

## PAINEL 8 | MONOTRILHO E VLT CONTRIBUINDO PARA A MOBILIDADE URBANA NO BRASIL



# PAULO SÉRGIO AMALFI MECA

METRÔ - SP





20ª Semana de  
Tecnologia  
Metroferroviária 2014

**METROFERR**  
2014  
EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS



# O QUE O METRÔ ESTÁ FAZENDO NO MONOTRILHO DA LINHA 15-PRATA PARA GARANTIR UM NÍVEL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EQUIVALENTE AO DE SUAS LINHAS EM OPERAÇÃO?

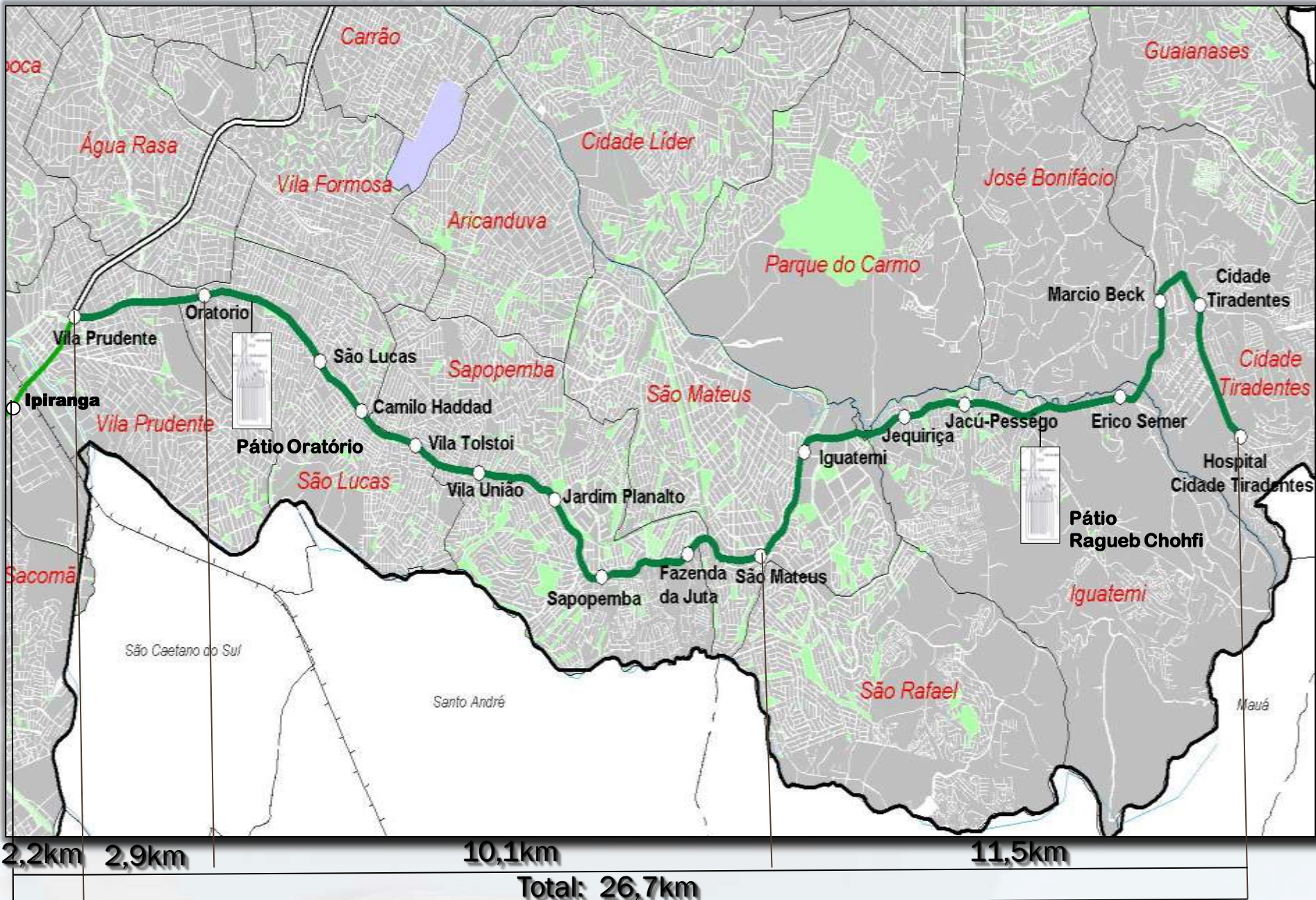
Paulo Sérgio Amalfi Meca

Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô

SP - 11/09/2014



# TRAÇADO DA LINHA 15-PRATA



# CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- 18 estações, 2 pátios e 2 subestações primárias
- Capacidade de transporte = 40.000 pass/hora/direção
- Demanda estimada de 550.000 usuários/dia
- Sistema de Sinalização CBTC/UTO “Driverless”
- Quantidade de trens = 54 (7 carros/trem)
- Capacidade = 1.000 passageiros/trem (6 pass/m<sup>2</sup>)
- Intervalo entre trens (projeto) = 75 segundos
- Intervalo entre trens (operacional) = 90 segundos

# MONOTRILHO DA LINHA 15-PRATA

---

**Monotrilho é Metrô !!**

**Como podemos afirmar isso?**

---



# TABELA COMPARATIVA METRÔ X MONOTRILHO

METRÔ	MONOTRILHO	SIMILAR ?
Capacidade de Transporte	Capacidade de Transporte	Não
Trem com rodas de aço	Trem com pneus de borracha	Não
Via = Trilhos metálicos	Via = viga-guia de concreto	Não
AMV	Track switch	Não
Sinalização CBTC	Sinalização CBTC/UTO/Driverless	Não
CCO	CCO	Sim
Catenária ou 3o Trilho	3o Trilho	Sim
Sistema de Alimentação Elétrica	Sistema de Alimentação Elétrica	Sim
Telecomunicações	Telecomunicações	Sim
Sistemas Auxiliares	Sistemas Auxilires	Sim
Equipamentos de Manutenção	Equipamentos de Manutenção	Não
Passagem de Emergência	Passagem de Emergência	Não

# DURANTE A FASE DE CONCEPÇÃO

---

- Requisitos técnicos e operacionais similares aos das linhas em operação
  - Confiabilidade, disponibilidade, manutenibilidade e segurança
  - Intervalo entre trens
  - Velocidade média e máxima
  - Acessibilidade (estações, vias, trens e sistemas)
-

# ROTAS DE FUGA NA VIA

- Rota de fuga com passarela de emergência
- Passarela de serviço





# DURANTE A FASE DE CONCEPÇÃO

---

- Aplicação de tecnologias para racionalização de recursos humanos e custos:
    - estação inteligente
    - automação de atividades operacionais
    - mobilidade do empregado operativo
  - Sistemas de apoio à manutenção
    - monitoramento e acesso remoto de falhas
-

# PÁTIO ORATÓRIO

- Pátios e oficinas de manutenção com equipamentos e instalações adequados para estacionamento, limpeza e manutenção de trens e sistemas
- Veículo de manutenção e monitoramento da via



# DURANTE A FASE DE IMPLANTAÇÃO

- Exigência dos mesmos padrões de qualidade na fabricação, montagem e instalação de equipamentos
- Exigência dos mesmos padrões de qualidade na construção civil
- Capacitar as equipes do Metrô e das gerenciadoras/supervisoras
- Equipes de operação e manutenção realizaram viagens a outros sistemas de monotrilho
- Manutenção assistida por 6 meses
- Garantia técnica de 5 anos
- Aquisição de sobressalentes para o período de garantia



# FASE DE OPERAÇÃO - VISITA CONTROLADA

- Visita Controlada aos sábados e domingos das 10:00 às 15:00 horas





**OBRIGADO!**

**Paulo Sérgio Amalfi Meca**  
**Gerência do Empreendimento Linha 15-Prata**  
**[psameca@metrosp.com.br](mailto:psameca@metrosp.com.br)**

