



METRÔ DE SÃO PAULO

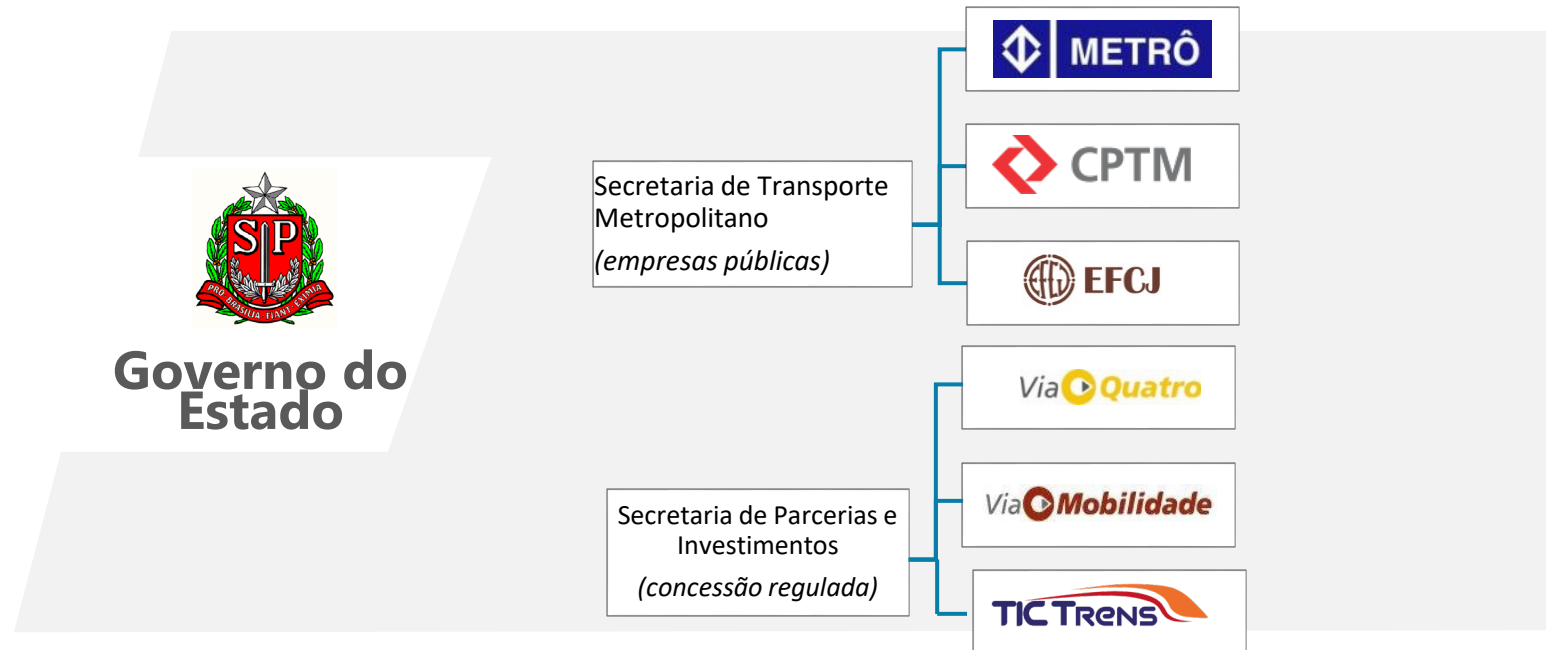
Uma realidade e um futuro para a mobilidade da cidade

38

Congresso Anual
Assembleia Geral da ALAMYS

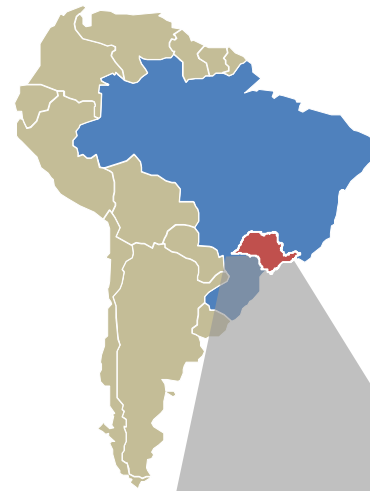
16 a 20 de novembro de 2025 - Lima, Peru.

ESTRUTURA TRANSPORTE SOBRE TRILHOS





REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO – RMSP



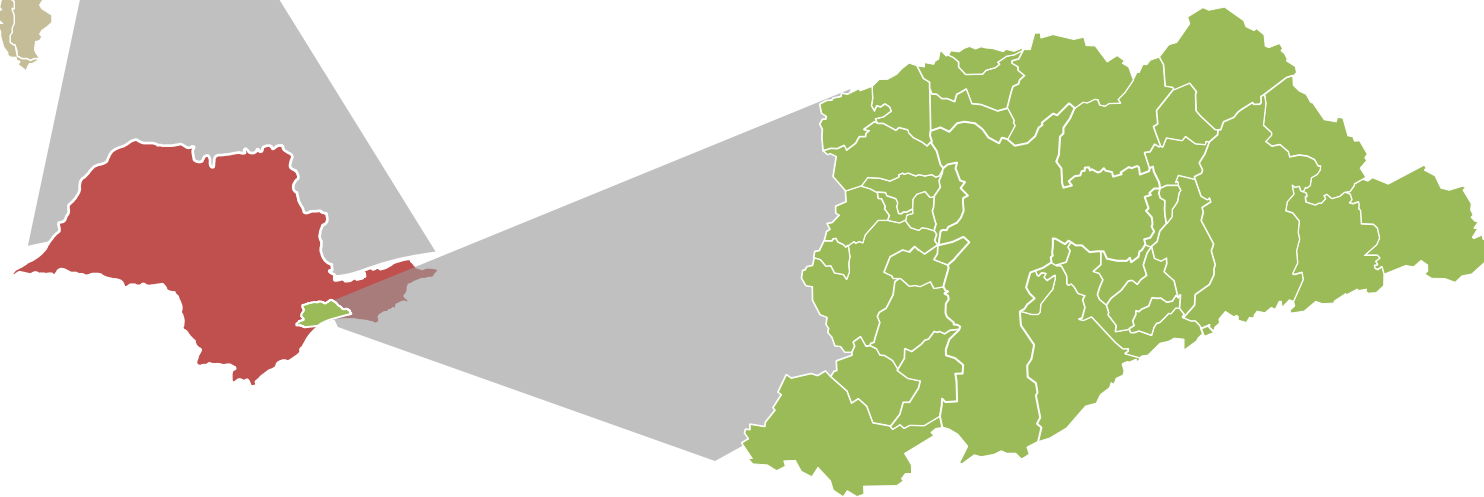
Municípios **39**

Área **7.947 km²**

Aproximadamente 0,1% do Brasil

População **20,7 milhões**

mais de 10% da população do Brasil



Fonte: IBGE 2023





REDE METROVIÁRIA DE SÃO PAULO



METRÔ

- Inauguração: 14 de Setembro de 1974
- 4 linhas
- 71,4 km
- 63 estações
- 1.041 carros motorizados
- 98,7 milhões de carro.km em 2024
- 890 milhões de passageiros transportados em 2024

ViaQuatro

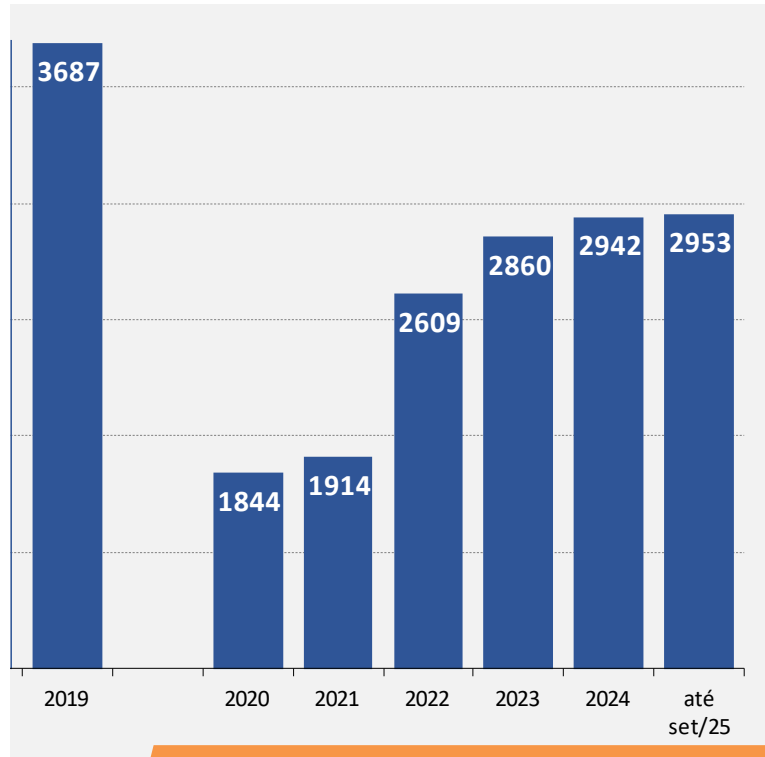
- Opera a Linha 4 – Amarela (PPP)
- Inauguração: 25 de Maio de 2010
- 12,8 km
- 11 estações
- 198 milhões de passageiros transportados em 2024

ViaMobilidade

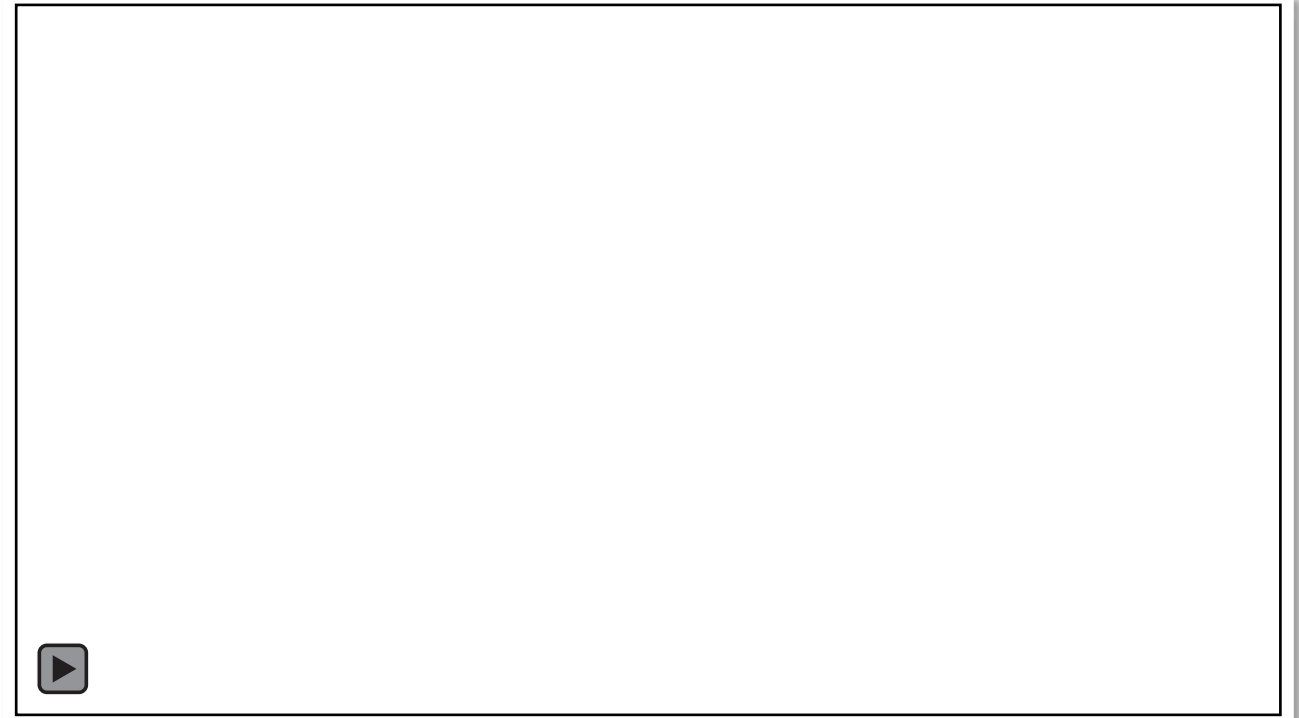
- Opera a Linha 5 – Lilás (Concessão) desde 4 de Agosto de 2018
- 20,0 km
- 17 estações
- 169 milhões de passageiros transportados em 2024

DEMANDA DIÁRIA DE PASSAGEIROS

Passageiros transportados – Média anual dos dias úteis



Variação 2025x2019
- 19,9 %

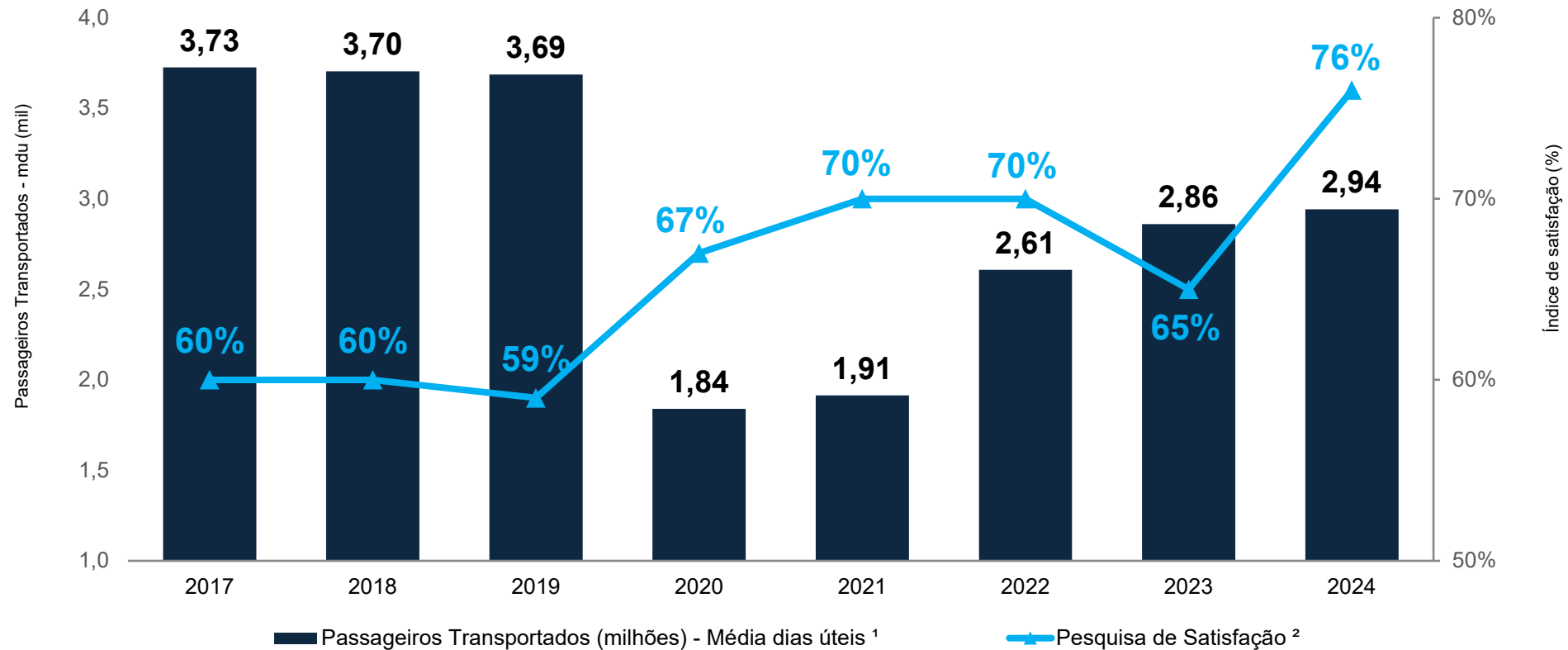




METRÔ DE SÃO PAULO

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS x PESQUISA DE SATISFAÇÃO

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS¹ x ÍNDICE DE SATISFAÇÃO²



**Eleito pelo 8º ano consecutivo:
o Melhor Serviço Público de São Paulo**

**Por você,
o Metrô vai longe.**

**Eleito o melhor serviço público de
São Paulo, pelo 8º ano consecutivo.**

**É o Metrô fazendo o
que tem que ser feito.**



Secretaria dos
Transportes Metropolitanos



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS



Alamy



MODERNIZAÇÃO E INOVAÇÃO





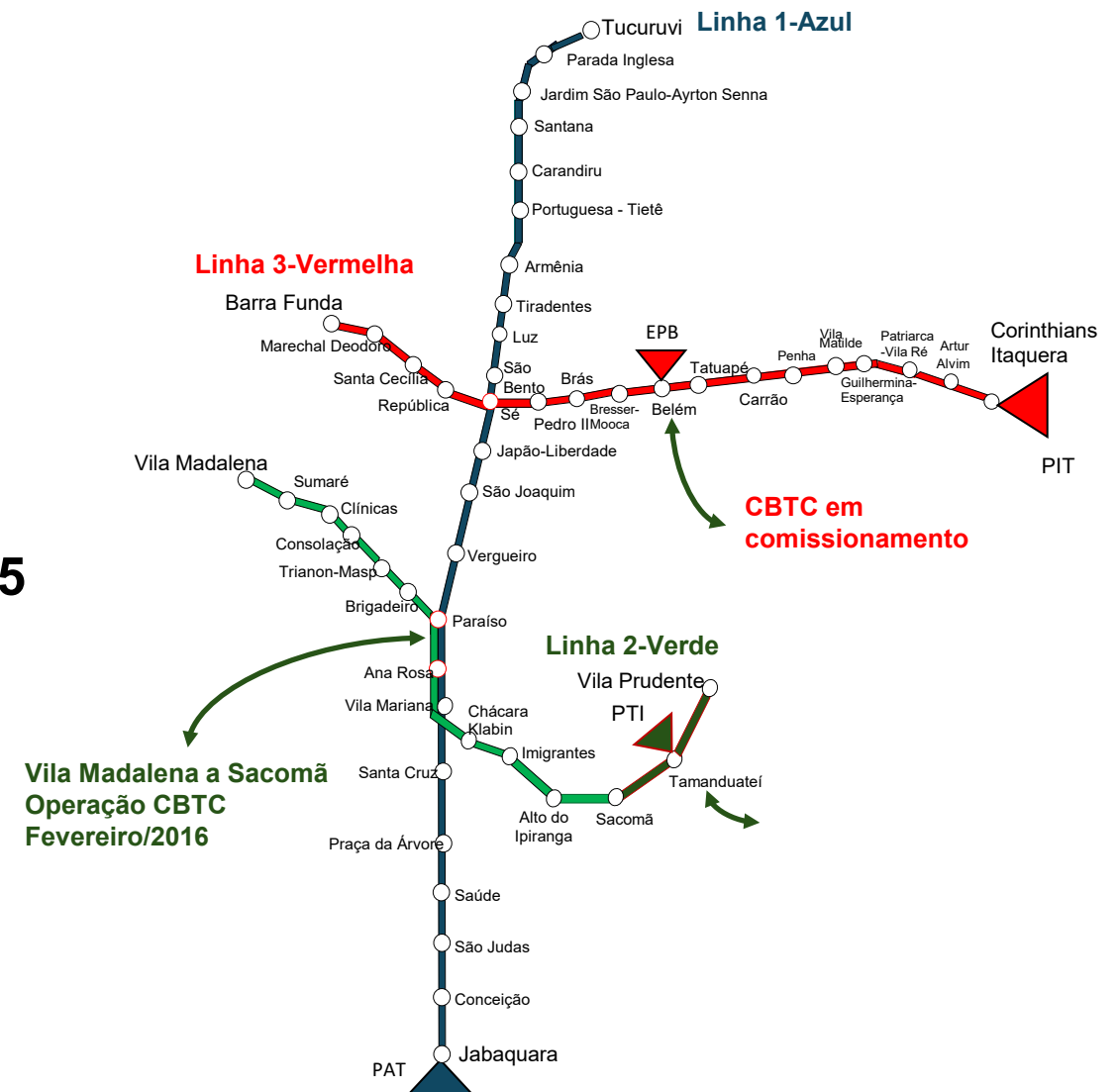
SISTEMA SINALIZAÇÃO CBTC

Linhas 1-Azul, 2-Verde e 3-Vermelha

Escopo:

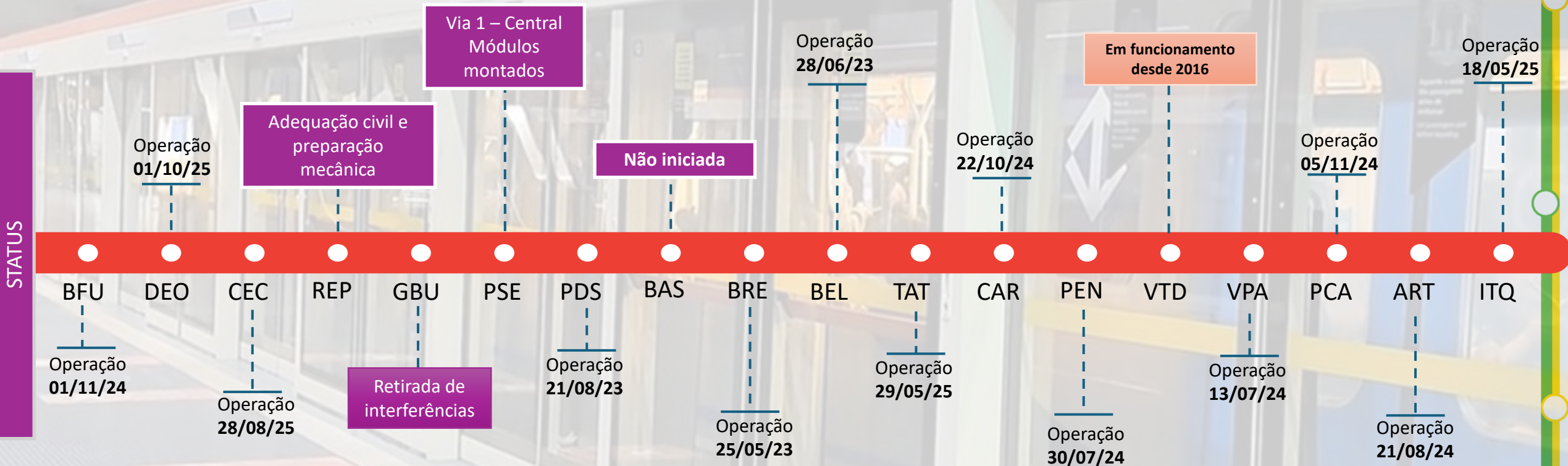
- Linha 1-Azul operando desde Novembro 2022
- Linha 2-Verde operando desde Fevereiro 2016
- Linha 3-Vermelha: em **comissionamento**
- Linha 15-Prata: **UTO diariamente – Março 2025**

Resultados: Melhor Regulação, Performance, Segurança e Economia de Energia



Portas de Plataforma - PSD

Instalação em 36 estações (88 PSDs)



- Meta Linha 3-Vermelha: finalizar a instalação em 2025.
- Linhas 1-Azul e 2-Verde: atividades e instalação em 2026.



SISTEMA UTO DA LINHA 15-PRATA



GOA3

Início simulações
2024/07 – noite
2024/08 – finais de semana



UTO – GOA4

início simulações
2025/03/15 – finais de semana
2025/03/24 – fora do pico

Ações em andamento

2025/05
Nova frota
Protocolo de segurança e
Procedimentos operacionais

Operação
comercial
2024/11
GOA3

Operação
comercial
2025/03
UTO – GOA4

Linha 15-Prata Monotrilho
UTO full Março 2025

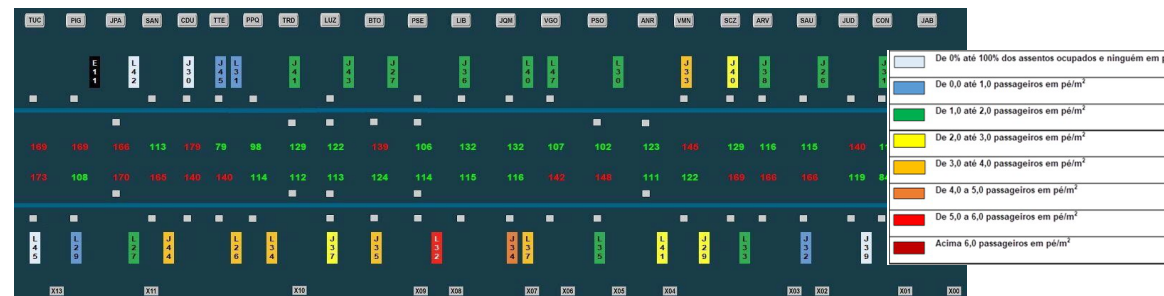
PROJETO CCOx

- Modernização do Centro de Controle Operacional
- Virtualização e segregação do Sistema computacional
- Ar condicionado
- Sistema de fornecimento de energia
- Videowall
- Conforto e segurança

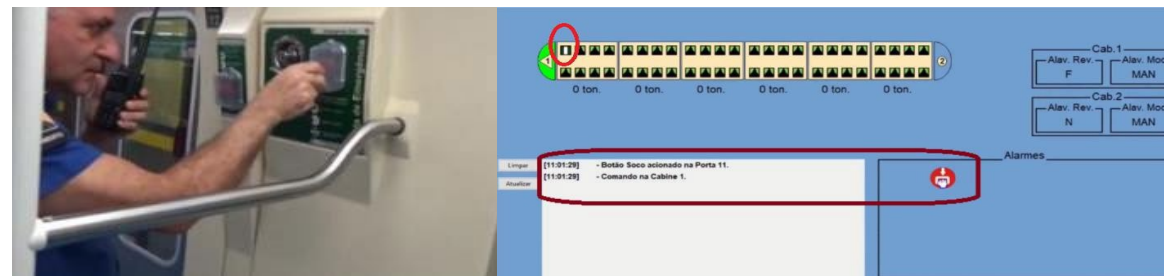


SISTEMA DE MONITORAMENTO DA LOTAÇÃO

O sistema TOTH, em operação nas linhas 1-Azul e 2-Verde, permite o **monitoramento em tempo real** da condição de lotação dos trens, agilizando a adoção de estratégias de circulação durante as ocorrências operacionais.



Lotação em tempo real de acordo com a escala de cor.



Alarme de ativação de equipamentos de trem e dispositivos de emergência para o CCO.



IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS E MODERNIZAÇÃO

Operação 5.0 - Escopo: Modernização da operação metroviária com tecnologias digitais e automação

Aquisição de 44 trens

Contrato: 22/07/2025

Investimento: **R\$3,1 bilhões**

Fonte de Recursos: **BNDES**

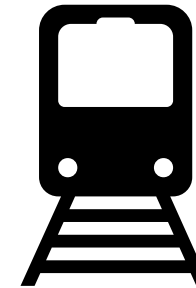
Em fase de Desing Review



CBTC

Linha 2-Verde (expansão)

Linha 3-Vermelha em fase de testes



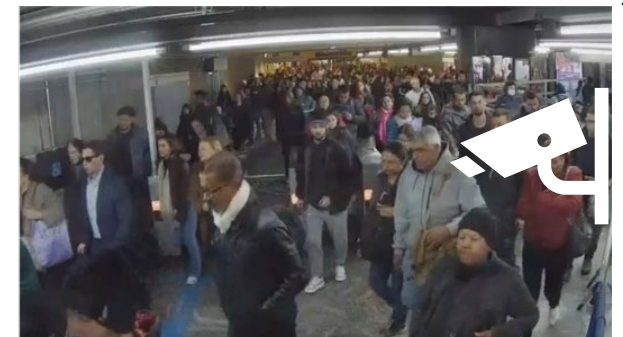
VHF Digital

Implantado em 2025



SME3

Sistema de Monitoramento Eletrônico 3



MONITORAMENTO DE ATIVOS



IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS E MODERNIZAÇÃO

Manutenção 5.0 - Escopo: Acompanhar ininterruptamente o funcionamento dos equipamentos, com análise dos dados coletados para detectar alterações no desempenho de maneira preditiva.

DDM – Defeito Detectado pela Manutenção



Detecção antes falha

PMA PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DE ATIVOS



1º MVP => **Inteligência Artificial no Módulo Metrô Data Log -MDL**

Estação Vila Mariana e Chácara Klabin



IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS E MODERNIZAÇÃO

Manutenção 5.0 - Escopo: Acompanhar ininterruptamente o funcionamento dos equipamentos, com análise dos dados coletados para detectar alterações no desempenho de maneira preditiva.

Sistema de medição dinâmica de perfil e diâmetro de rodas de trem (Perfilômetro)



Sistemas de monitoramento de rodeiros de temperatura e carga nas linhas 1, 2 e 3 (HotBox).

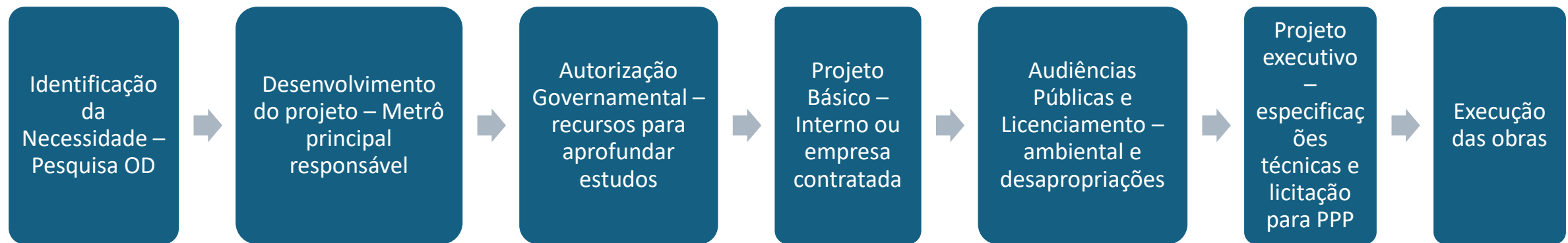




AMPLIAÇÃO E EXPANSÃO EM ANDAMENTO



MACRO ETAPAS – AMPLIAÇÃO DA REDE





ENGAJAMENTO COM PARTES INTERESSADAS NA EXPANSÃO

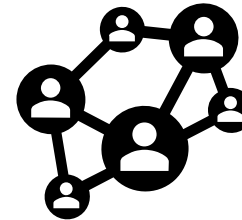
Relacionamento com a população

Equipe multidisciplinar destinada ao atendimento da população impactada



Parcerias

Orgãos públicos, associações, lideranças locais, ONGs, sociedade civil e os benefícios



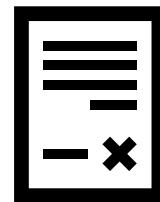
Programas

Programa de visitação nas obras
Programa de Educação Patrimonial



Decreto de utilidade pública

Visita aos imóveis inseridos nas áreas para notificação dos ocupantes e esclarecimento de dúvidas.



Desapropriação

Após a desocupação do imóvel são desenvolvidas atividades de acompanhamento a população.



AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO SÃO JOAQUIM / LINHA 1-AZUL

Investimento estimado
R\$ 398,24 milhões
(Base maio/2025)

Obras para ampliação da Estação São Joaquim da Linha 1-Azul para viabilizar sua integração com a futura Linha 6-Laranja.



Novo Edifício Técnico Operacional (ETO): Montagem do brise da fachada.



Interferência no fluxo da estação devido a implantação de ER para Linha 6



PAESE – Passagem da tuneladora sob São Joaquim

LINHA 2-VERDE (FASE 1)

EXTENSÃO VILA PRUDENTE – PENHA (2028)

Extensão Operacional

Estações

Trens

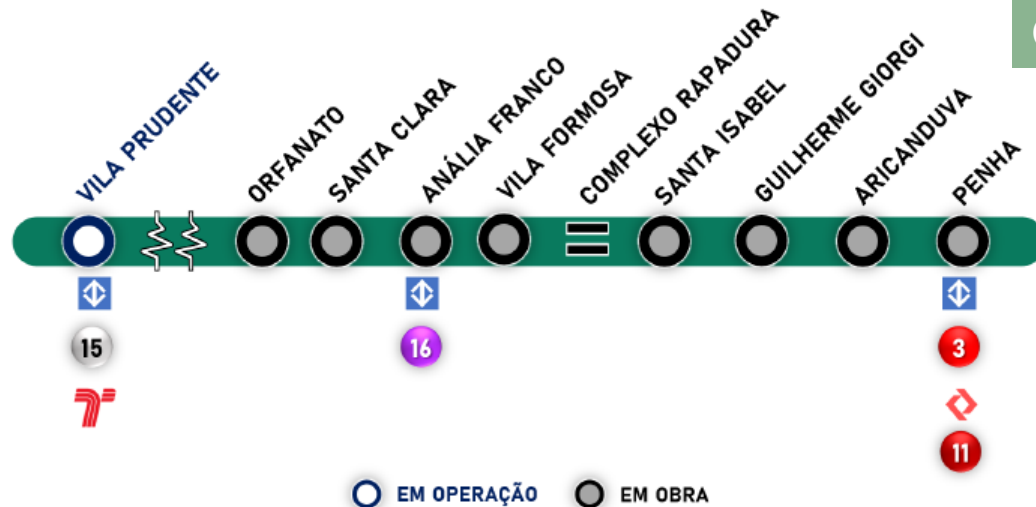
8,0 km

8

22

Avanço Físico = **53,28% (agosto/25)**
 Investimento estimado = **R\$ 15 bilhões**
 (Base maio/2025)

Fonte de Recursos:
 GESP/CAF/BIRD/BNDES/PMSP/RECURSOS PRÓPRIOS



Demanda estimada – incremento de 320 mil passageiros/dia útil



Túnel de via sentido Vila Prudente

Escavações conectaram o ramal atualmente em operação com o novo trecho da expansão

LINHA 2-VERDE (FASE 2) EXTENSÃO PENHA – DUTRA (2031)

Extensão
Operacional

Estações

Pátio

Trens

6,2 km

5

1

13

Avanço Físico = **12,1% (agosto/25)**Investimento estimado = **R\$ 9 bilhões**
(Base maio/2025)

Fonte de Recursos: GESP



Demanda estimada – aumento em 200 mil passageiros/dia útil



LINHA 15-PRATA

IPIRANGA – JACU PÊSSEGO

Extensão

19,1 km

14

Trecho em operação: Vila Prudente a Jardim Colonial (11 estações)
Trecho em implantação: Extensão **4,5km**: – 03 estações e 01 pátio de estacionamento



Avanço Físico = **55,74%** (agosto/25)
 Investimento estimado =
R\$ 11 bilhões (Base maio/2025)

Fonte de Recursos:
GESP/BNDES/PMSP/RECURSOS PRÓPRIOS

Demanda estimada – incremento de 380 mil passageiros/dia útil



LINHA 17-OURO

WASHINGTON LUÍS/CONGONHAS – MORUMBI (FASE 1)

Extensão
Operacional

6,7 km

Estações

8

Pátio

1

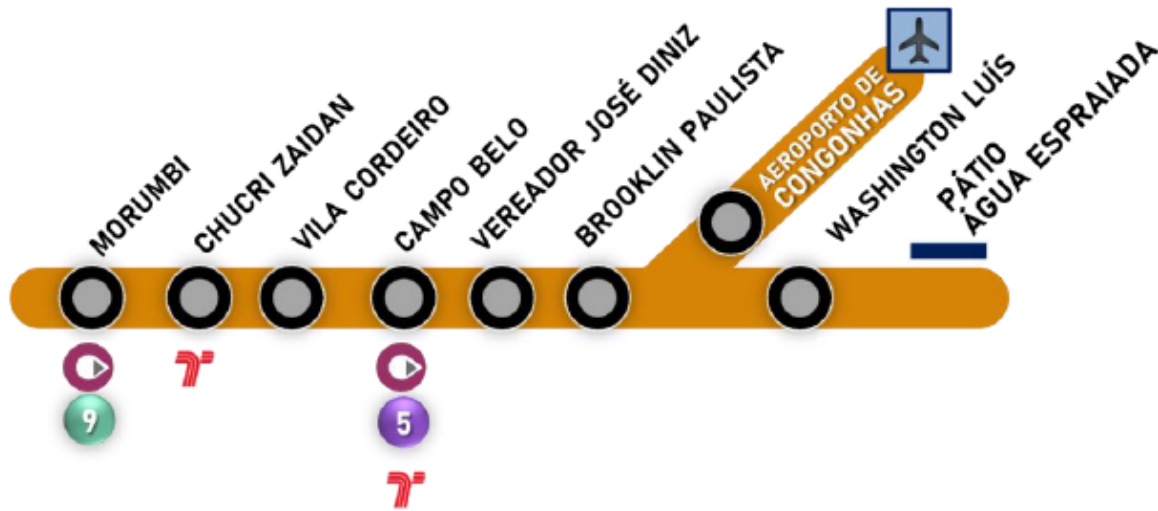
Trens

14

Avanço Físico = **86,28% (agosto/25)**Investimento estimado = **R\$ 11 bilhões** (Base maio/2025)

Fonte de Recursos:

GESP/CAF/CEF/PMSP/RECURSOS PRÓPRIOS



Demanda estimada – 93 mil passageiros/dia útil

LINHA 6 LARANJA SÃO JOAQUIM - BRASILÂNDIA

Parceria público-privada (PPP) firmada pelo Governo do Estado de SP, em Outubro de 2020.

Extensão: **15,3 km**

Estação: 15 estações.

Avanço Físico = **61,83% (agosto/25)**



Estações



Demanda estimada – 630 mil passageiros/dia útil



EMPREENDIMENTOS PROJETOS CONTRATADOS OU EM CONTRATAÇÃO



LINHA 2-VERDE

VILA MADALENA - CERRO CORÁ

Extensão
Operacional

Estação

1,3 km

1

Viabilizará a integração com a Linha 20-Rosa, ampliando a acessibilidade aos bairros da região, aproximando a Linha 2-Verde a eixos viários estruturais e garantindo os níveis adequados de oferta nesta linha.

Investimento estimado = **R\$ 896 milhões** (Base maio/2025)



Demanda estimada – 40 mil passageiros/dia útil



LINHA 15-PRATA

JACÚ-PÊSSEGO – HOSP. CIDADE TIRADENTES

Extensão Operacional

Estações

Trens

6,8 km

4

8

Em projeto

Demanda ainda em estudo



LINHA 17-OURO

MORUMBI – SÃO PAULO/PANAMBY (Fase 2)

Extensão
Operacional

Estações

Trens

6,9 km

5

6

Investimento estimado = **R\$ 8 bilhões**
(Base maio/2025)

São Paulo - Morumbi

Estádio Morumbi

Américo Maurano

Paraisópolis

Panamby



4



LINHA 17-OURO

VILA PAULISTA – JABAQUARA (Fase 3)

Extensão
Operacional

Estações

Trens

4,2 km

5

4

Investimento estimado = **R\$ 7 bilhões**
(Base maio/2025)

Vila Paulista

Vila Babilônia

Cidade Leonor

Hospital Sabóia

Jabaquara



1

Demanda estimada – pode chegar a 200 mil passageiros/dia útil



LINHA 19-CELESTE ANHANGABAÚ-BOSQUE MAIA (GUARULHOS)

Extensão
Operacional

Estações

Pátio

Trens

17,6 km

15

1

31

Investimento estimado = **R\$ 20 bilhões**
(Base setembro/2025)

Fase atual: Licitação de obras



Demanda estimada – 630 mil passageiros/dia útil



LINHA 20-ROSA SANTA MARINA – SANTO ANDRÉ

Investimento estimado = **R\$ 34 bilhões**
(Base novembro/2022)

Fase atual: Elaboração do projeto básico

Extensão
Operacional

31,1 km

Estações

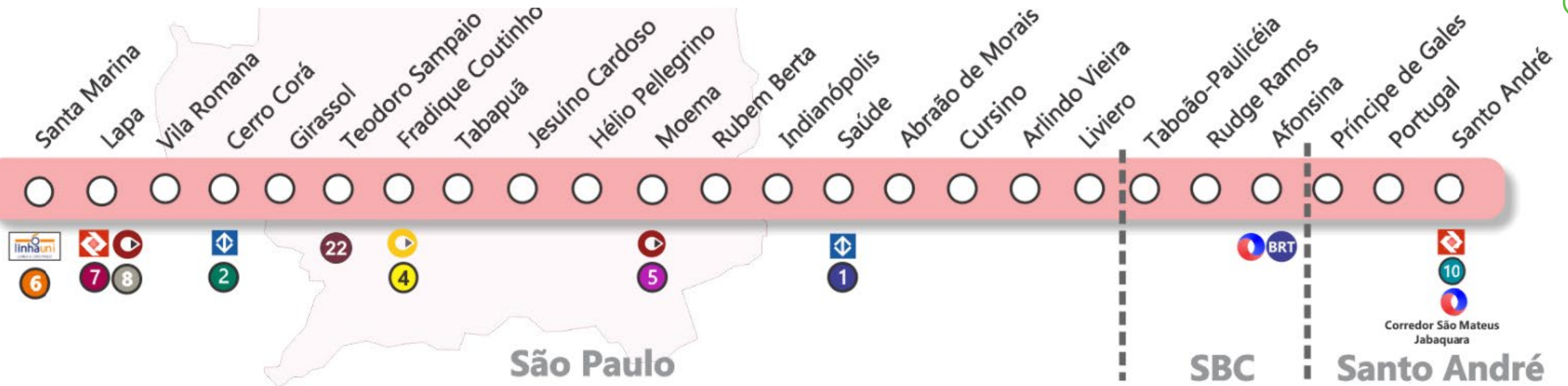
24

Pátios

2

Trens

50



Demanda estimada – pode superar 01 milhão de passageiros/dia útil

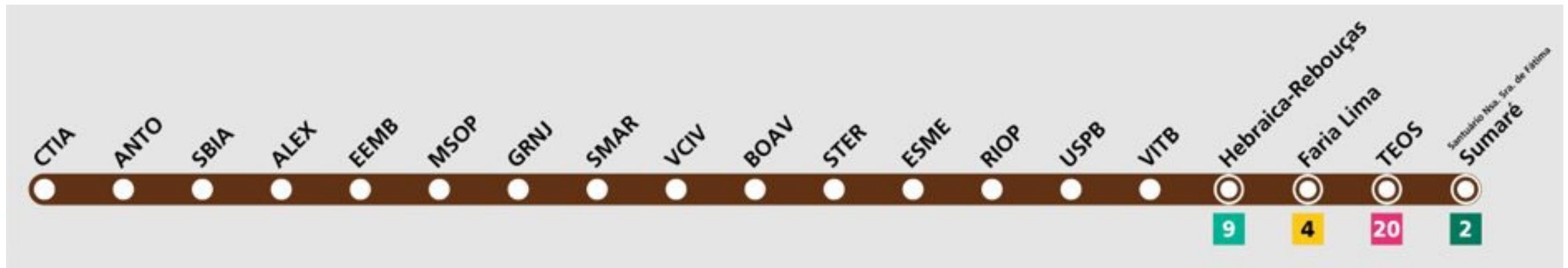


LINHA 22-MARROM SUMARÉ - COTIA

Investimento estimado = **R\$ 24 bilhões**
(Base junho/2021)

Fase atual: Lançamento do edital para o projeto básico
(anteprojeto concluído)

Extensão Operacional	Estações	Pátio	Trens
29 km	19	1	43



Demanda estimada – 678 mil passageiros/dia útil



METRÔ DE SÃO PAULO

Uma realidade e um futuro para a mobilidade da cidade

38

Congresso Anual
Assembleia Geral da ALAMYS

16 a 20 de novembro de 2025 - Lima, Peru.