansão 2011



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



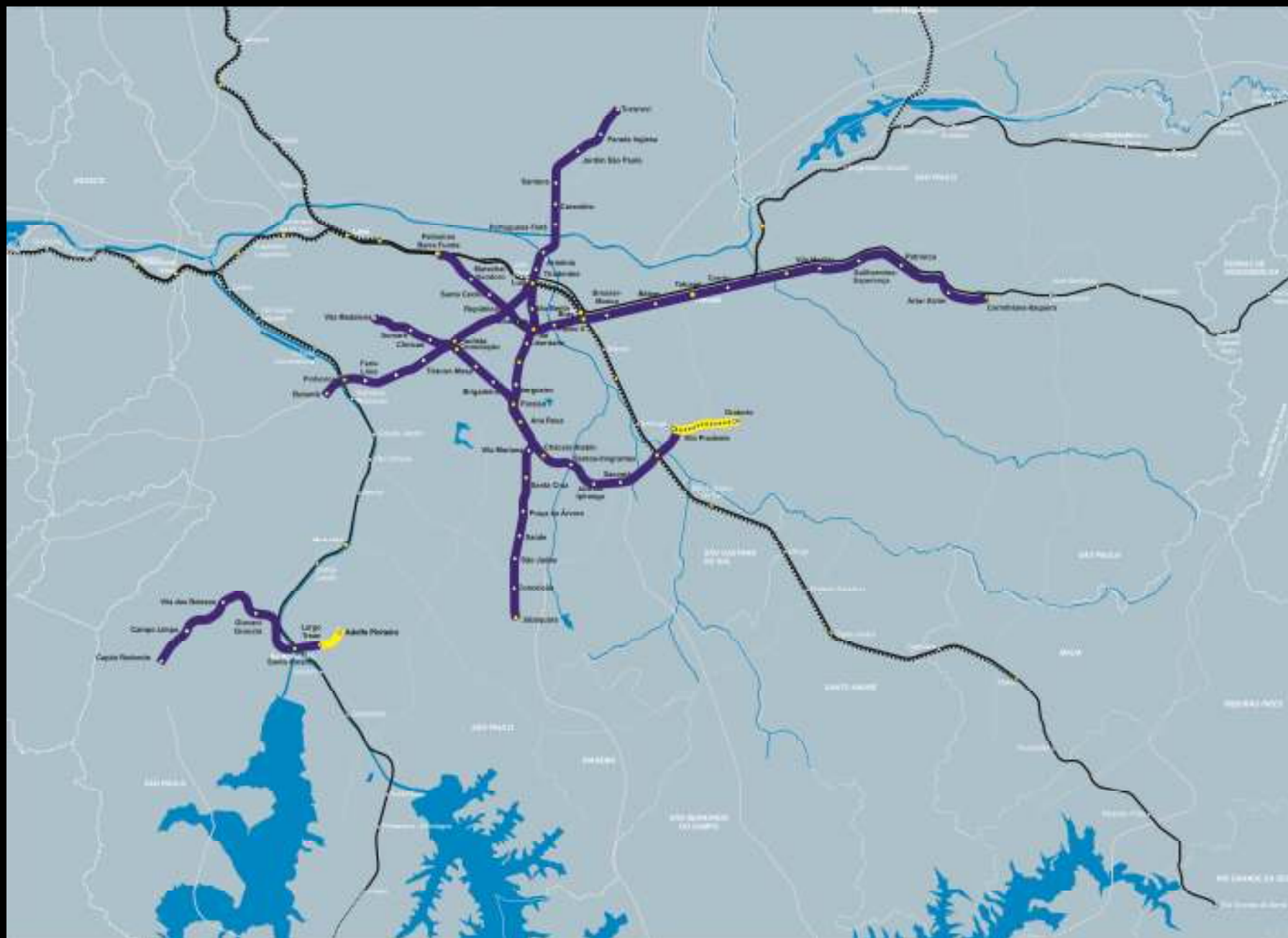
Rede 2013



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



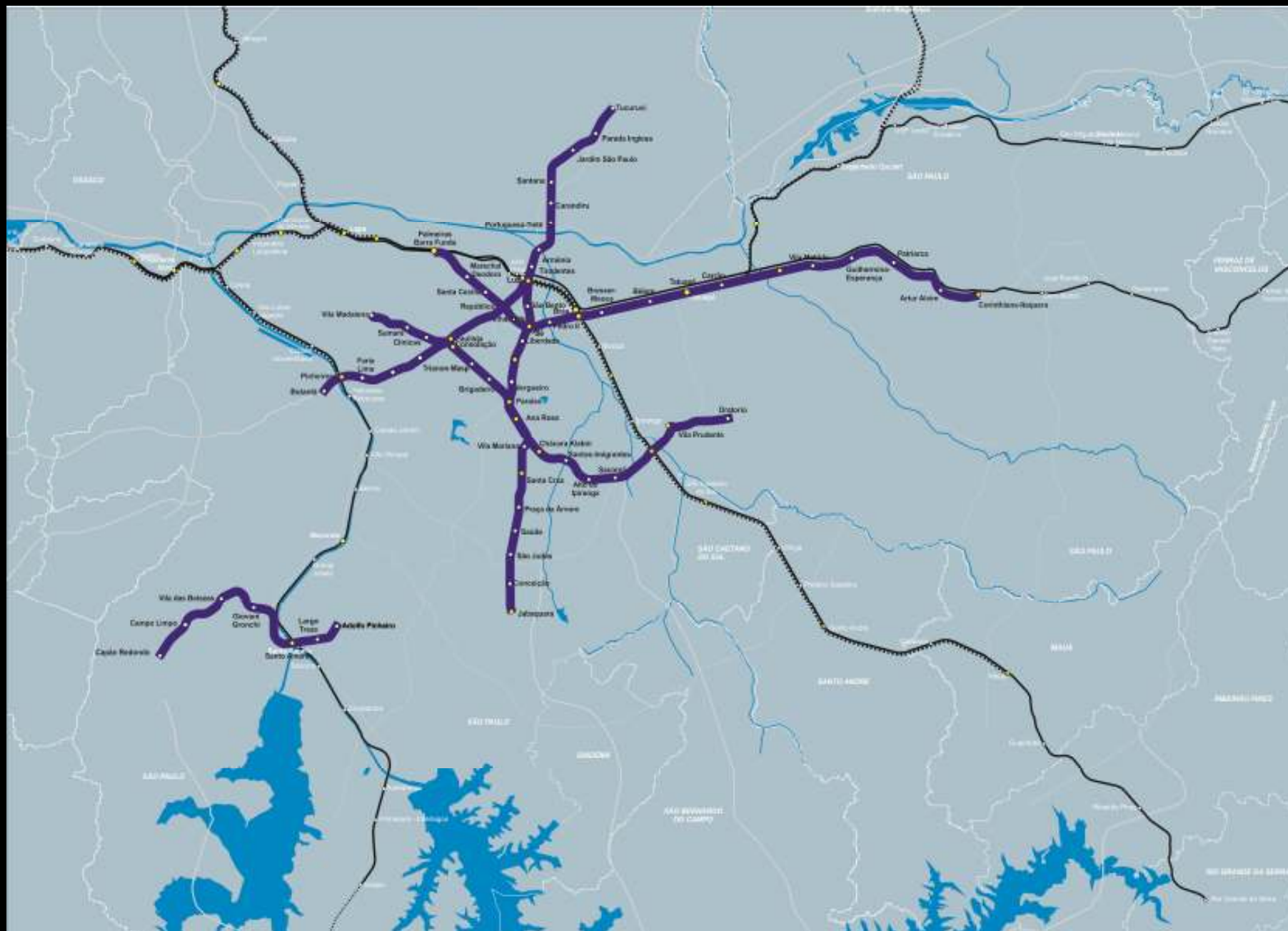
Rede 2013



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



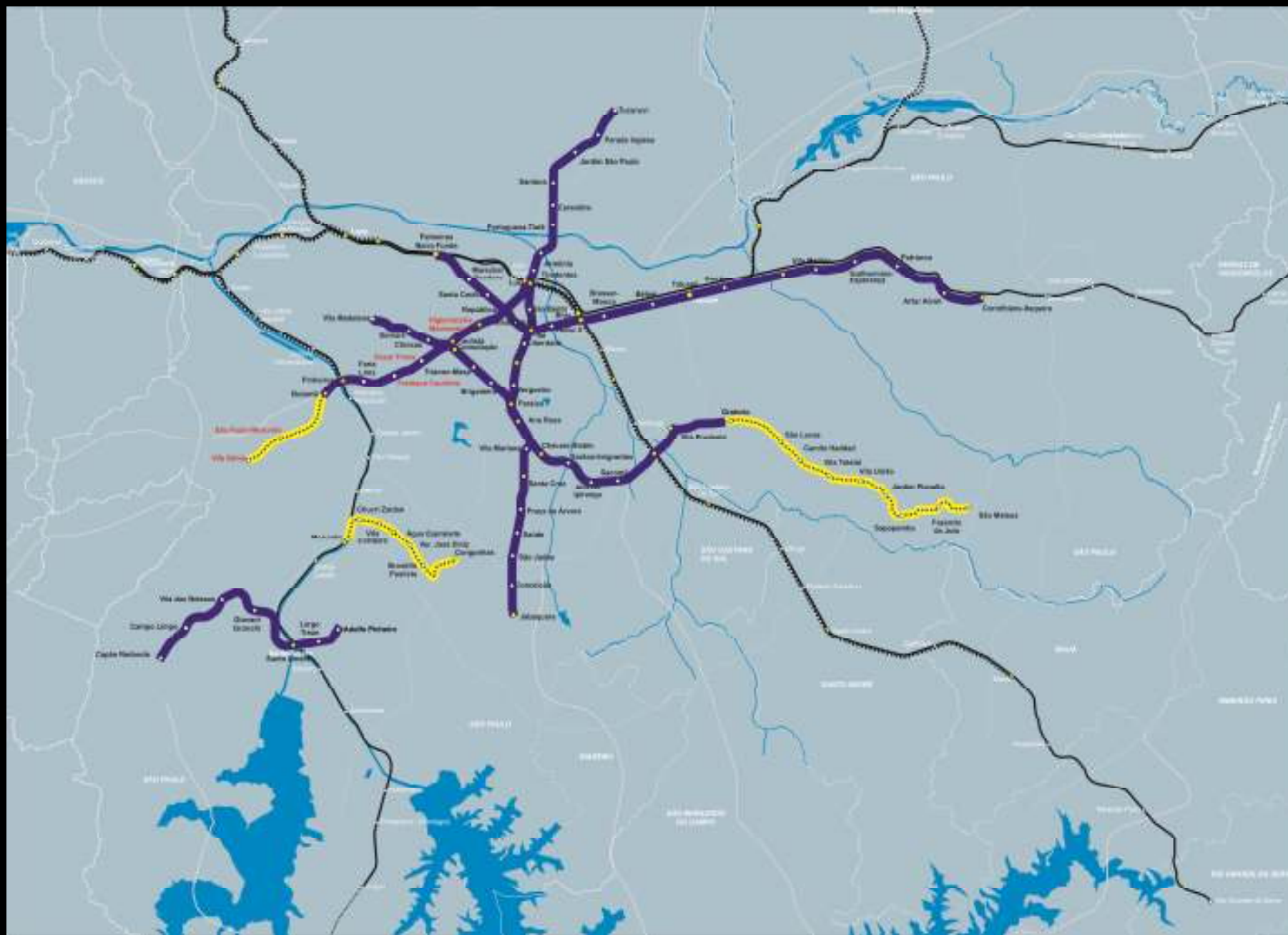
Rede 2014



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



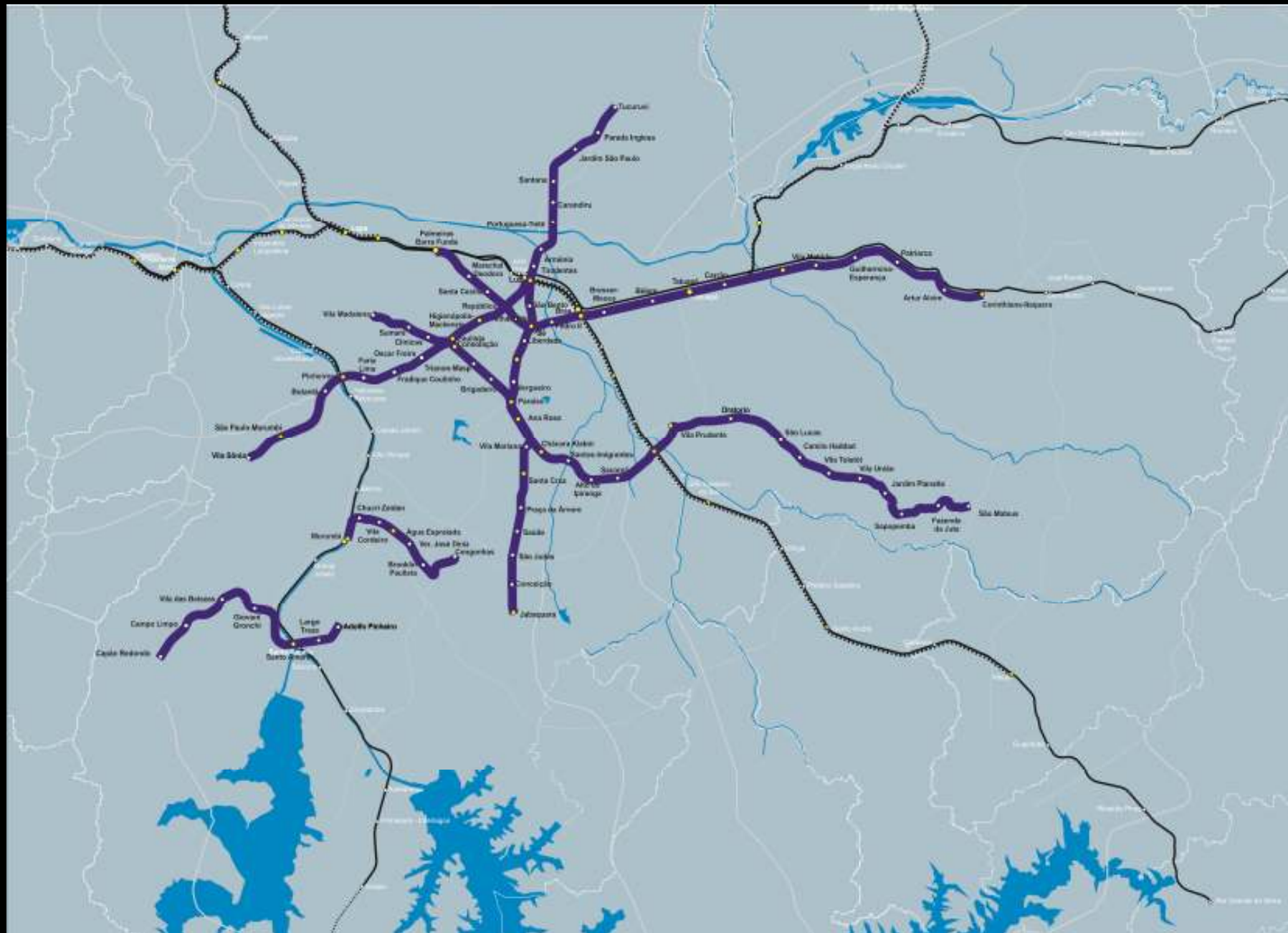
Rede 2014

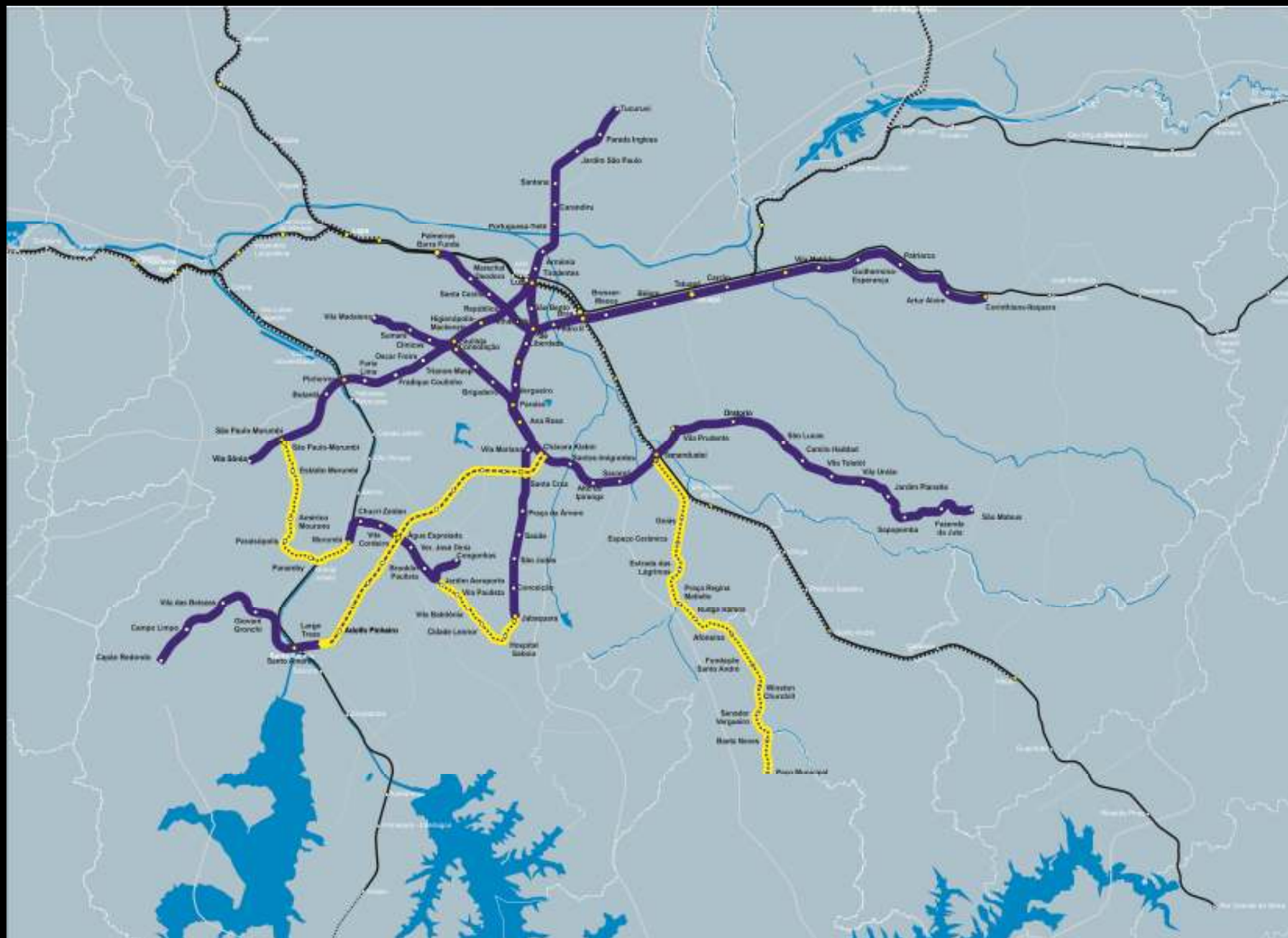


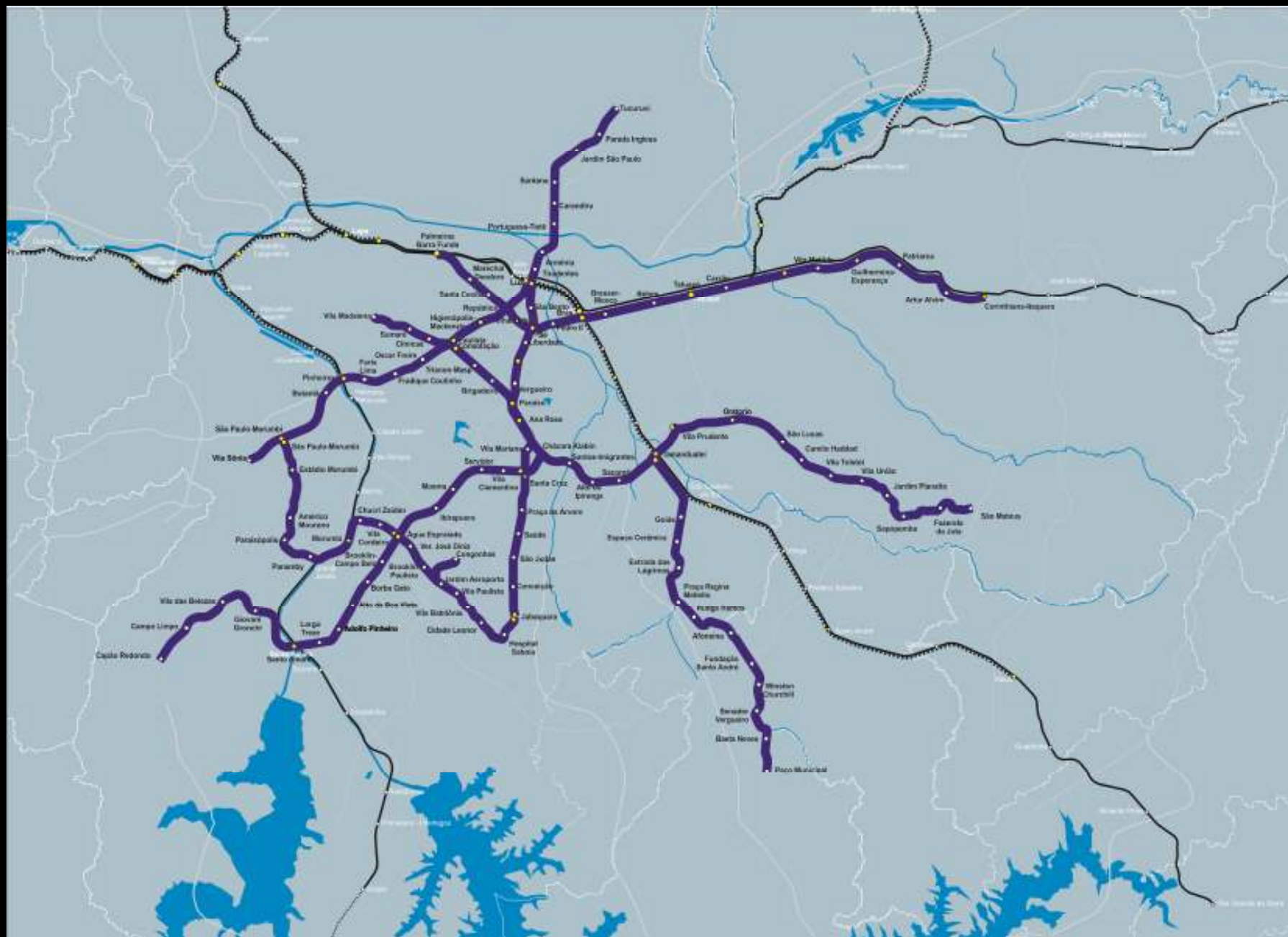
ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO







RESUMO DE INVESTIMENTOS

2010**2015**

Total de Investimentos (R\$ bilhões)	5,1	27,4
Extensão da Rede (km)	70,6	134,7
Número de Estações	62	111
Demanda transportada dia útil (milhões)	3,7	6,9
% dos passageiros do Transporte Coletivo da RMSP	18	23

BENEFÍCIOS SOCIAIS GERADOS PELA REDE DE METRÔ 2015

Contribuição	R\$bi/ano	
	2010	2015
Redução do tempo de desloc. dos usuários	2,76	4,16
Redução de acidentes	0,14	0,35
Redução de emissão de poluentes	0,14	0,37
Redução de combustíveis	0,97	2,25
Redução do custo operac. de ônibus e carros	1,82	3,72
TOTAL	5,83	10,85

Total de investimentos até 2015 = R\$**27,4** Bi

Benefícios Sociais Gerados até 2015 = R\$**45,0** Bi

$$\frac{BG}{I} = 1,6$$

Rede Futura - 2020



ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO



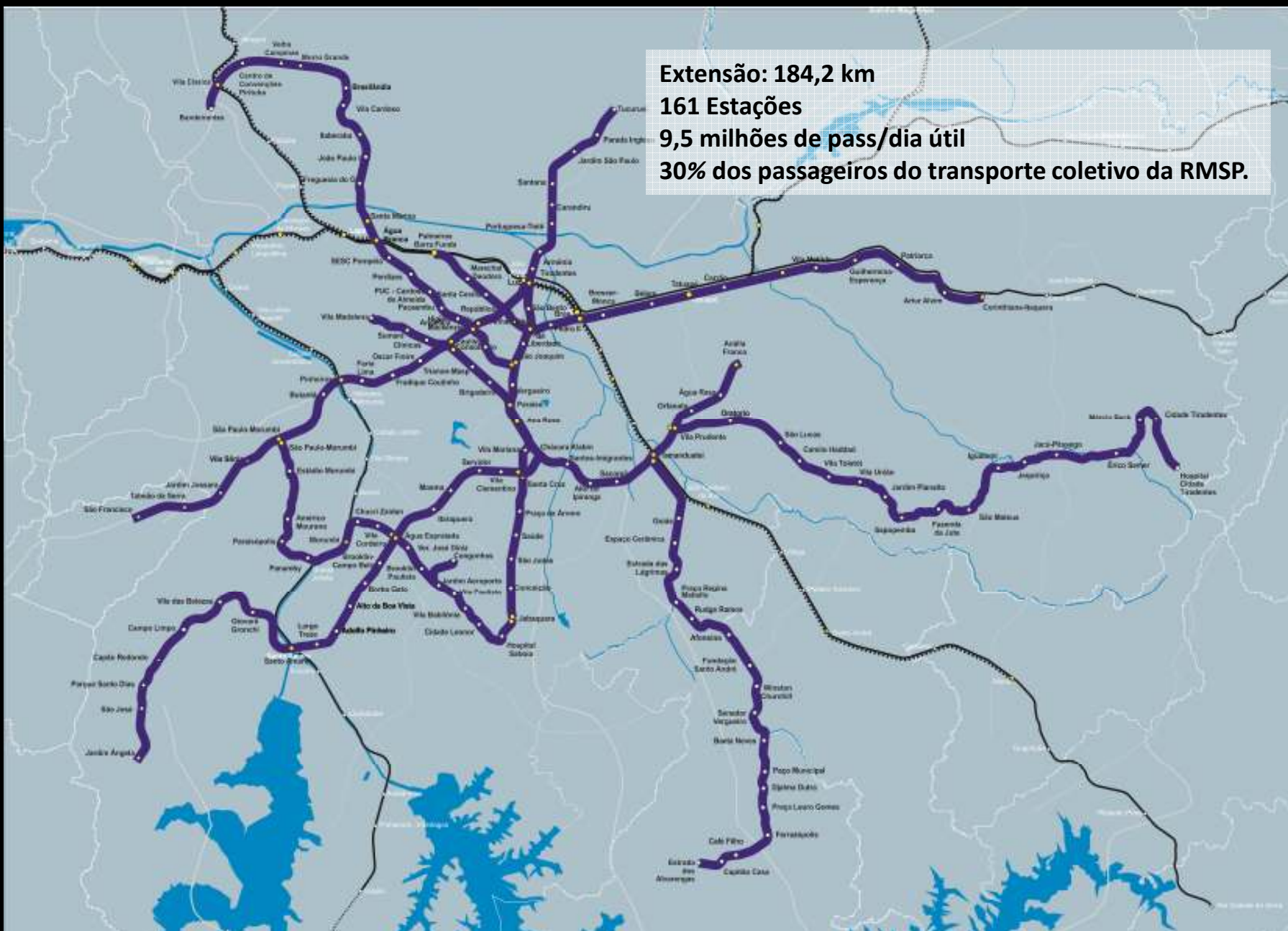
Rede Futura - 2020

ANTECEDENTES

DIRETRIZES

EXPANSÃO

Extensão: 184,2 km
161 Estações
9,5 milhões de pass/dia útil
30% dos passageiros do transporte coletivo da RMSP.

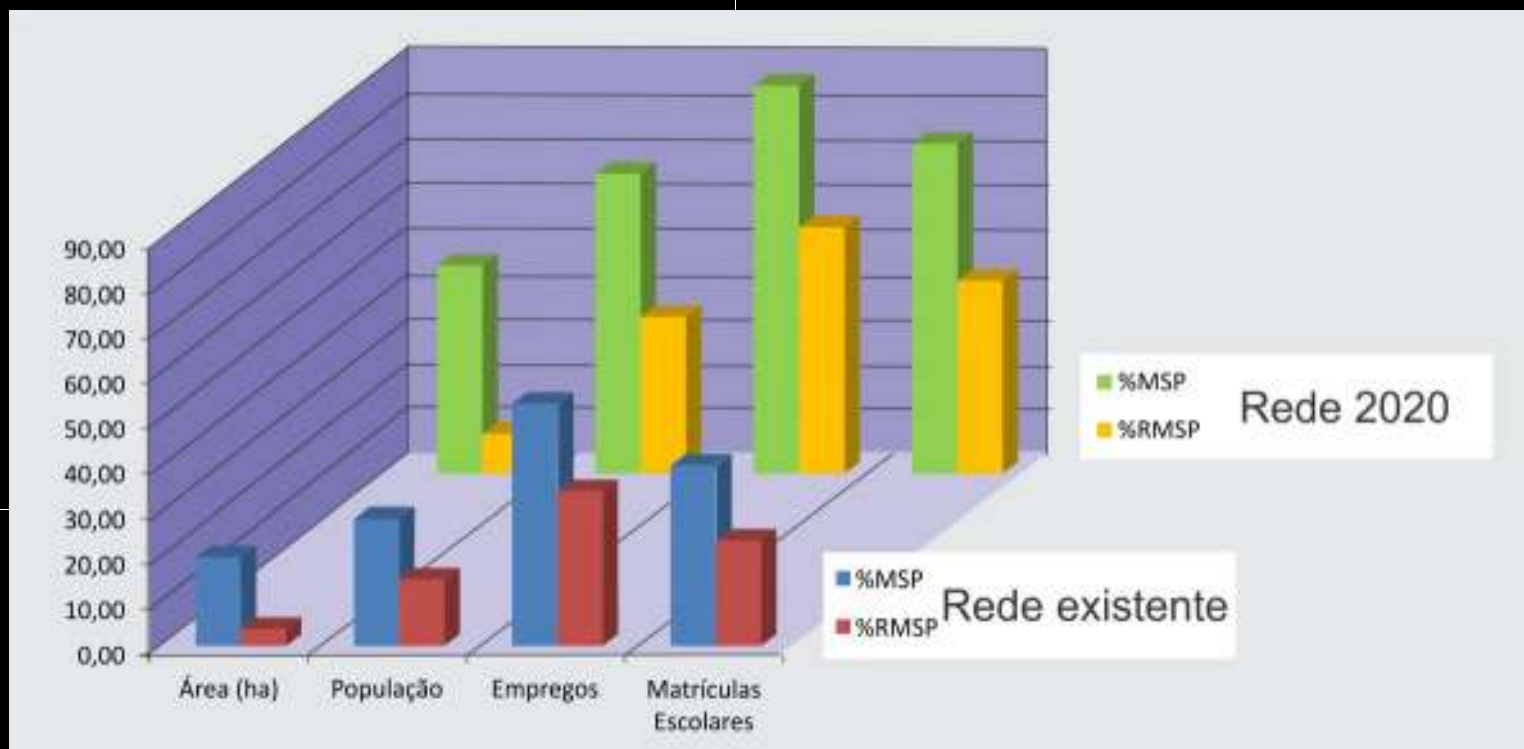


REDE METROVIÁRIA 2020 – ÁREA LINDEIRA ATENDIDA



ANTECEDENTES

DIRETRIZES



EXPANSÃO

Atendimento		Rede existente			Rede 2020	
		% MSP	% RMSP		% MSP	% RMSP
Área (ha)	29.980	19,64	3,76	70.455	46,15	8,84
População	3.274.592	29,61	16,26	7.464.095	67,50	37,06
Empregos	3.332.861	54,12	35,10	5.292.652	85,94	55,74
Matrículas Escolares	1.256.608	39,87	23,33	2.309.625	73,29	42,88

RESUMO 2020

RESUMO DE INVESTIMENTOS

2010

2020

Total de Investimentos (R\$ bilhões)	5,1	48,9
Extensão da Rede (km)	70,6	184,2
Número de Estações	62	150
Demanda transportada dia útil (milhões)	3,7	9,3
% dos passageiros do Transporte Coletivo da RMSP	18	30

BENEFÍCIOS SOCIAIS GERADOS PELA REDE DE METRÔ 2020

Contribuição	R\$bi/ano	
	2010	2020
Redução do tempo de desloc. dos usuários	2,76	5,60
Redução de acidentes	0,14	0,40
Redução de emissão de poluentes	0,14	0,41
Redução de combustíveis	0,97	3,32
Redução do custo operac. de ônibus e carros	1,82	4,19
TOTAL	5,83	13,92

Total de investimentos até 2015 = R\$**48,9** Bi

Benefícios Sociais Gerados até 2015 = R\$**60,0** Bi

$$\frac{BG}{I} = 1,2$$

Obrigado!

aepifani@metrosp.com.br