



17ª Semana de TECNOLOGIA METROVIÁRIA

Painel 01 : Os monotrilhos nas implantações de projetos metro-ferroviários

14 de Setembro de 2011



O monotrilho na rede do Metrô de São Paulo

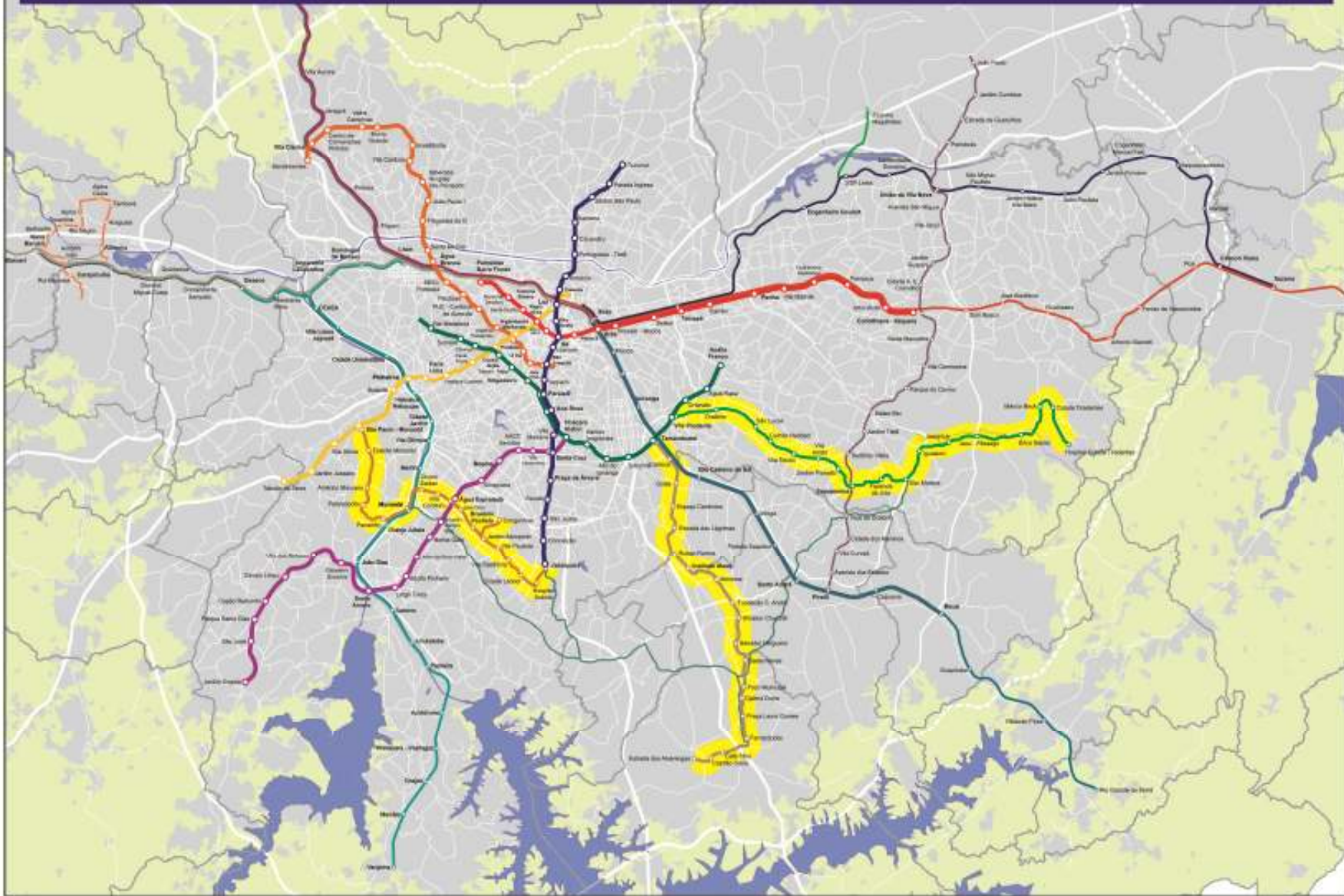
- Os estudos de expansão da rede
- Valores menores no carregamento crítico
- Velocidade de implantação
- Menor custo
- Manter a qualidade



REDE DE METRÔ – PROGRAMA DE METAS 2020

METRÔ DE SÃO PAULO

Mapa do Transporte Metropolitano



PROLONGAMENTO DA LINHA 2 – VERDE VILA PRUDENTE – CIDADE TIRADENTES

Implantação de um sistema monotrilho, incluindo :

- o projeto,
- as obras civis,
- a fabricação, o fornecimento de sistemas e material rodante (54 trens).

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 27/09/2010.



Ligação Vila Prudente – Cidade Tiradentes

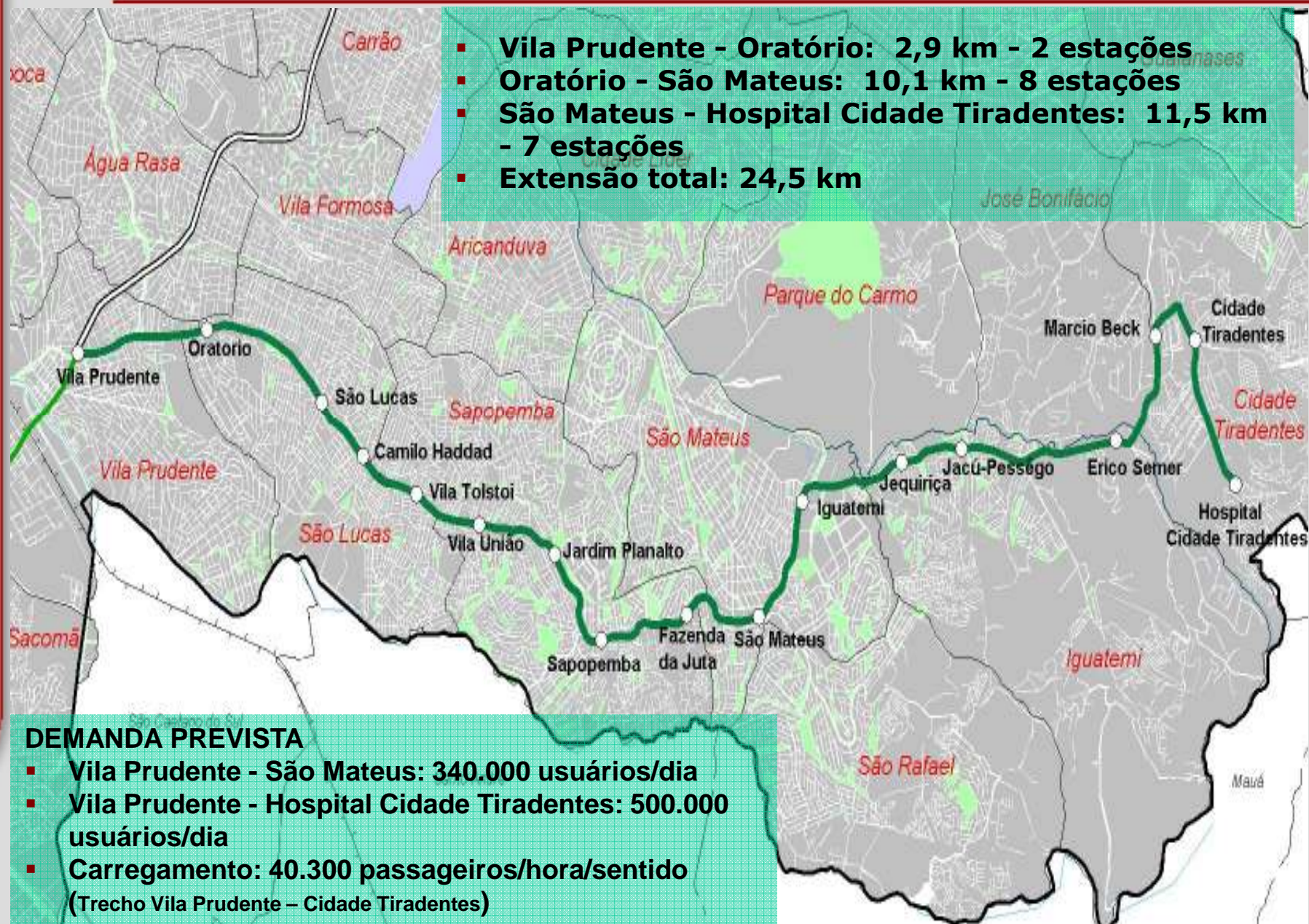
PROJETO ORIGINAL : CORREDOR DE ÔNIBUS EM SUPERFÍCIE
DEMANDA ATENDIDA: 250.000 PASSAGEIROS POR DIA
VEÍCULOS A DIESEL

NOVO PROJETO : MONOTRILHO
DEMANDA ATENDIDA: 500.000 PASSAGEIROS POR DIA
VEÍCULOS MOVIDOS A ENERGIA ELÉTRICA



PROLONGAMENTO DA LINHA 2 - VERDE

- Vila Prudente - Oratório: 2,9 km - 2 estações
- Oratório - São Mateus: 10,1 km - 8 estações
- São Mateus - Hospital Cidade Tiradentes: 11,5 km - 7 estações
- Extensão total: 24,5 km



DEMANDA PREVISTA

- Vila Prudente - São Mateus: 340.000 usuários/dia
- Vila Prudente - Hospital Cidade Tiradentes: 500.000 usuários/dia
- Carregamento: 40.300 passageiros/hora/sentido (Trecho Vila Prudente - Cidade Tiradentes)



- FROTA DE TRENS
 - Vila Prudente - Oratório: 4 trens
 - Vila Prudente - São Mateus: 27 trens
 - Vila Prudente - Hospital Cidade Tiradentes: 54 trens
-
- Pátios: em Oratório e na Av. Ragueb Chohfi
 - Vias e estações em elevado: altura entre 12 e 15 m
 - Velocidade média comercial: 40 km/h
 - Intervalo entre trens: 90 s



LINHA 17 - OURO

JABAQUARA - MORUMBI

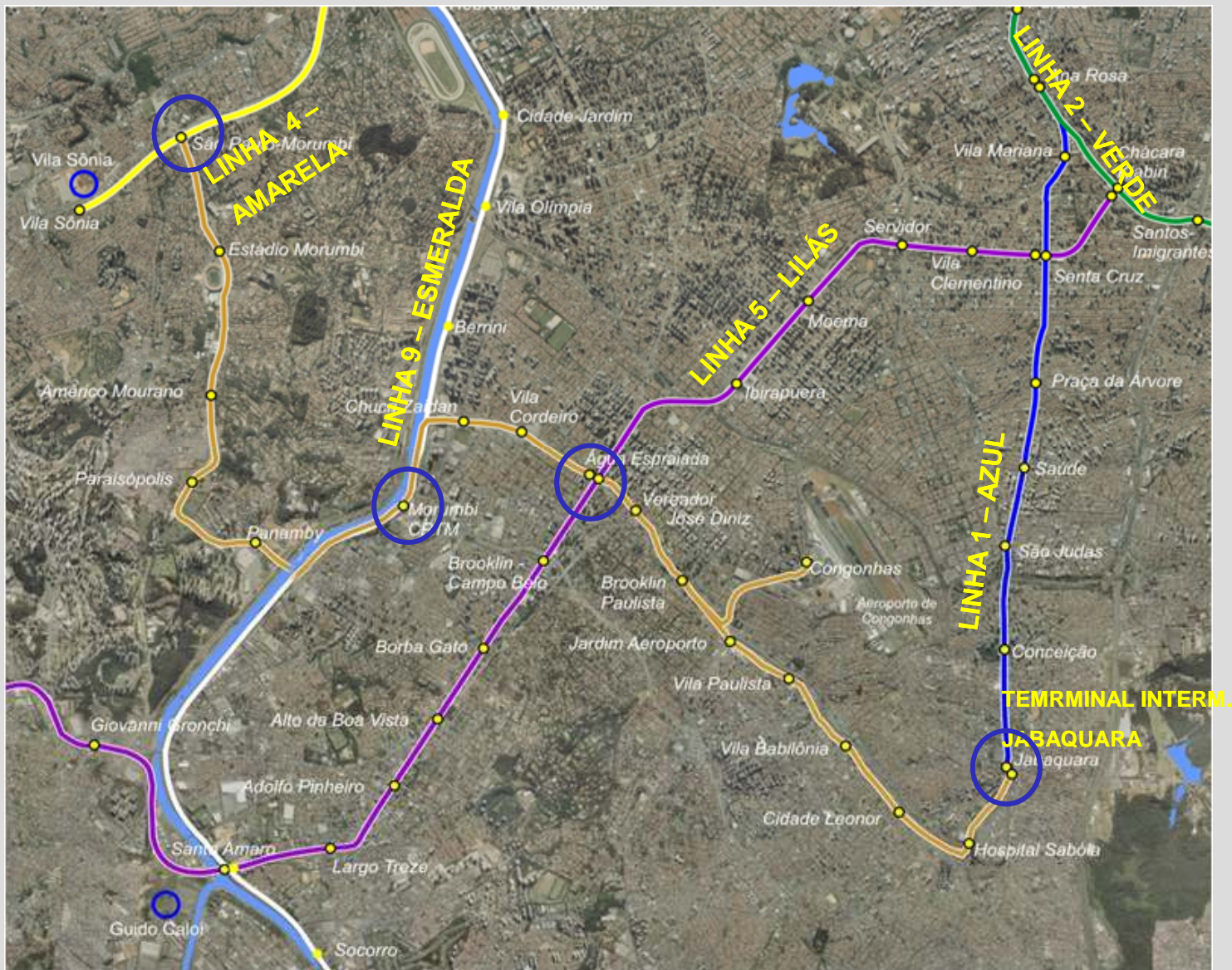
Implantação de um sistema monotrilho, incluindo :

- o projeto,
- as obras civis,
- a fabricação, o fornecimento de sistemas e material rodante (24 trens)

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 30/07/2011.



Linha 17 - Ouro



- Demanda total: 230.080 usuários/dia
450.000 usuários/dia (potencial)
- Carregamento : 7.000 passageiros/hora/sentido
- Frota : 24 trens
- Extensão: 17,9 km de vias operacionais
- Estações: 18 estações
- Velocidade operacional de 40 km/h
- Perfil: elevado com altura média variando de 10 a 18 m
(sobre pontes altas)



O que é o monotrilho ?



**Trem sobre pneus,
com tração elétrica
que corre abraçado
a uma viga**

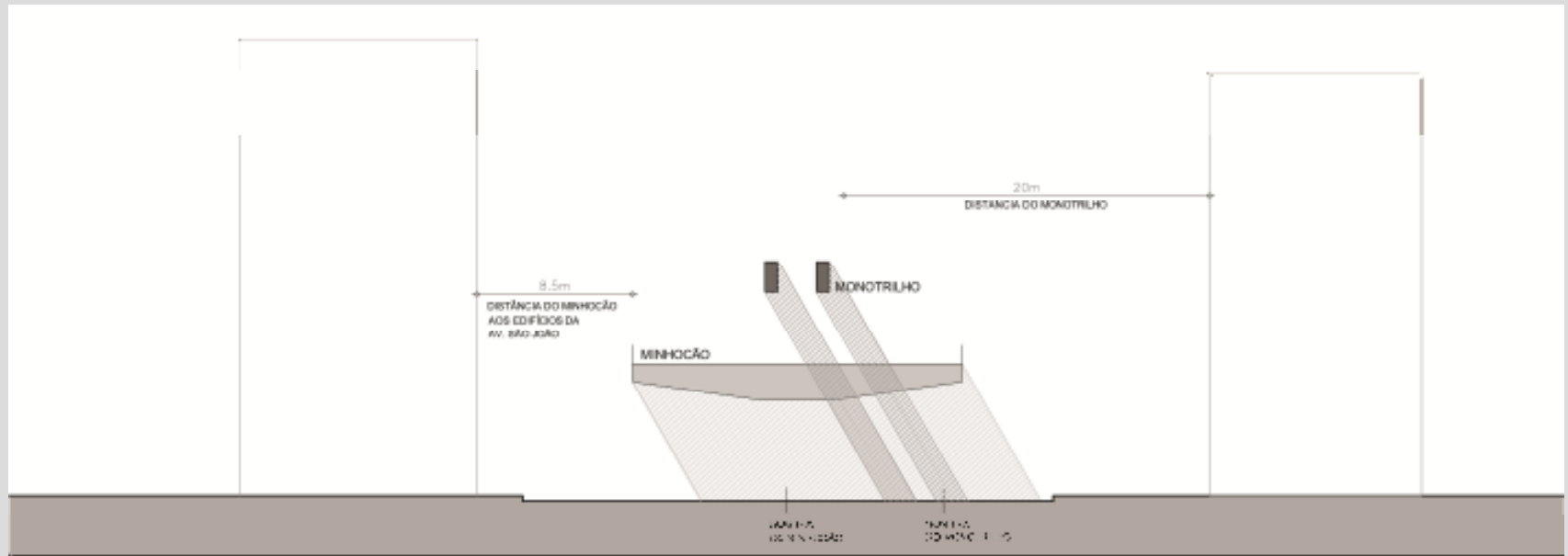


Kuala Lumpur / Malásia

MONOTRILHO

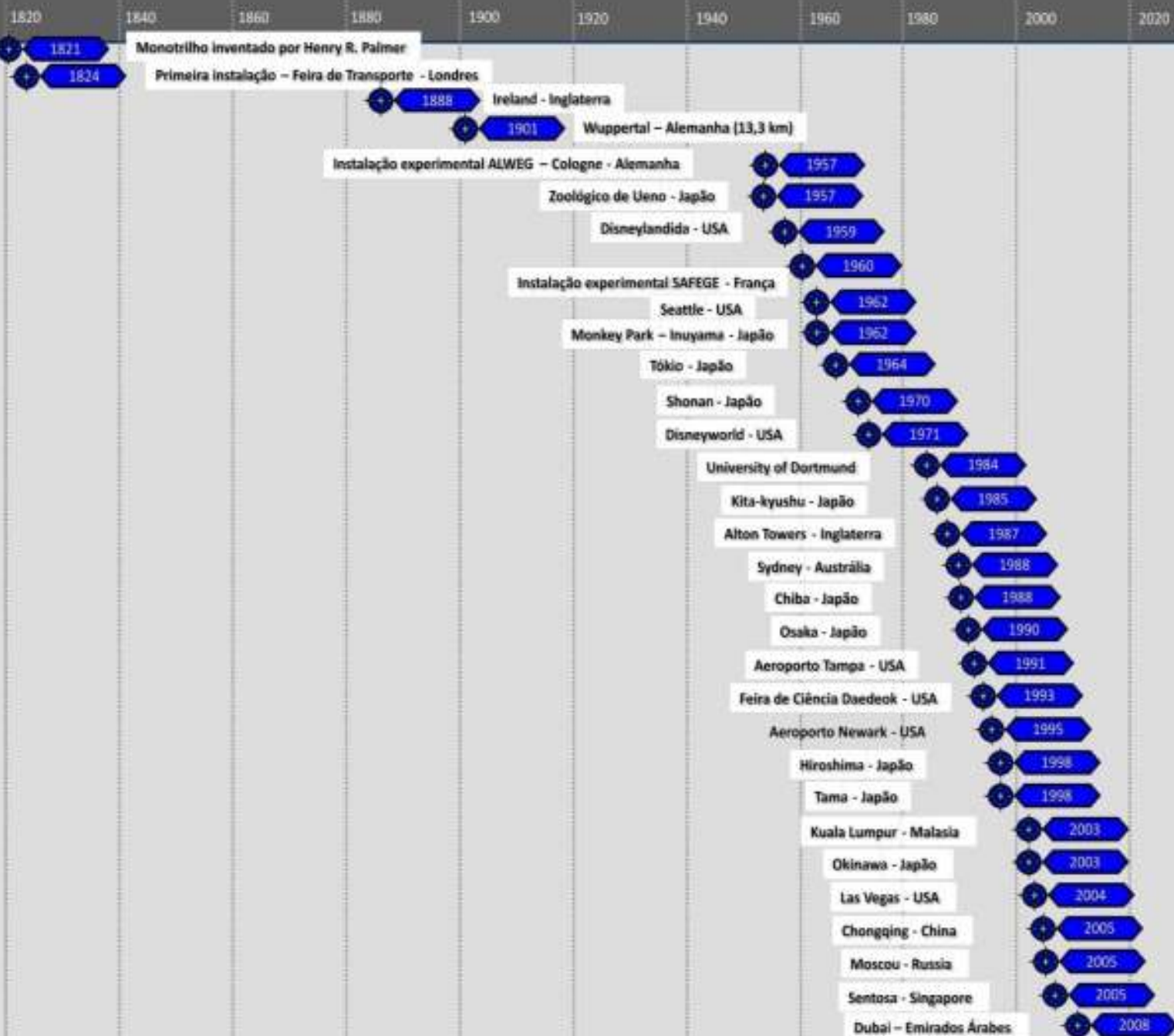
- Atende adequadamente a demanda prevista
- Baixa emissão de poluentes e de emissão de ruídos
- Excelente desempenho operacional
- Confiabilidade e regularidade
- Não ocupa o leito viário
- Número menor de desapropriações
- Não cria barreiras físicas
- Mesma qualidade de serviço do metrô convencional





ESQUEMA COMPARATIVO ENTRE MINHOÇÃO E MONOTRILHO:
SOMBRA E DISTÂNCIA AOS PRÉDIOS





Monotrilho – Tipologia Básica



Pilares a cada 30 metros



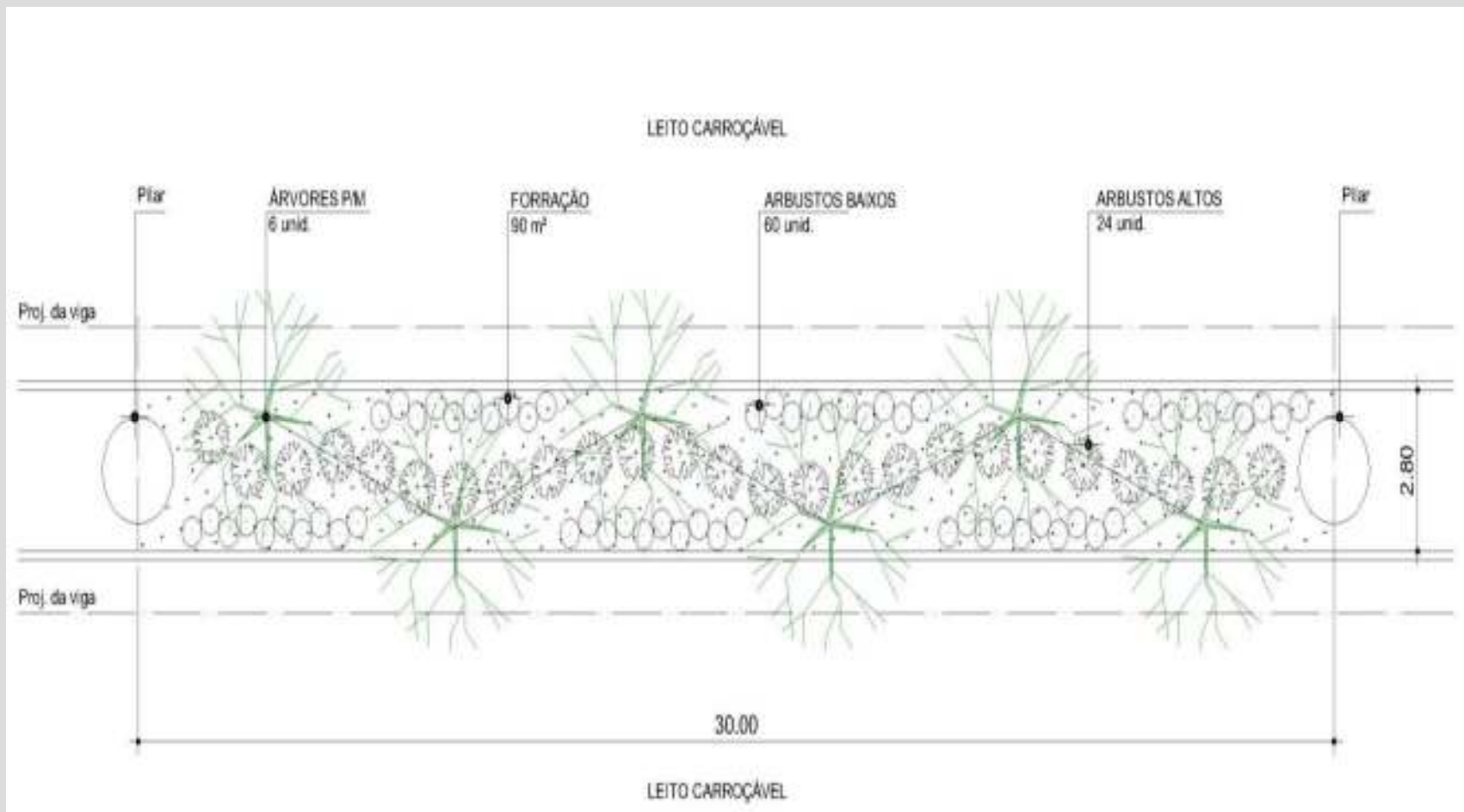
ARQUITETURA DAS ESTAÇÕES





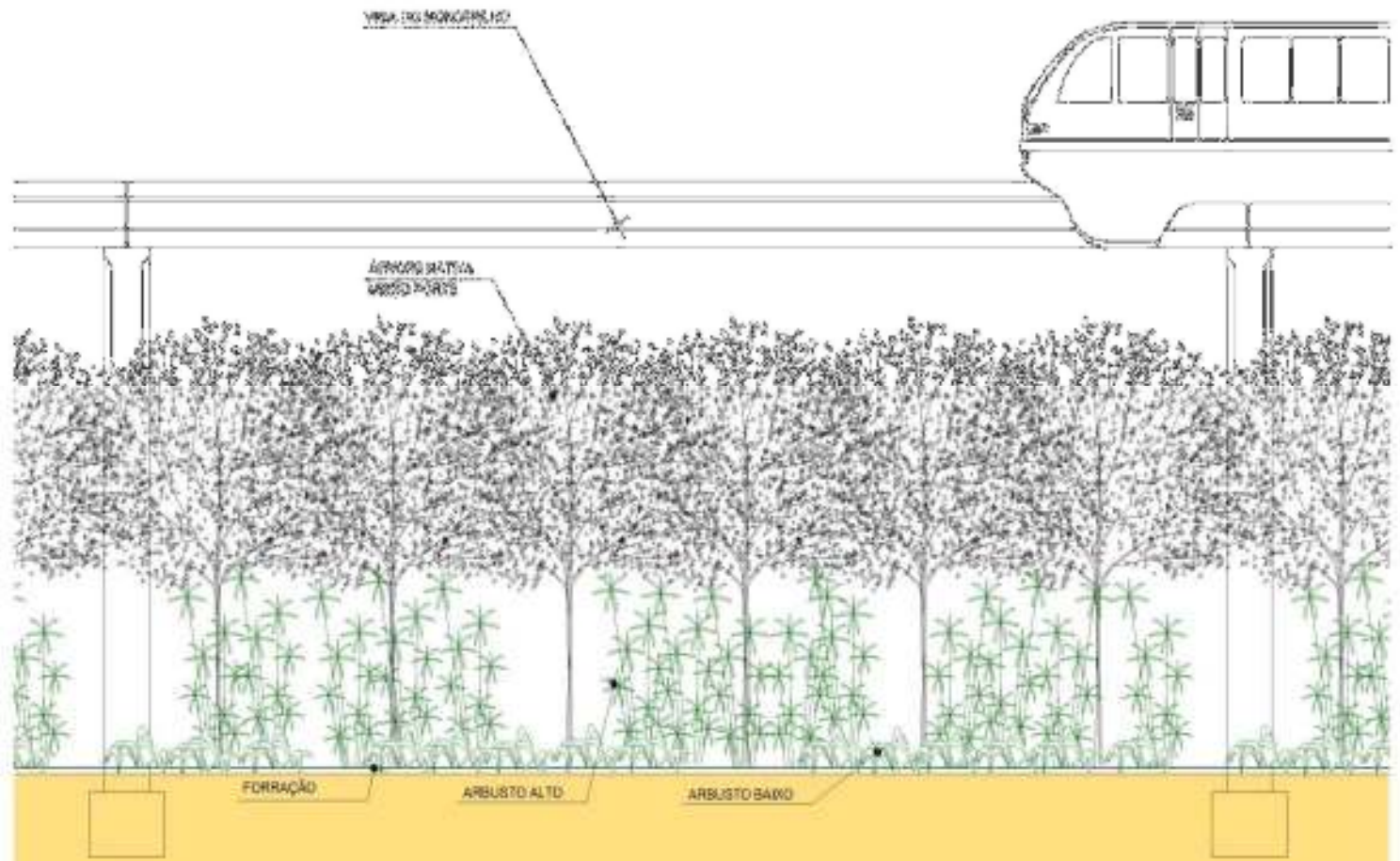
ARQUITETURA DAS ESTAÇÕES





Características da Urbanização e Paisagismo





Características da Urbanização e Paisagismo





Kuala Lumpur / Malásia



Inserção na Avenida Sapopemba



Trecho Estádio – Francisco Morato Av. Jorge João Saad – Inserção Final

METRÔ DE SÃO PAULO



OBRIGADO

Epaminondas Duarte Junior
eduarte@metrosp.com.br

