

BRT METROPOLITANO PERIMETRAL ALTO TIETÊ (ARUJÁ-ITAQUAQUECETUBA-POÁ-FERRAZ DE VASCONCELOS)

AUDIÊNCIA PÚBLICA – 03/Abril/2013



EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



MISSÃO

*“Promover o atendimento à demanda,
estruturar e administrar o transporte de
pessoas em territórios metropolitanos do
Estado de São Paulo”*

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

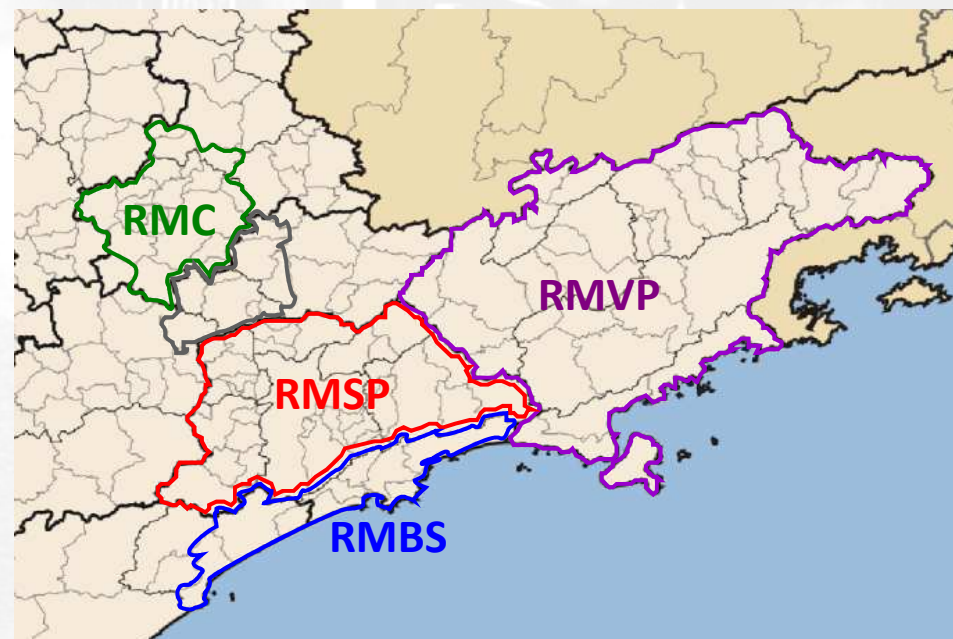
ÁREA DE ATUAÇÃO

REGIÕES METROPOLITANAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Responsável pelo **gerenciamento** do transporte coletivo intermunicipal metropolitano

Região Metropolitana	População (mi/hab)*	Número de Municípios
RMSP	20,5	39
RMBS	1,8	9
RM C	3,0	19
RMVP	2,3	39
TOTAL	27,6	106

* Fonte: EMPLASA - Abril/2012



EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

TRANSPORTE NO ESTADO DE SÃO PAULO

REDE METROPOLITANA

CPTM	METRÔ	EMTU
22 municípios	município de São Paulo	106 municípios (4 RM's)
2,2 milhões pass/dia	4,0 milhões pass/dia	2,2 milhões pass/dia *
258,6 km de trilhos	65,3 km de trilhos	6.779 ônibus
6 linhas	5 linhas	924 linhas
89 estações	62 estações	13 terminais *

*Obs.: considerando apenas as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista e Campinas

Fonte:

CPTM - www.cptm.sp.gov.br/e_companhia/gerais.asp

EMTU - Relatório de Gestão Operacional Dez/11

Metrô - www.metro.sp.gov.br/empresa/quem/tequem.shtml

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

TRANSPORTE NO ESTADO DE SÃO PAULO

REDE METROPOLITANA

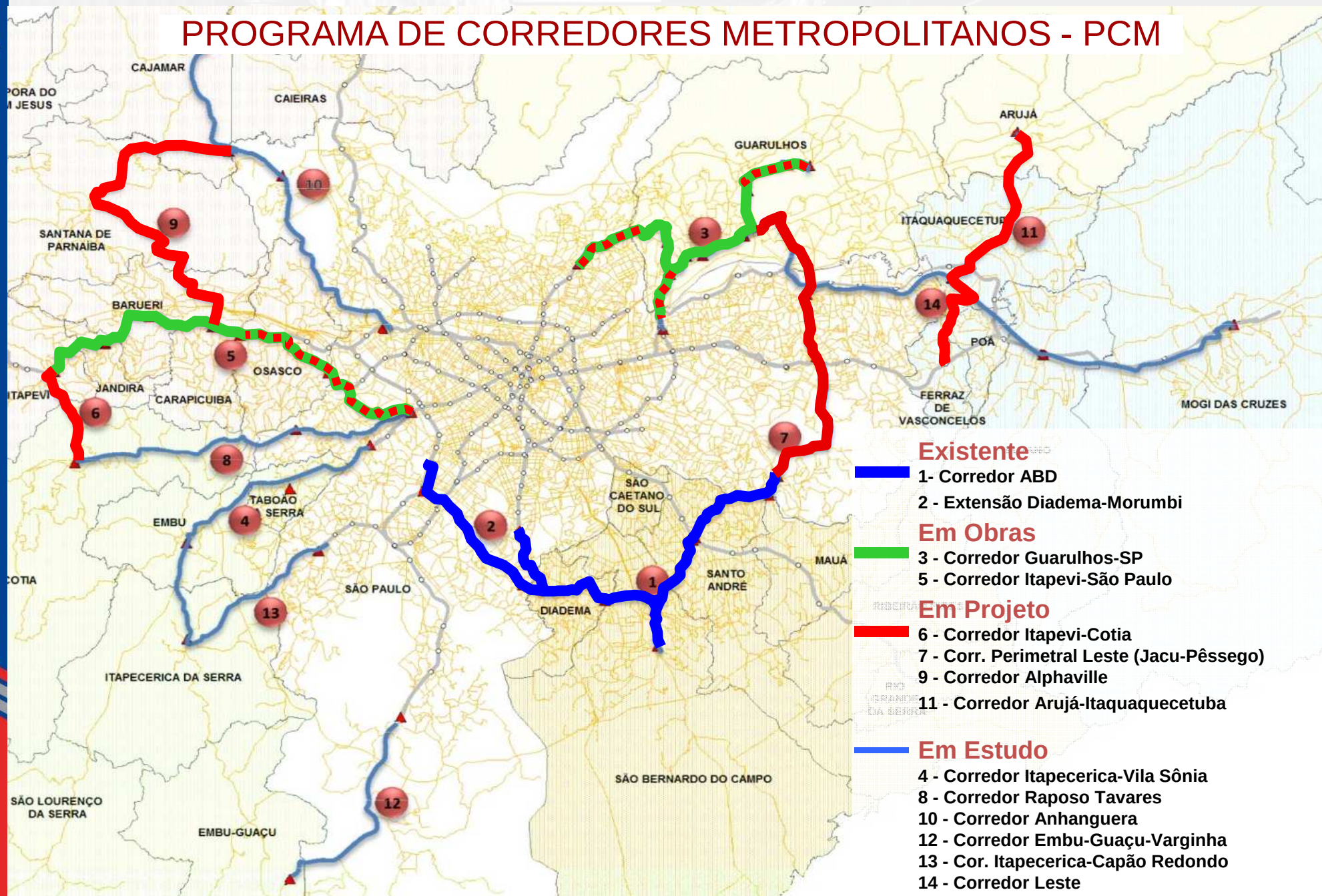
Quantidades	RMBS	RMC	RMSP	RMVPLN	Total*
Passageiros Transportados (MI)	5,8	4,5	52		62,3
Média Dia Útil (MI)	0,214	0,172	1,9		2,3
Viagens Realizadas (MI)	0,106	0,205	1,3		1,6
Quilometragem Percorrida (MI)	4,1	5,1	32,2		41,5
Linhas em Operação	61	170	592	101	823
Frota Cadastrada	505	637	5037	600	6179
Consórcios e Permissionárias	5	10	23	10	38

*Obs.: considerando apenas as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista e Campinas

Fonte: RELATÓRIO DE GESTÃO MARÇO/2012 E ARTESP

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

PROGRAMA DE CORREDORES METROPOLITANOS - PCM



EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

PROGRAMA DE CORREDORES METROPOLITANOS - PCM

OBJETIVO

- **Reorganizar** a rede de transporte coletivo, promovendo a **racionalização e a integração** do sistema de transporte metropolitano e municipal
- Implementar **infraestrutura** de transportes de passageiros na região com a implantação de faixas exclusivas para ônibus, **adequação e melhoria do sistema viário**, construção de **terminais de integração e estações** de embarque e desembarque
- **Valorizar o entorno** do corredor com a criação de espaços urbanos, promovendo a **qualidade de vida**, condições de **segurança, conforto** e bem estar à população em geral

BRT METROPOLITANO ALTO TIETÊ

(ARUJÁ-ITAQUAQUECETUBA-POÁ-FERRAZ DE VASCONCELOS)

BRT - *Bus Rapid Transit*
=
Transporte Rápido por Ônibus

BRT METROPOLITANO PERIMETRAL ALTO TIETÊ

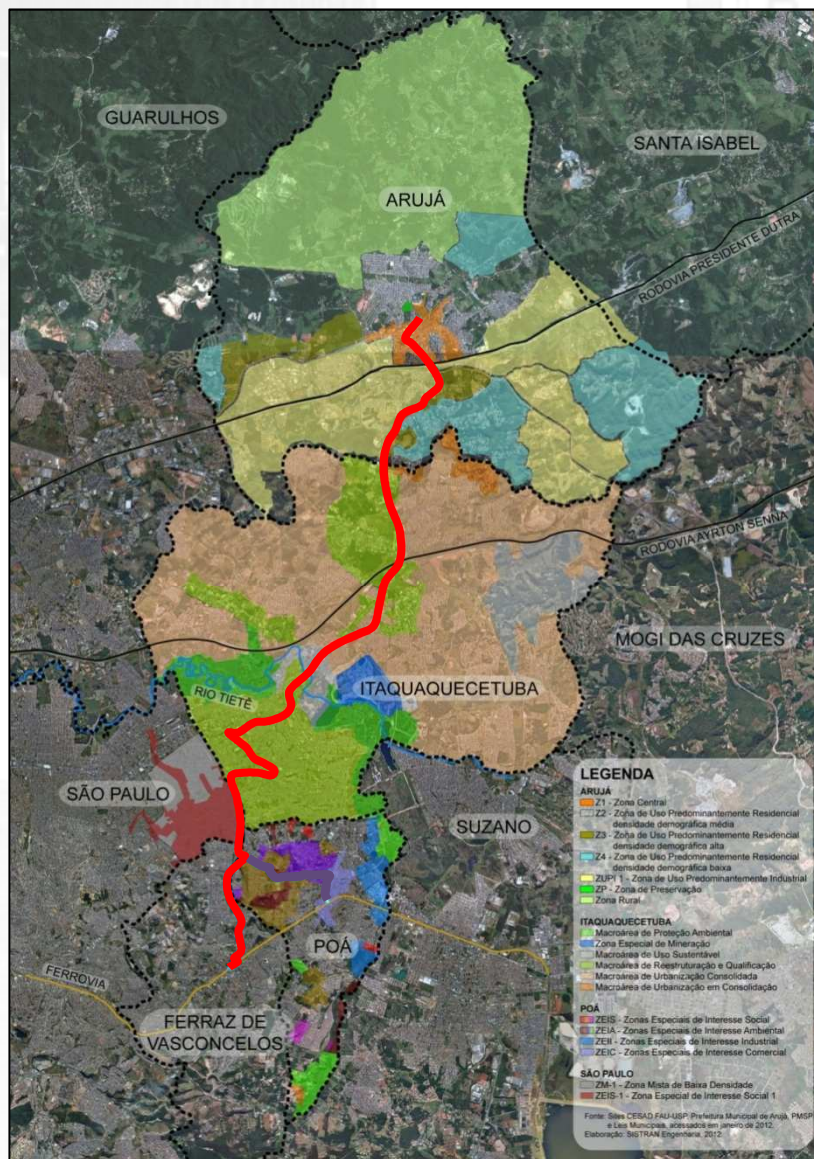
OBJETIVOS

- Colaborar para o **desenvolvimento regional** e substantiva **melhora na qualidade de vida** dos cidadãos
- Estabelecer um **novo padrão de serviço** no transporte coletivo em deslocamentos por ônibus
- Promover a **ligação direta entre os municípios** de Arujá, Itaquaquecetuba, Poá e Ferraz de Vasconcelos
- Promover a **ligação** desta região com a malha de transporte atual, rompendo a estrutura predominantemente radial da atual **rede sobre trilhos**



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

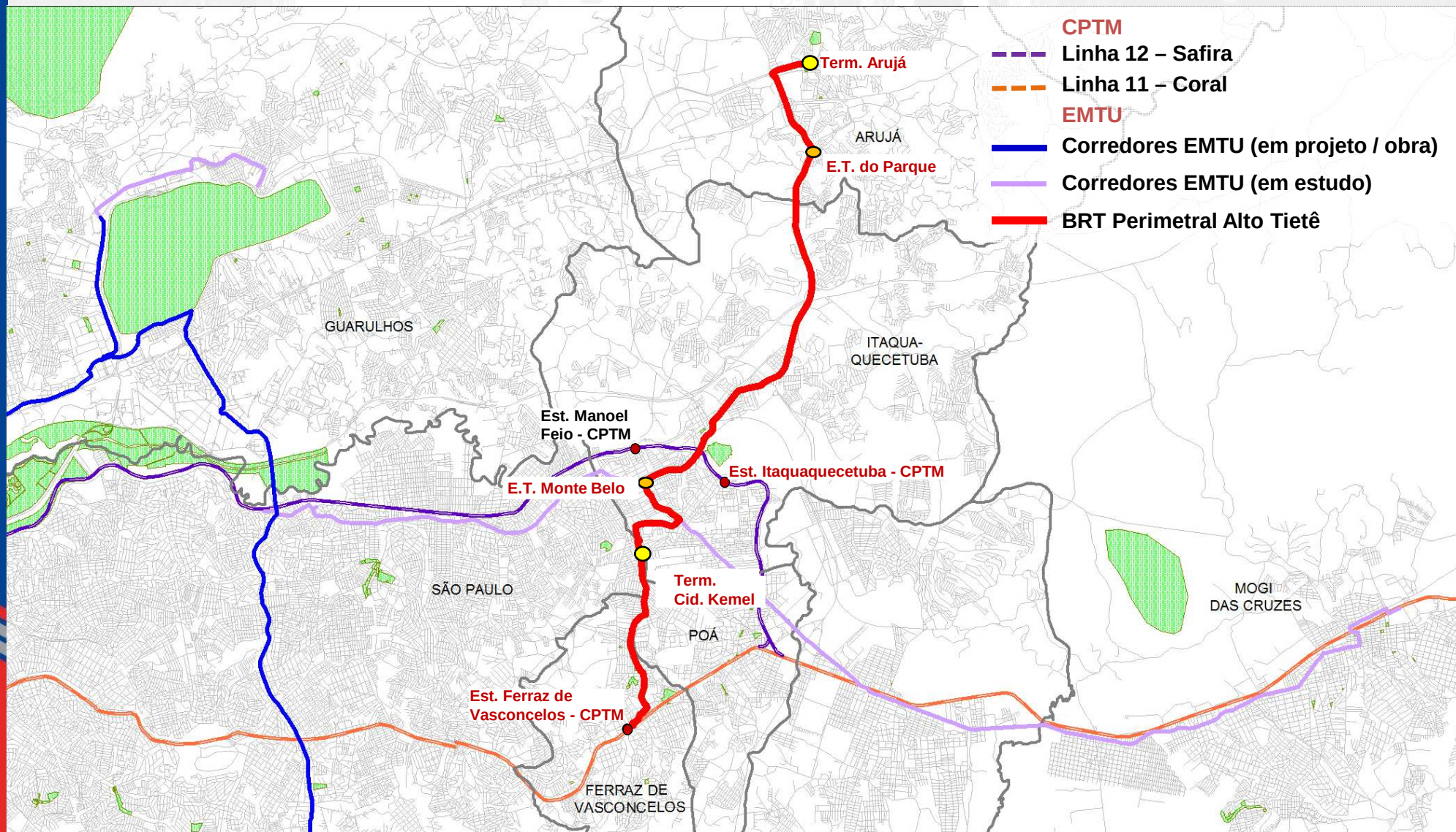
DADOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA



- Área de influência: **17.919 ha**
- População total: **890.593 habitantes**
- Total de empregos: **236.547 empregos**
- Renda média familiar: **R\$ 1.467,04**
- Total de matrículas escolares: **220.144**

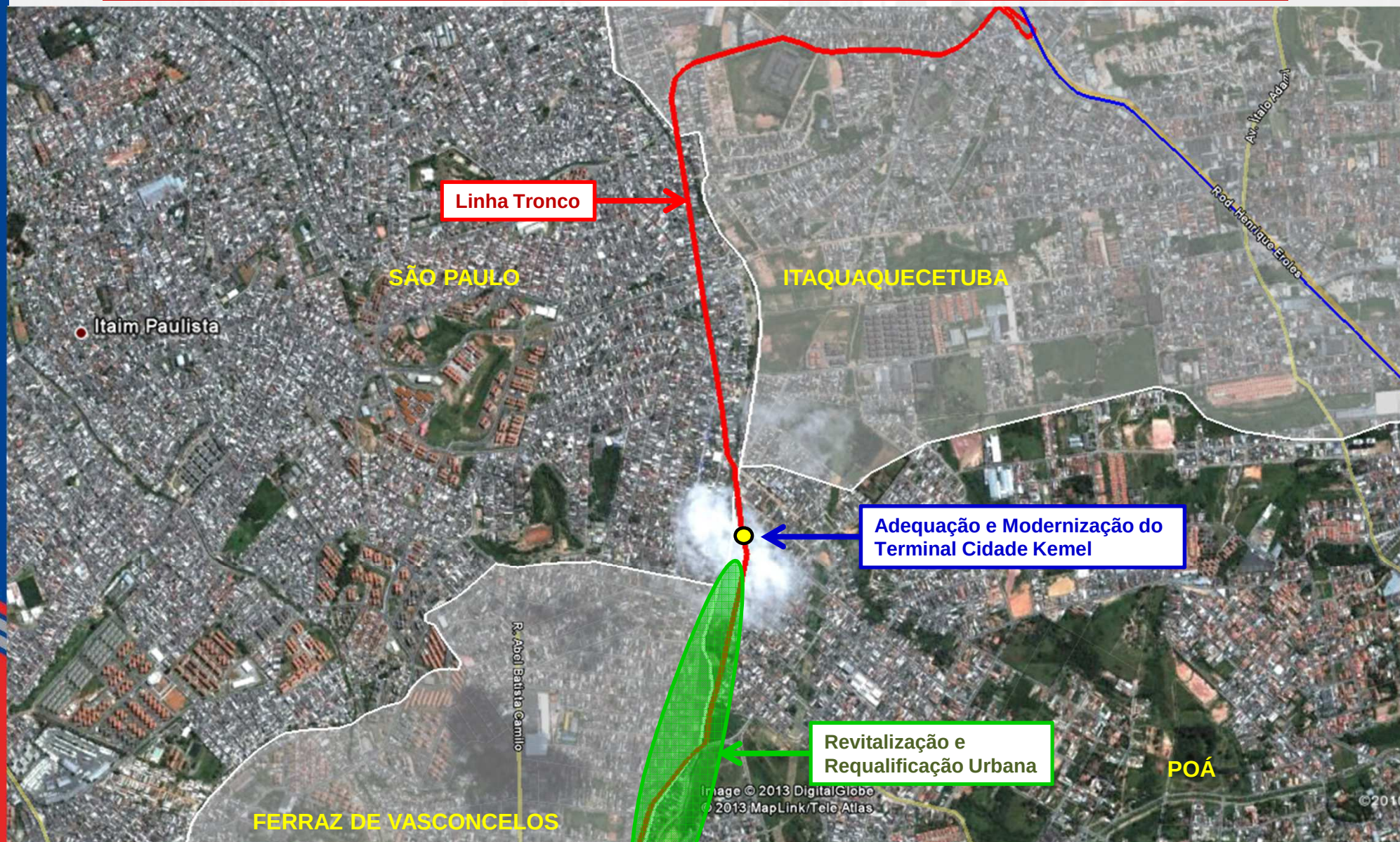
BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TRAÇADO



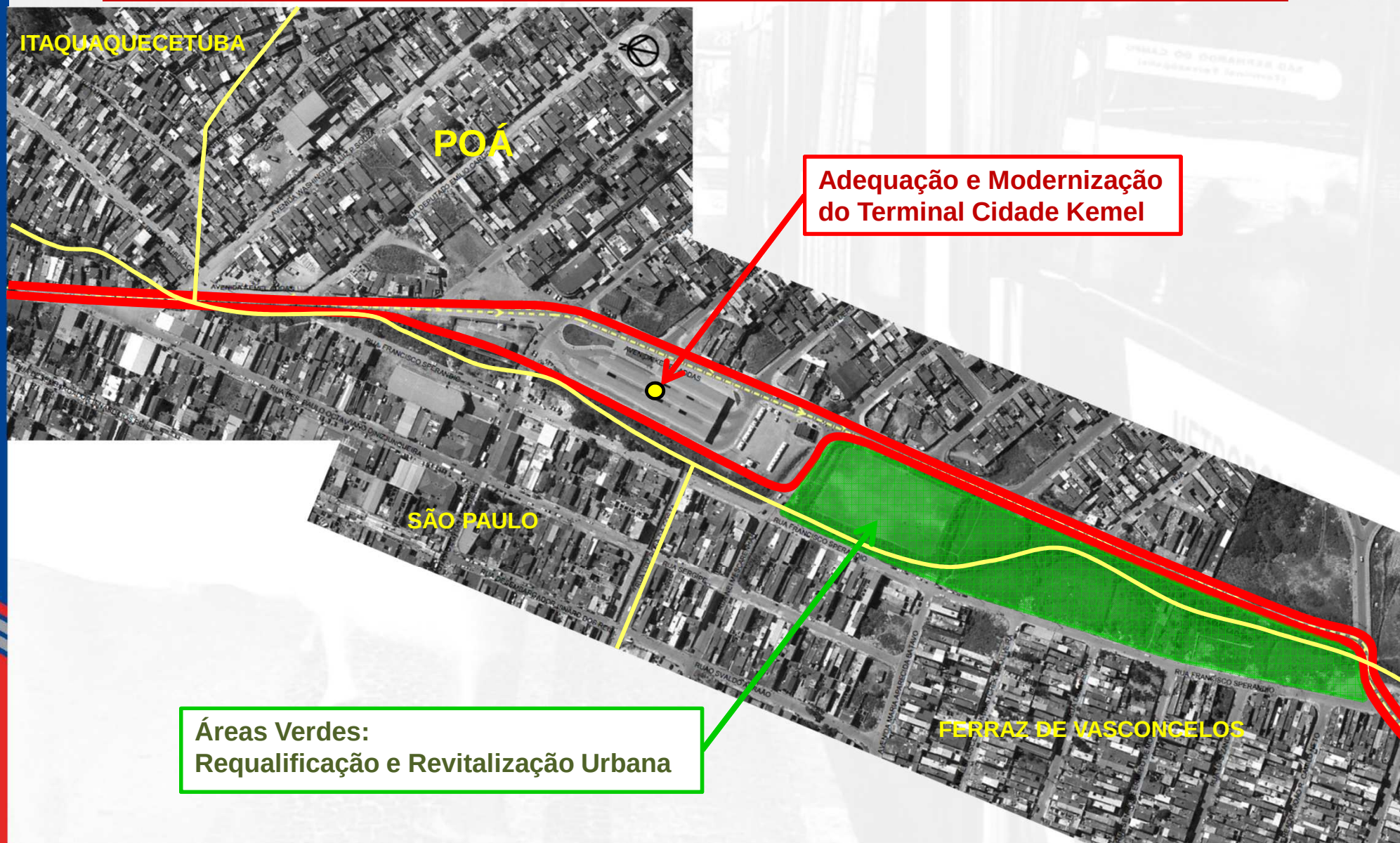
BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TRAÇADO – SÃO PAULO e POÁ



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TRAÇADO – POÁ

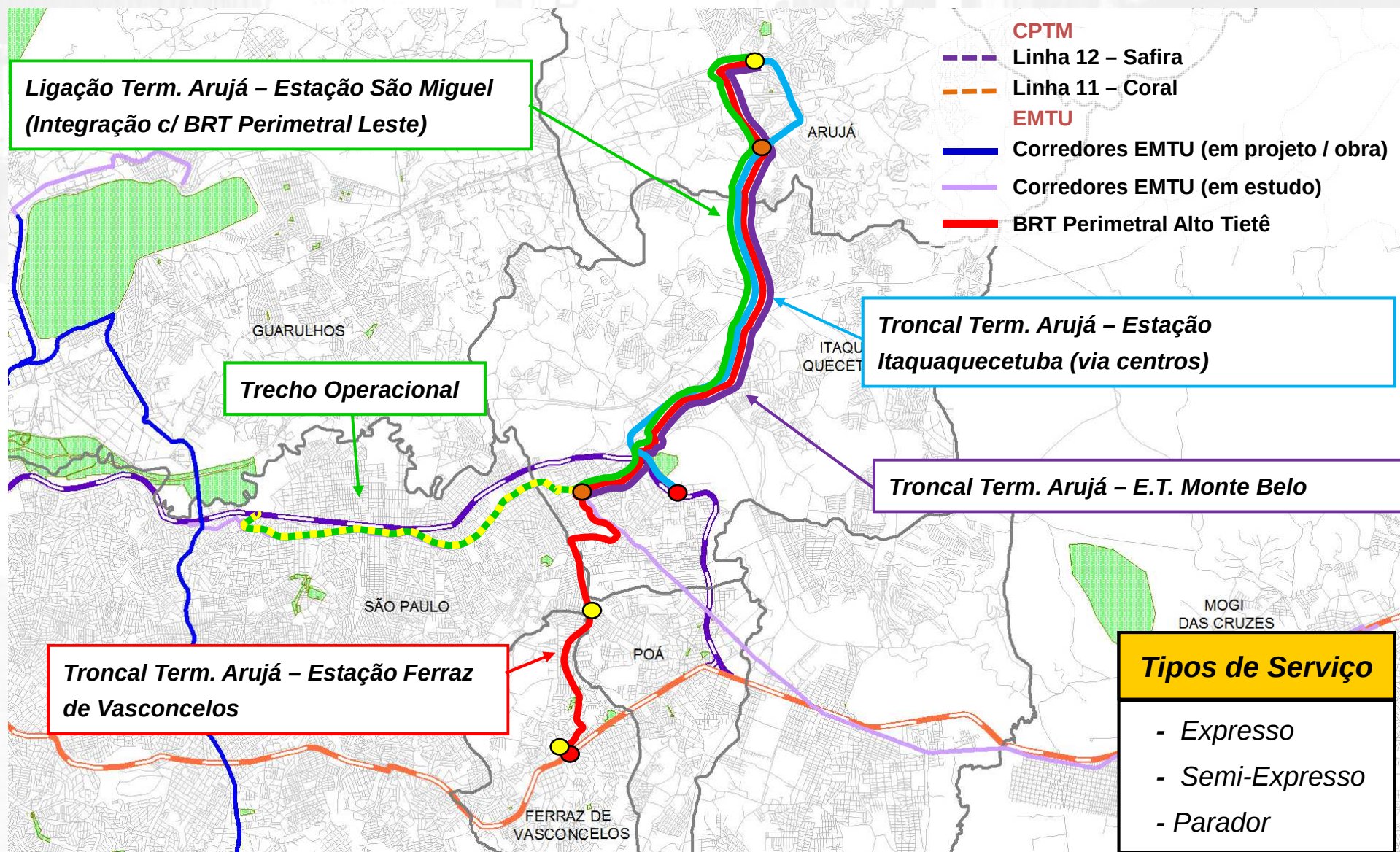


BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

BENEFÍCIOS

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

AMPLIAÇÃO DAS LIGAÇÕES



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

BENEFÍCIOS SÓCIO-ECONÔMICOS DIRETOS

TEMPO MÉDIO DE VIAGEM
Ex.: Arujá – Ferraz de Vasconcelos

ANTES

70 MINUTOS



DEPOIS

50 MINUTOS

REDUÇÃO DE 20 min. (28%)

GANHOS NA QUALIDADE DE VIDA

Economia de R\$ 39,5 milhões/ano

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

BENEFÍCIOS SÓCIO-ECONÔMICOS DIRETOS

REDUÇÃO DA QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

**ECONOMIA DE
2 MILHÕES KM/ANO**

GANHOS AMBIENTAIS E REDUÇÃO DE CUSTOS

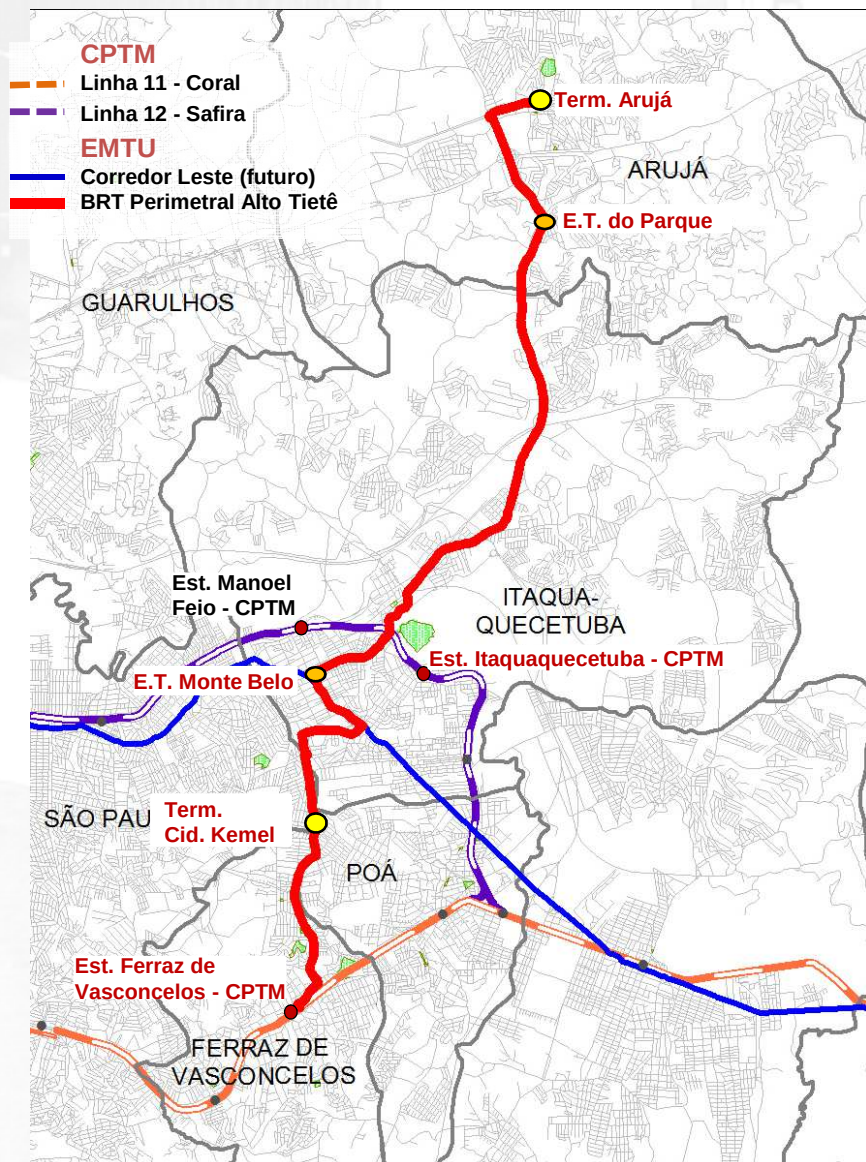
- 2,6 milhões toneladas/ano de CO₂

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

CORREDOR

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

DADOS FÍSICOS/OPERACIONAIS



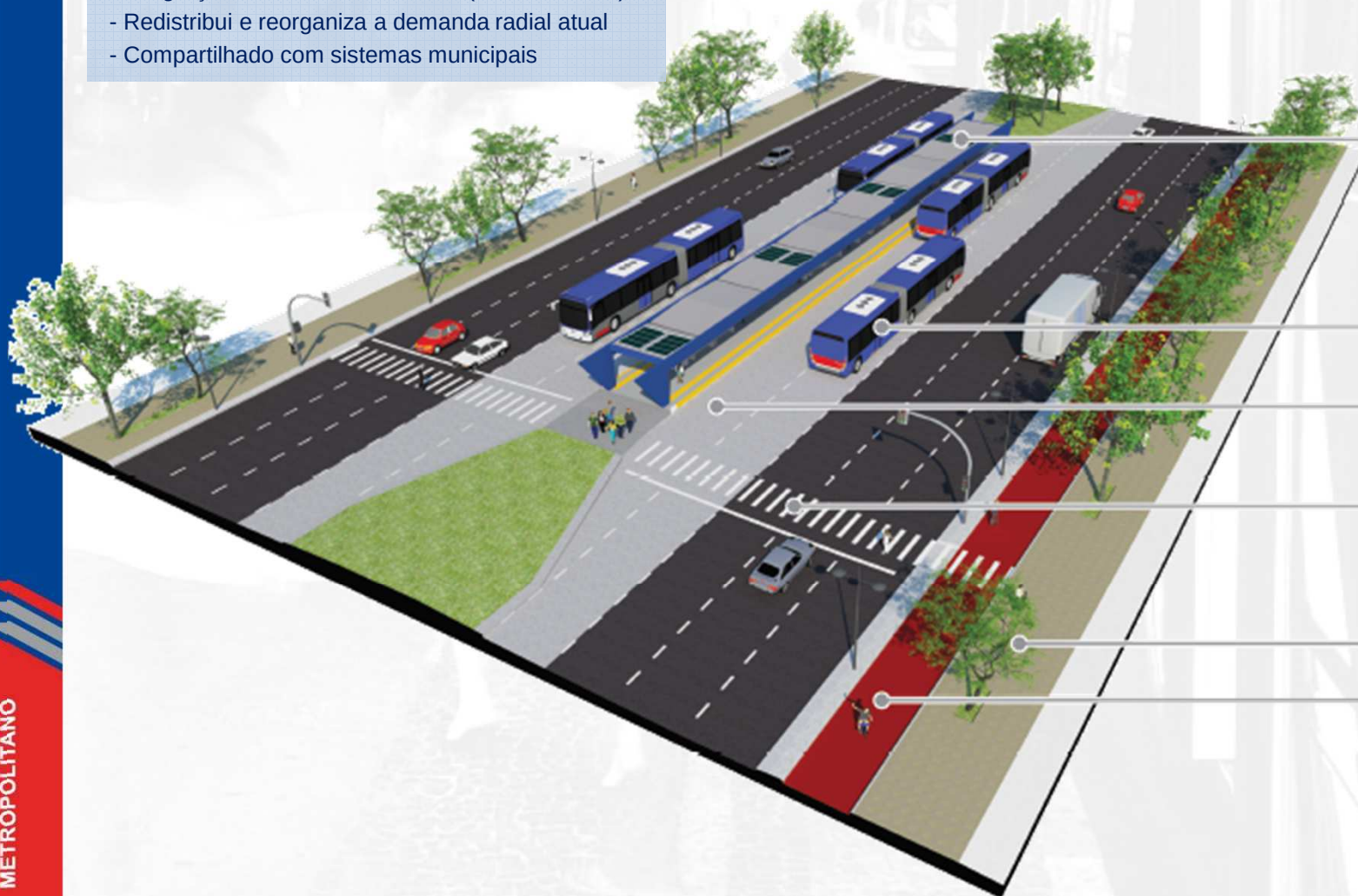
Extensão	20,91 km
Demanda (pass/dia)	47 mil pass/dia
Frota prevista	67 veículos (55 Articulados +12 Padron)
Estações de Embarque:	Arujá-Itaquaquecetuba
	18 Estações de Embarque
	Itaquaquecetuba-Ferraz de Vasconcelos
	8 Estações (à definir)
Estação de Transferência	2 Estações de Transferência
Distância média entre estações	670 m
Velocidade média comercial	25 km/h
Terminais	Terminal Arujá (à construir)
	Terminal Cid. Kemel (adequação)
	Terminal Ferraz de Vasconcelos (à construir)
Integrações	Linha 11 - CPTM
	Linha 12 - CPTM
	Corredor Leste - EMTU (futuro)

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

CARACTERIZAÇÃO

Integração Metropolitana

- Ligação Metropolitana Perimetral
- Integração com Rede Ferroviária (linhas 11 e 12)
- Redistribui e reorganiza a demanda radial atual
- Compartilhado com sistemas municipais



Estações de Embarque:

- Amplas, confortáveis e seguras
- Pagamento desembarcado
- Plataforma em nível
- Informações em tempo real
- Acessibilidade

Faixa de Ultrapassagem

Faixa Exclusiva

Travessias acessíveis e seguras

Espaços Públicos Qualificados

Ciclovía Bidirecional

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

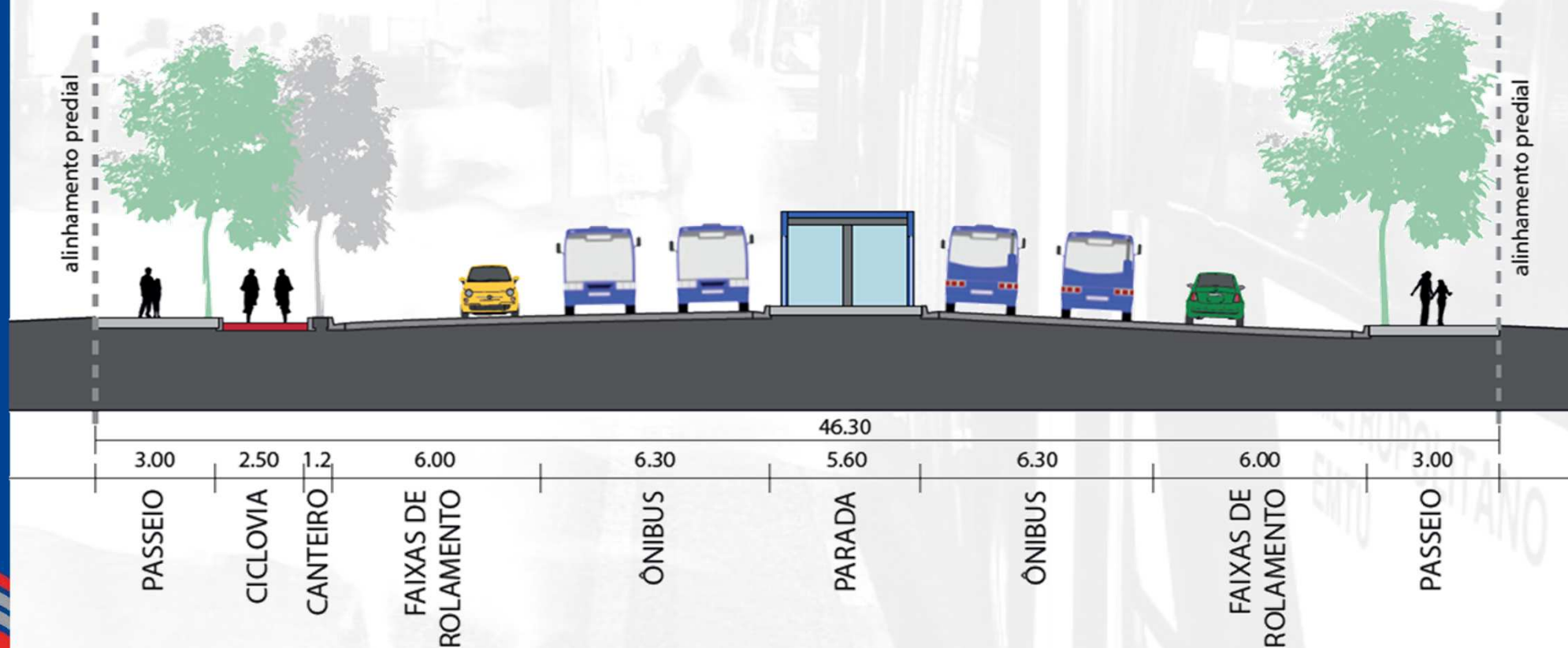
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- **Pavimento rígido** - mais conforto, maior durabilidade, menores custos
- **Estações alteadas** - embarques no mesmo nível do veículo
- **Ultrapassagem nas Estações** - múltiplos serviços e maior velocidade comercial
- **Modernidade** linguagem arquitetônica buscando a integração entre seus diversos elementos: materiais e técnicas construtivas rapidez e redução de custo



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

DETALHAMENTO FÍSICO



Seção Transversal

TERMINAIS E ESTAÇÕES DE EMBARQUE

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TIPOS DE ESTAÇÕES

Estação Bidirecional



Estação Monodirecional

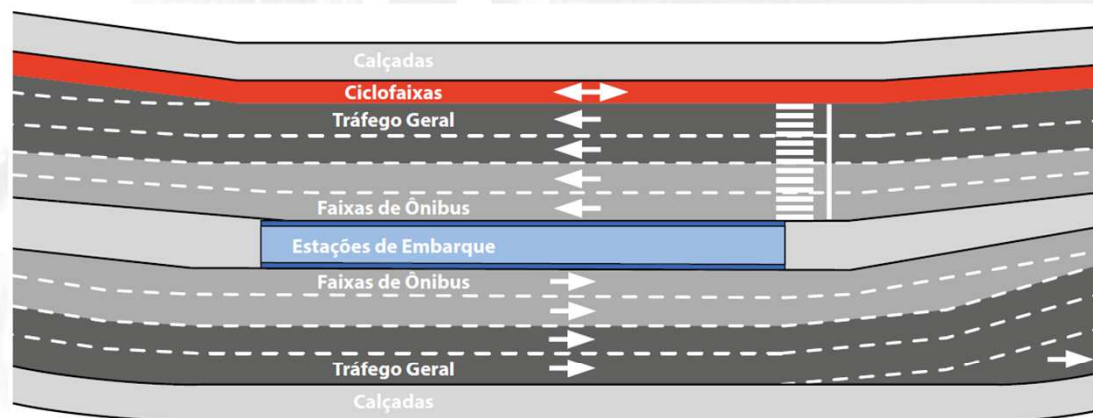
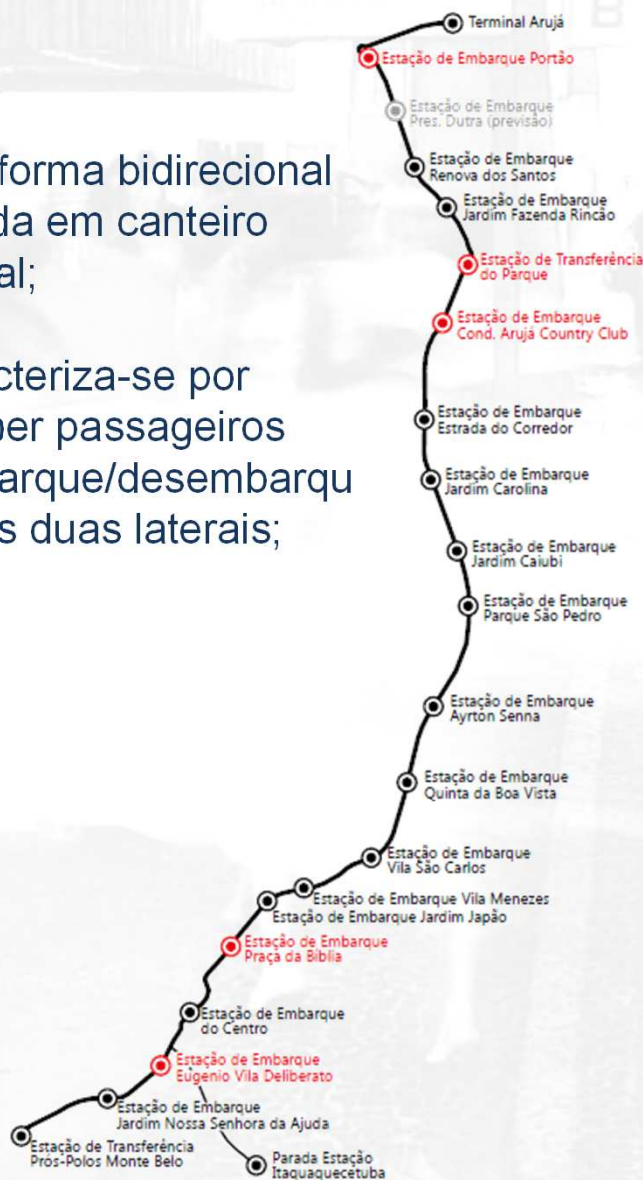


BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

IMPLANTAÇÃO

TIPO 1

- Plataforma bidirecional isolada em canteiro central;
- Caracteriza-se por receber passageiros (embarque/desembarque) nas duas laterais;

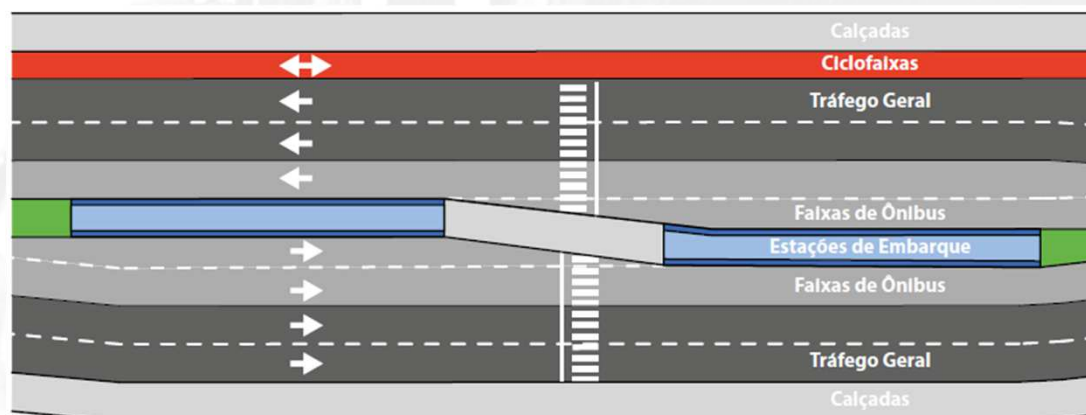
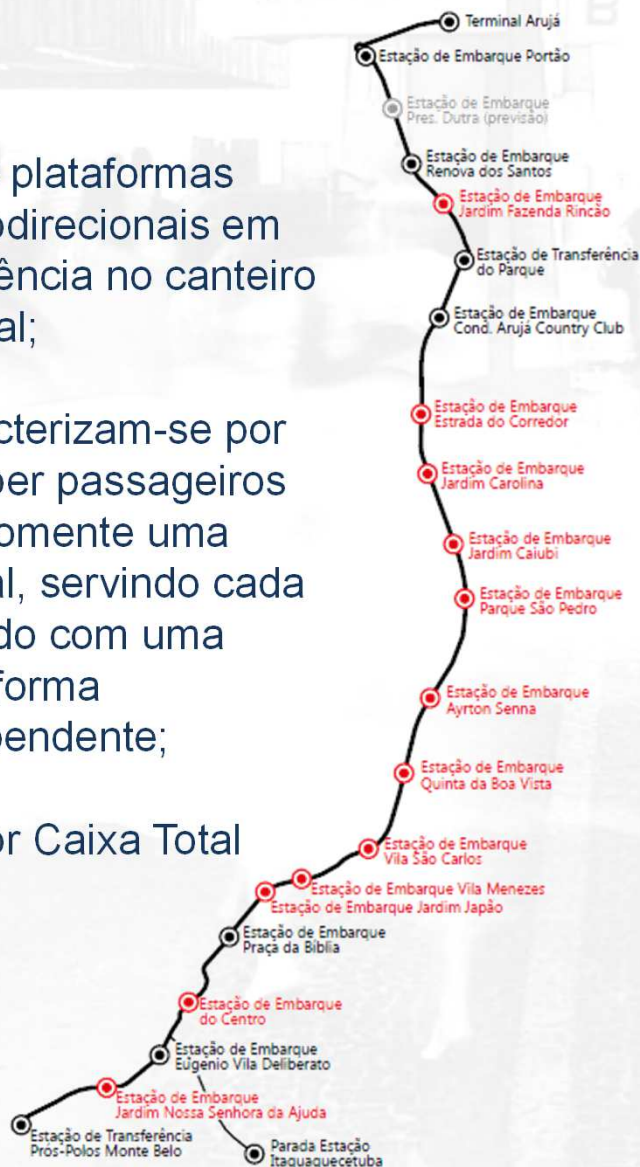


BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

IMPLANTAÇÃO

TIPO 2

- Duas plataformas monodirecionais em sequência no canteiro central;
- Caracterizam-se por receber passageiros em somente uma lateral, servindo cada sentido com uma plataforma independente;
- Menor Caixa Total



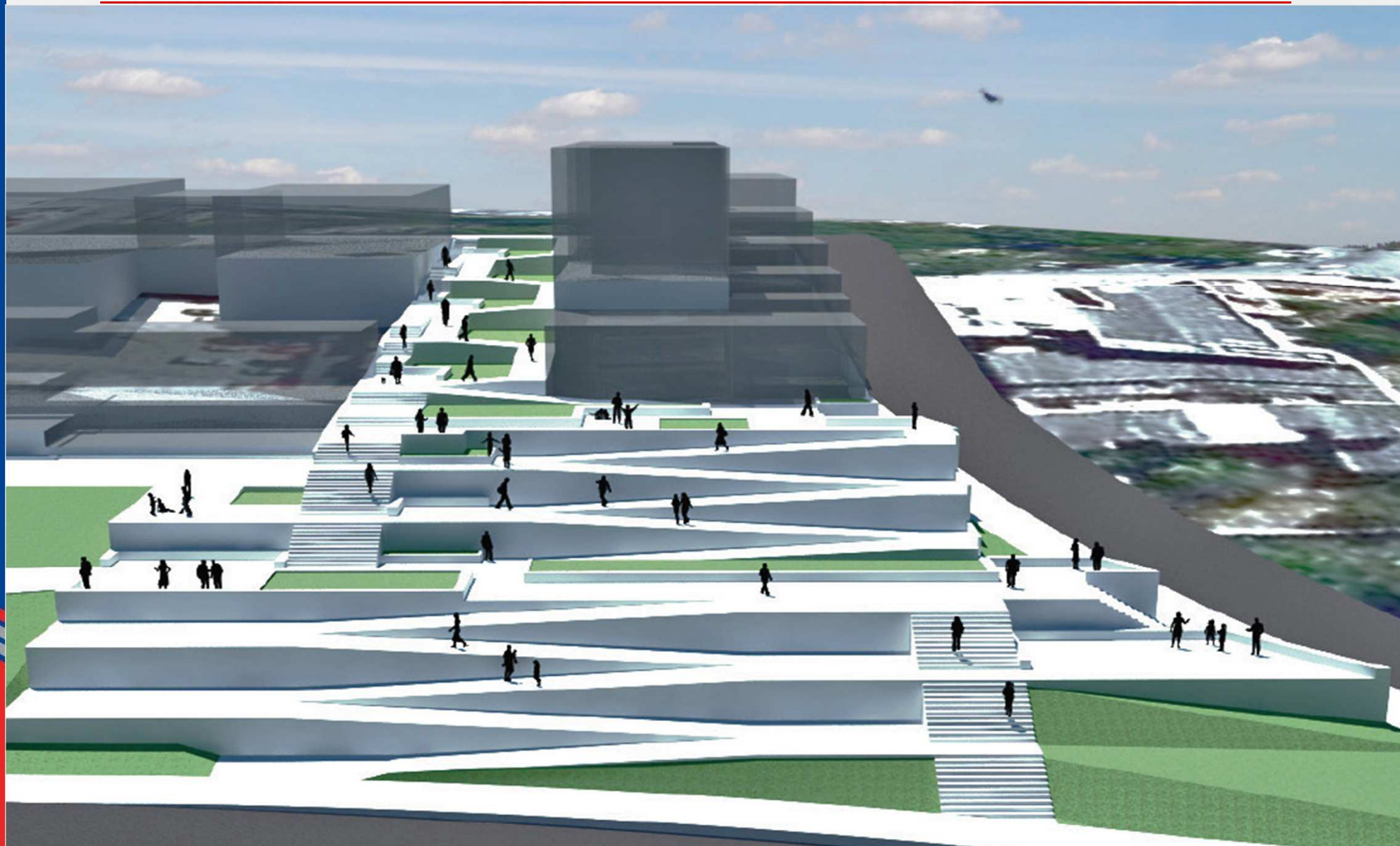
BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

ESTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DO PARQUE



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

PRAÇA MIRANTE



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

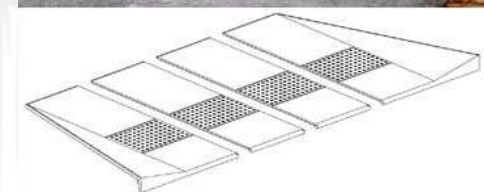
TERMINAL ARUJÁ



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

CONFORTO

- **Estações fechadas**
- **Acessíveis**
 - Piso Podotátil
 - Rampas e corrimão
 - Sinalização e comunicação
 - Linguagem Braille e sistema sonoro
- **Seguras**
 - Sistema de monitoramento e segurança
 - Piso antiderrapante
 - Semáforo de Pedestre em todas as Estações
 - E.T. do Parque com passarelas:
 - Acesso aéreo e coberto
 - Escadas rolantes / Elevadores / Escadas e Rampas
- **Mobiliário urbano completo:** bancos, lixeiras, etc.
- **Iluminação adequada**
- **Cobertura Termoacústica**



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TECNOLOGIA

- **Bloqueios** para pagamento pré-embarcado (mais rapidez)
- **Portas Automáticas** nas estações (maior segurança)
- **Informação ao Usuário:** Tempo de espera, problemas na rede, entretenimento/informação, publicidade, etc.
- **Iluminação de alta performance:** Menor consumo e alta iluminância com baixo custo de manutenção



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

MEIO AMBIENTE / SUSTENTABILIDADE

- **Teto Verde:** economia de energia, conforto térmico, retardamento do escoamento da água da chuva.
- **Coleta Seletiva**
- **Pavimento Intertravado** nas calçadas: permeabilidade do solo
- **Painéis fotovoltaicos:** captação de energia solar
- **Captação de Águas Pluviais e reuso de água** nos terminais



BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

VEÍCULOS

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TECNOLOGIA EMBARCADA

- **Veículos Novos e Modernos**
- **Baixa emissão de poluentes**
- **Suspensão a ar:** maior conforto
- **Portas mais largas:** embarque mais rápido e seguro
- **Câmbio Automático:** Economia e conforto aos usuários e motoristas
- **Ar Condicionado:** maior conforto
- **Melhor Acabamento Interno:** bancos estofados, facilidade limpeza, etc.
- **Sistema de Segurança:** monitoramento por câmeras, GPS e Wi-Fi
- **Comunicação com usuários:** Display Interno

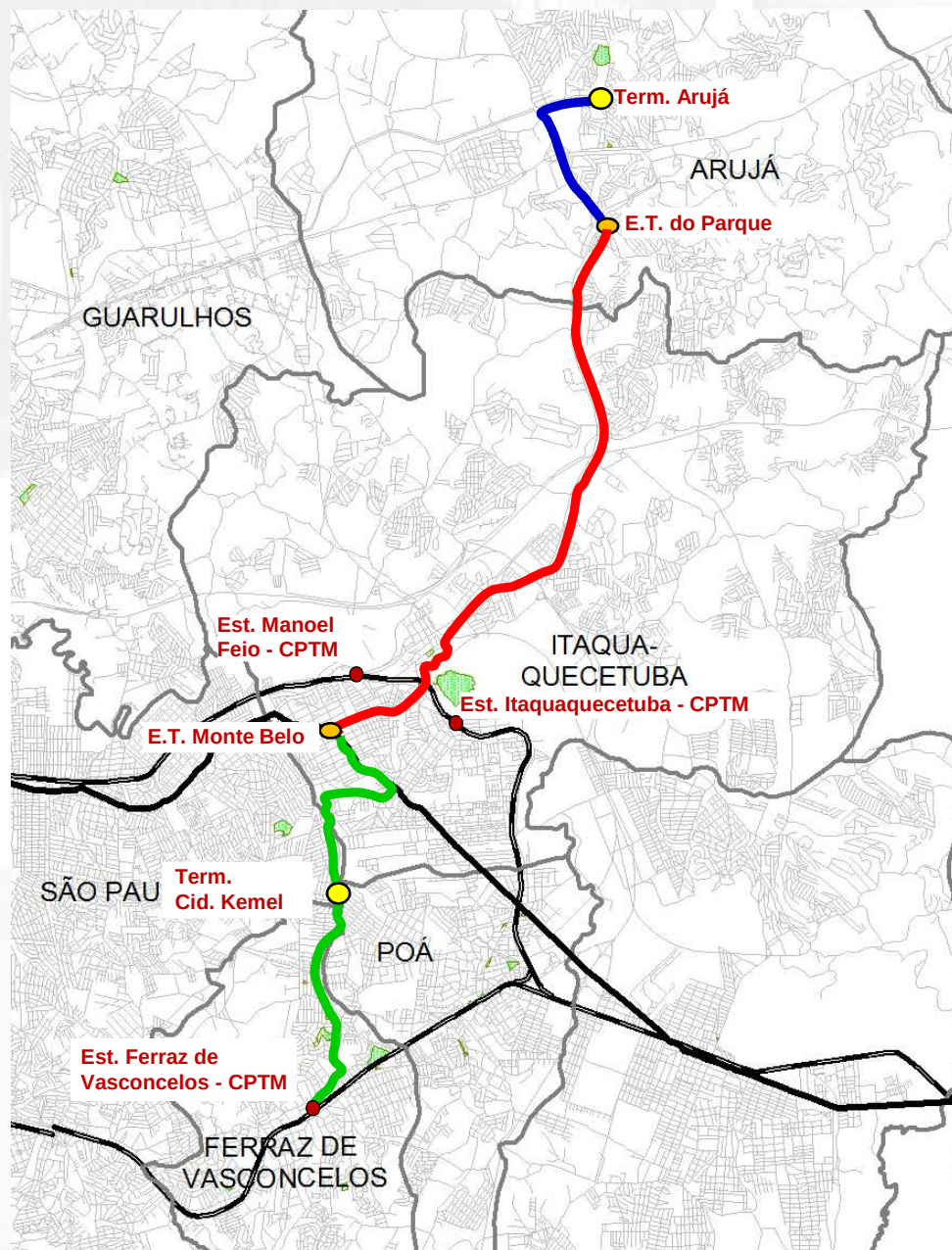


BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

PROJETO

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

TRECHOS DE PROJETO



TRECHO 1

Av. Renova dos Santos e João Manuel

- Extensão: 3,2 km
- Estações de Embarque: 4
- Estações de Transferência: 1 (Parque)
- Terminais: 1 (Arujá)
- Via exclusiva e estações c/ ultrapassagem

TRECHO 2 (EMTU + DER)

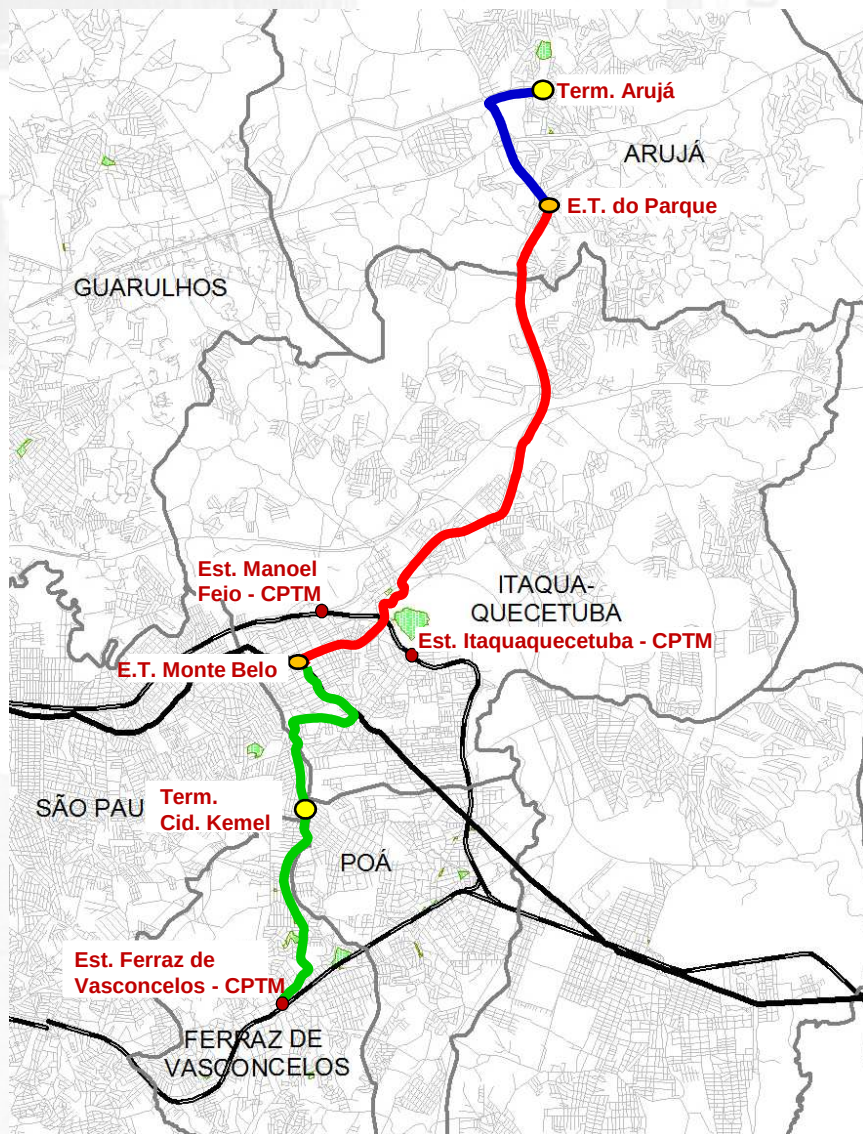
Rodovia SP-56

- Extensão: 10,3 km
- Estações de Embarque: 14
- Estação de Transferência: 1 (Monte Belo)
- Via exclusiva e estações c/ ultrapassagem

TRECHO 3 – E.T Monte Belo Itaquaquecetuba – Estação Ferraz de Vasconcelos

- Extensão: 7,4 km
- Estações de Embarque: 8 (à definir)
- Terminais: 2 (Cid. Kemel e Ferraz de Vasconcelos)
- Via exclusiva e estações c/ ultrapassagem

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ



TRECHO 1

Av. Renova dos Santos e João Manuel

- Projeto Funcional Concluído
- Projeto Básico e Executivo em contratação

TRECHO 2 (EMTU + DER)

Rodovia SP-56

EMTU

- Projeto Funcional Concluído
- Projeto Básico e Executivo em contratação

DER

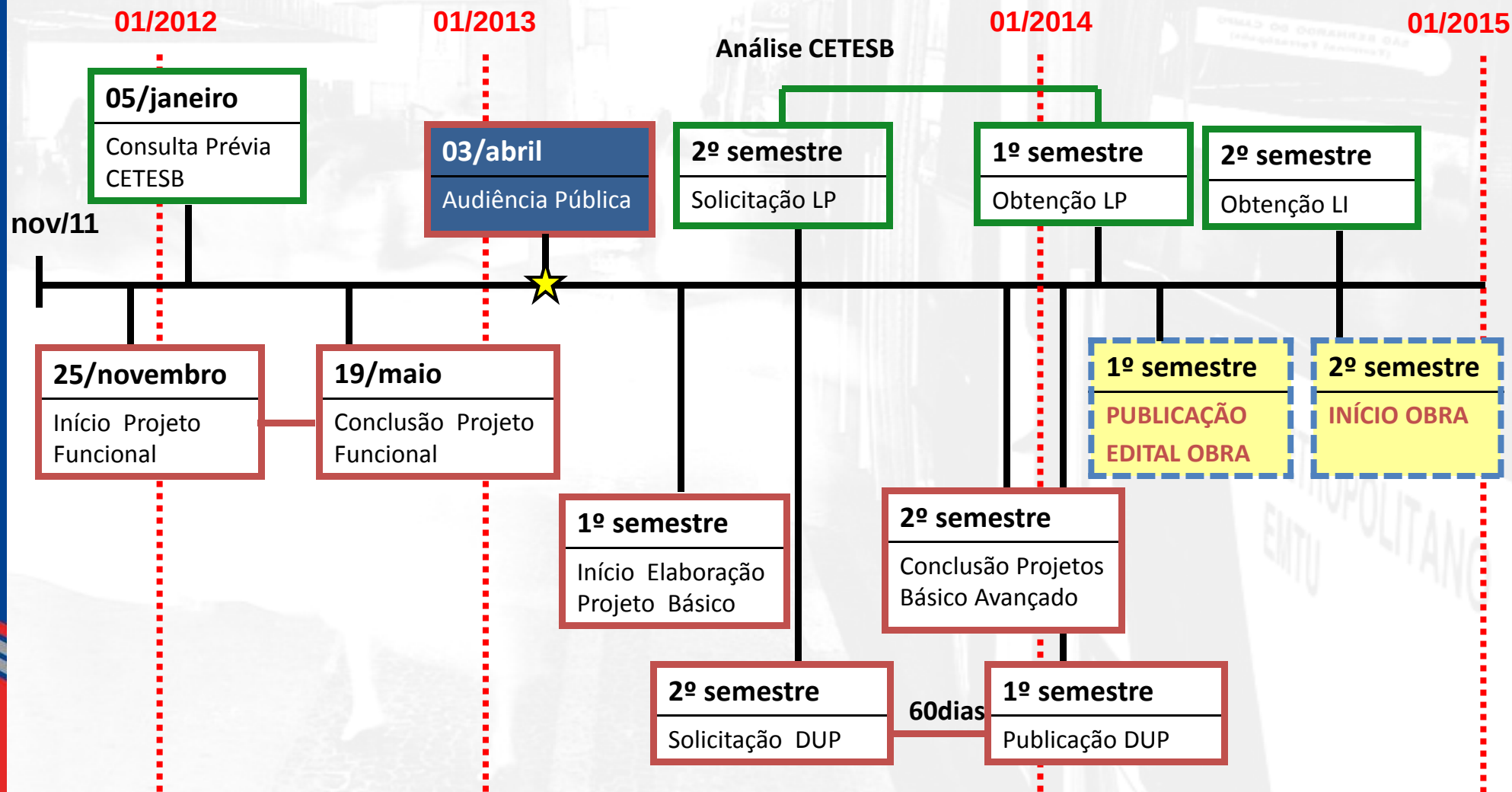
- Projeto da duplicação da SP-56 em licitação

TRECHO 3 – Pró-Polos Itaquaquecetuba – Estação de Trem Ferraz de Vasconcelos

- Estudo Preliminar Concluído
- Projeto Funcional e Básico em contratação

BRT PERIMETRAL ALTO TIETÊ

CRONOGRAMA



Linha do Tempo

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

EXEMPLOS DE CORREDORES IMPLANTADOS

CORREDOR METROPOLITANO NOROESTE



FONTE : EMTU

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

EXEMPLOS DE CORREDORES IMPLANTADOS

CORREDOR METROPOLITANO NOROESTE



AV. LIX DA CUNHA

Fonte : EMTU

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – SP

EXEMPLOS DE CORREDORES IMPLANTADOS

TERMINAL METROPOLITANO PREF. MAGALHÃES TEIXEIRA - CAMPINAS





emtus.sp.gov.br

facebook

[emtus.sp.official](#)

twitter

[emtus_oficial](#)

flickr

[emtus_oficial](#)

0800 724 05 55

Fax (11) 4341-1120

Serviço Especial Conveniado - "Ligado"

0800 771 17 37



**GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO**

Secretaria dos
Transportes Metropolitanos

stm.sp.gov.br

saopaulo.sp.gov.br