

PAINEL 7 | INTEGRAÇÃO E RACIONALIZAÇÃO PARA EFICIÊNCIA E MELHORIA DO TRANSPORTE PÚBLICO

ALBERTO EPIFANI

GERENTE DE PLANEJAMENTO E INTEGRAÇÃO DE
TRANSPORTES METROPOLITANOS

METRÔ - SP



Integração e racionalização para eficiência e melhoria do transporte público

Alberto Epifani

20ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA AEAMESP



Objetivos do planejamento de rede

3



Estruturação da rede



- Ligações diretas entre áreas populosas e polos de emprego e subcentros regionais
- **Mais pontos de conexão de rede**
- Arcos perimetrais

Reestruturação do transporte coletivo



- **Rede integrada de transporte metropolitano**
- Redução do tráfego de ônibus e autos
- Equilíbrio no carregamento das redes
- Novos pontos de integração intermodal

Condições construtivas e operacionais



- Inserção do metrô nos planos viários
- Conciliação da extensão das linhas com requisitos operacionais

Desenvolvimento urbano e recuperação



- Harmonia com diretrizes e planos diretores municipais
- Ampliação da acessibilidade
- Redução do tempo de viagem
- Melhoria na qualidade ambiental

Equalização socioterritorial



- Atendimento a áreas carentes de transporte e segregadas por barreiras físicas e institucionais
- **Ampliação da abrangência espacial da rede**





**Planos e políticas do
Governo do Estado através
da STM**



**PPA, planos
integrados de
transporte, políticas
tarifárias, diretrizes
de investimento**

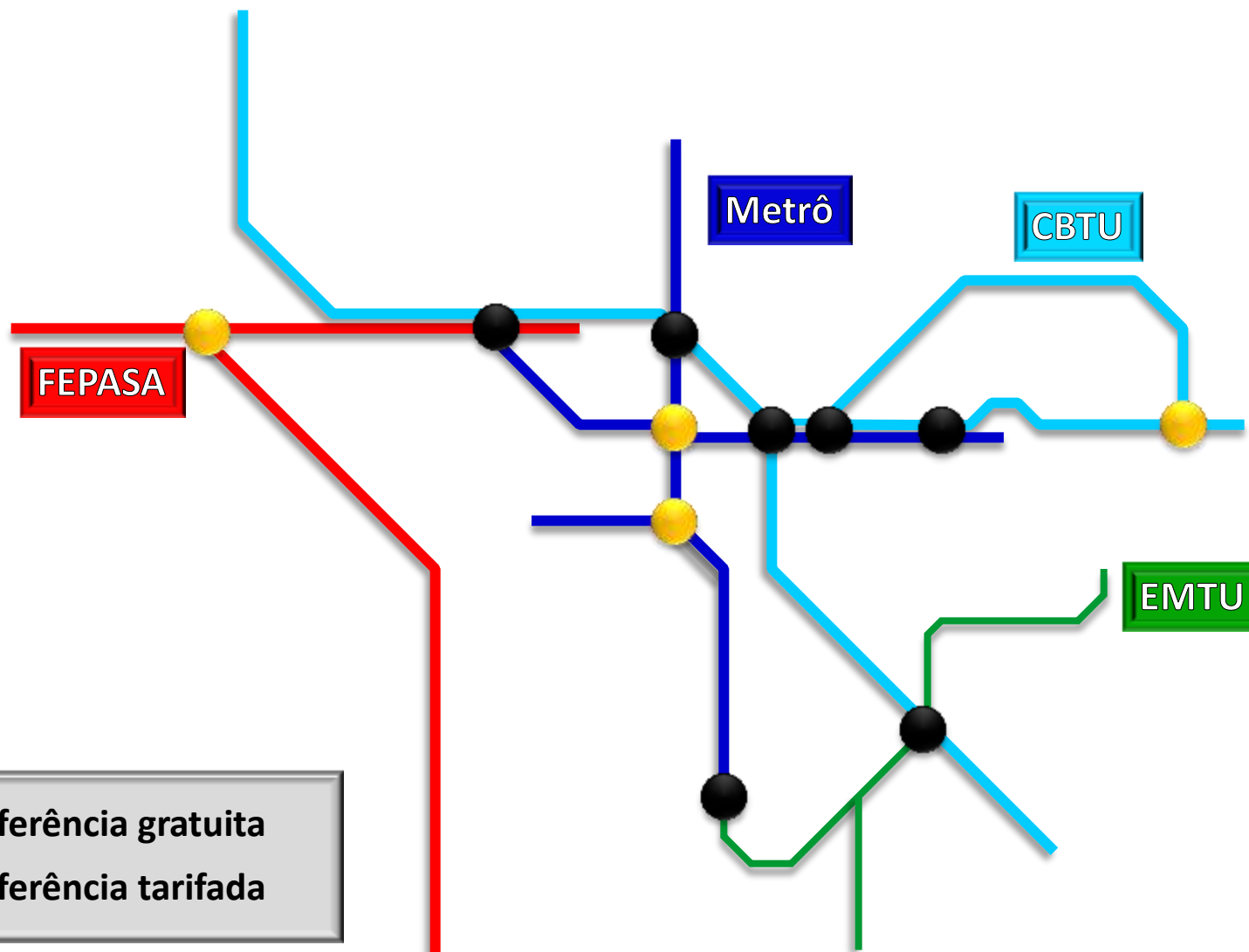


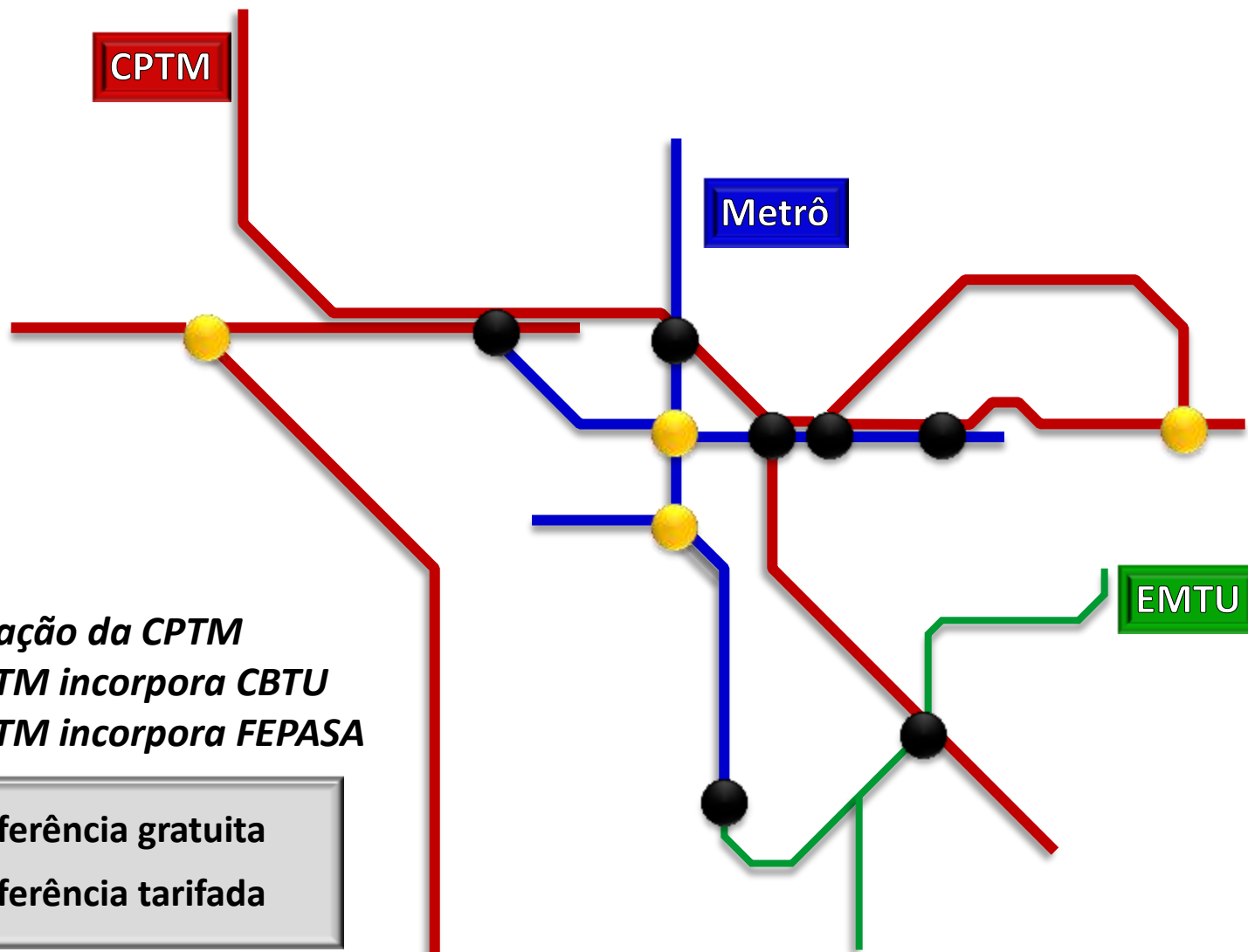
Institucionalmente, todas as cidades da RMSP devem ter planos diretores que definem a estrutura urbana do futuro, com planos e políticas de transportes correlatos



Tais normativas compõem as políticas para a cidade e a estruturação do sistema de transporte a serem consideradas na construção de uma rede...







1992: Criação da CPTM

1994: CPTM incorpora CBTU

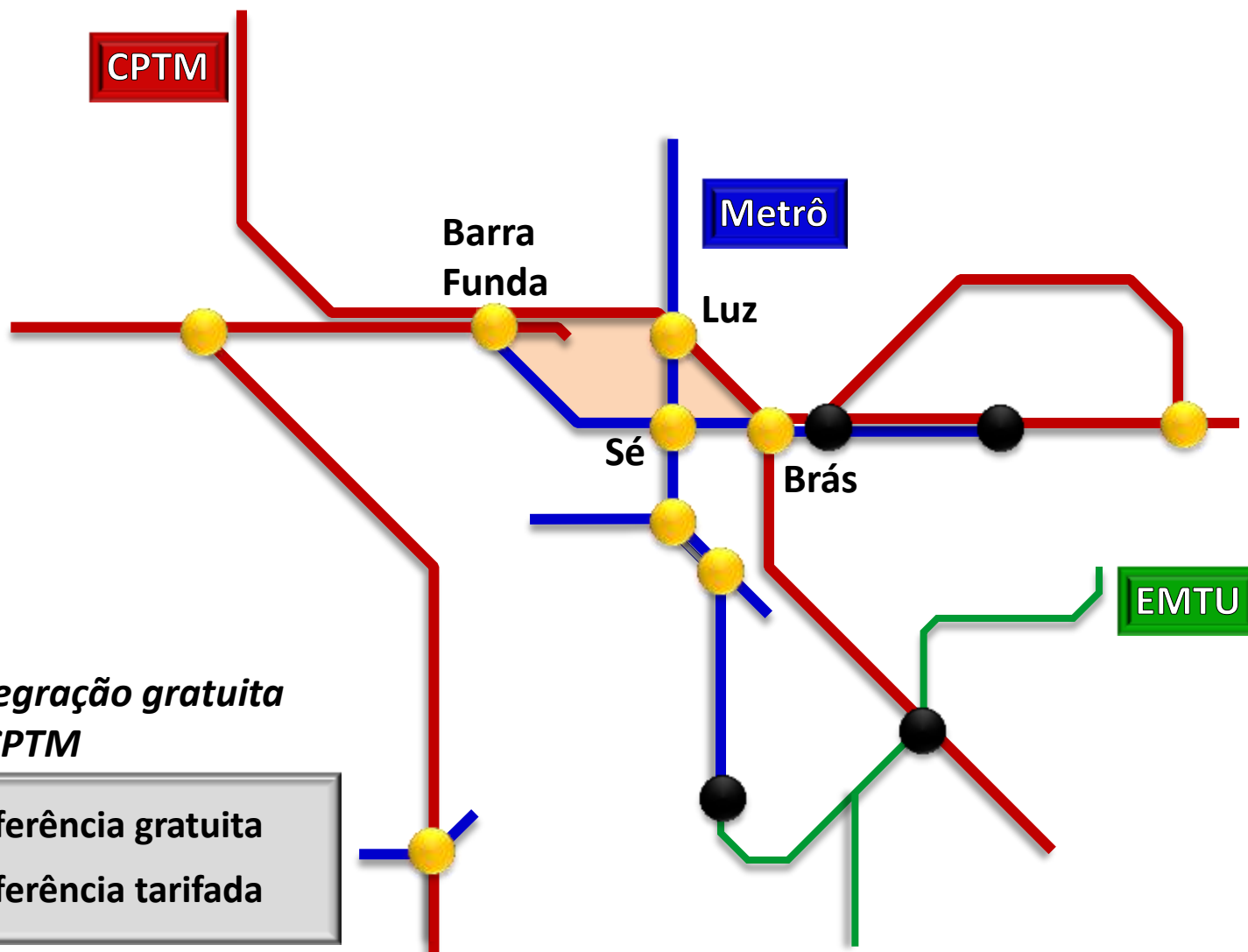
1996: CPTM incorpora FEPASA



Transferência gratuita



Transferência tarifada

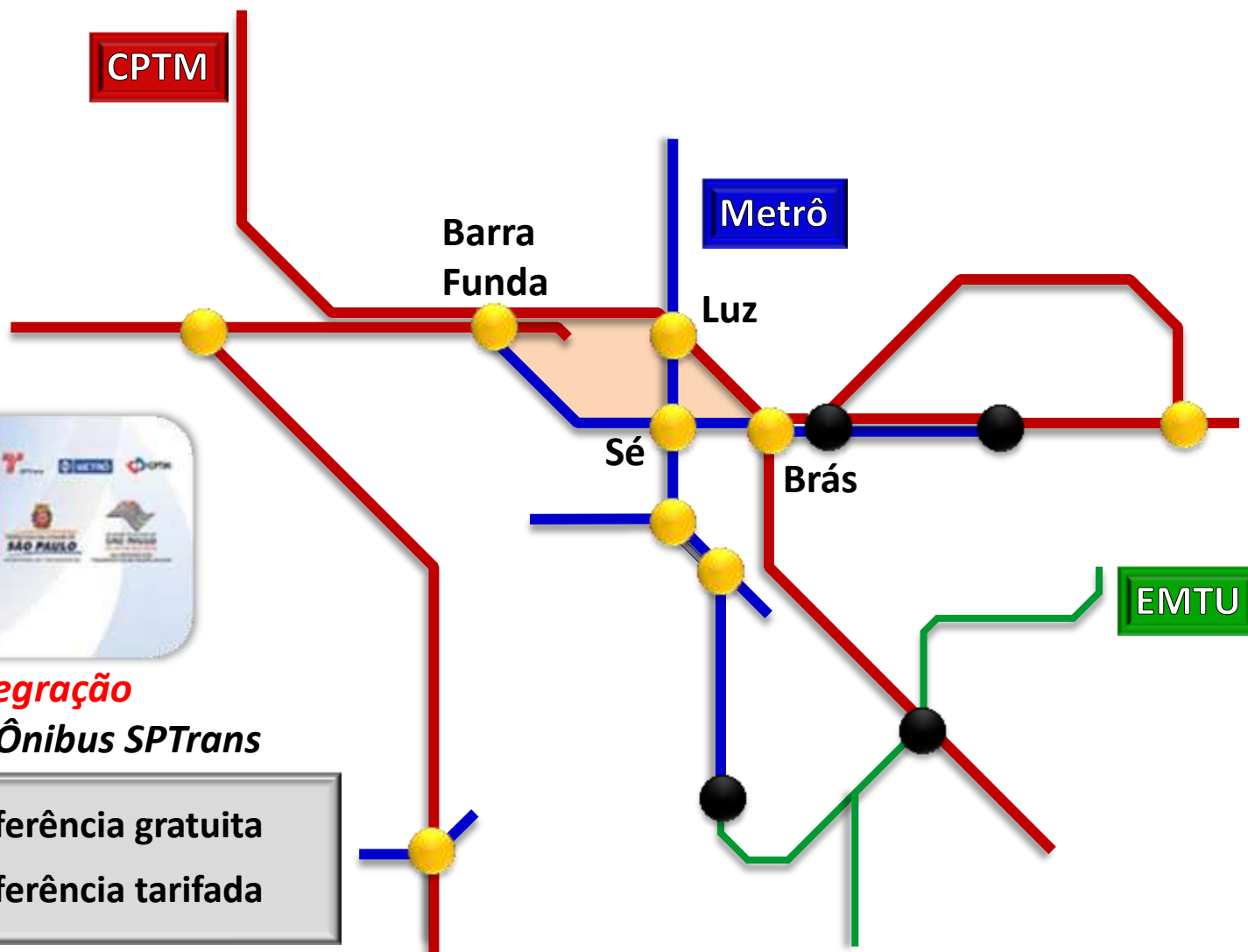


**2000: Integração gratuita
Metrô - CPTM**

-  Transferência gratuita
-  Transferência tarifada

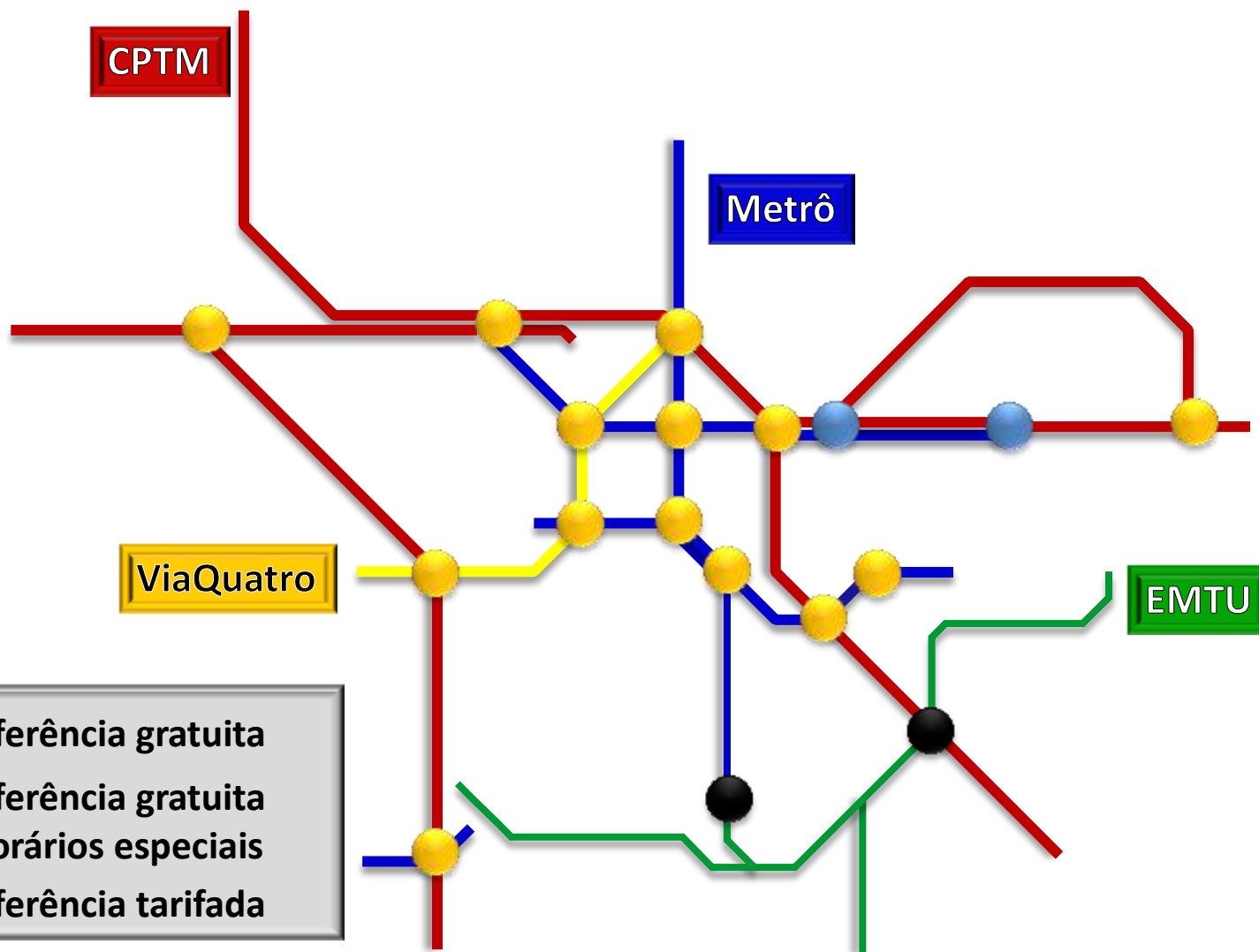
Evolução da integração

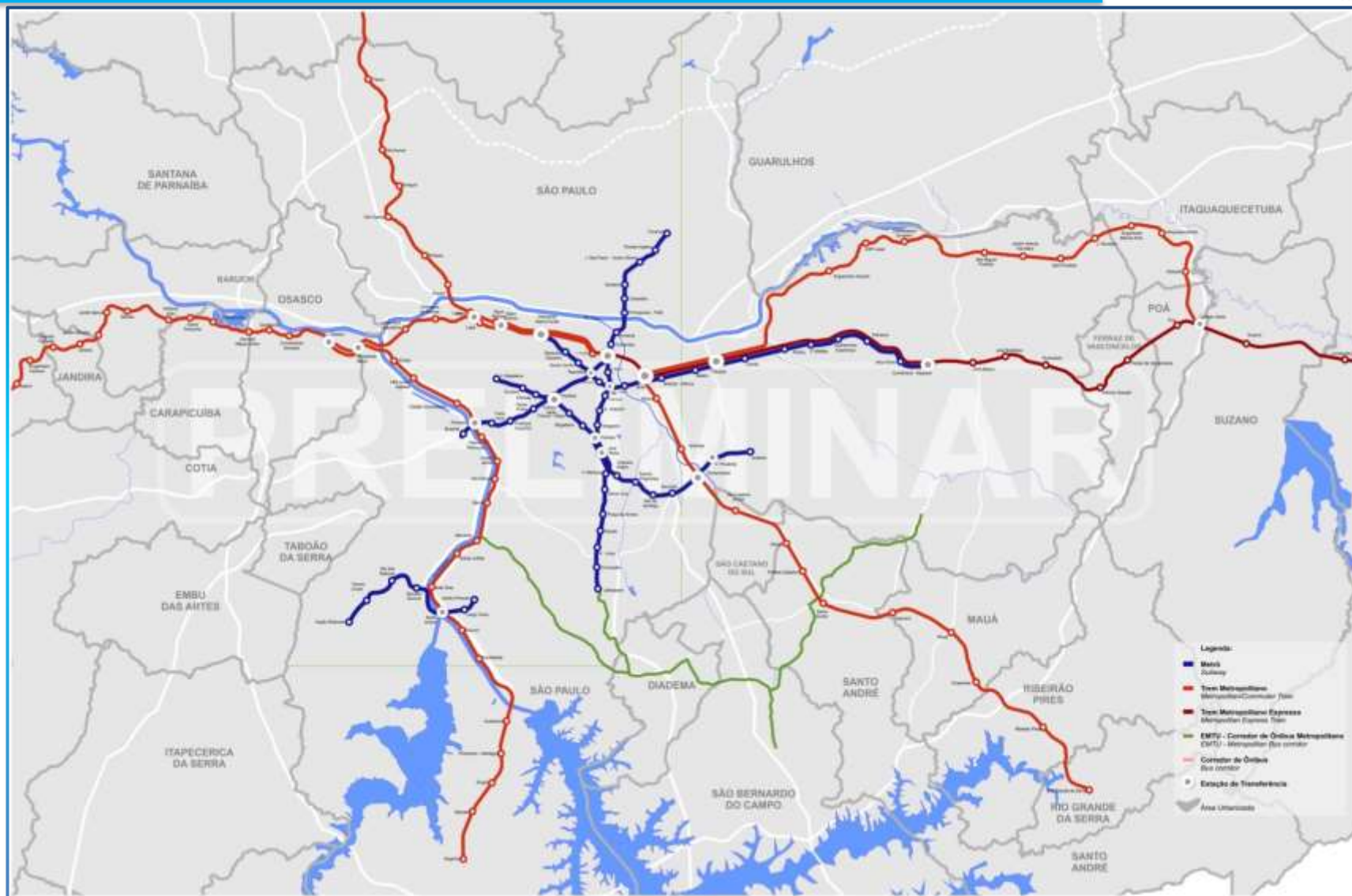
9



2005: Integração
Trilhos – Ônibus SPTrans

- Transferência gratuita
- Transferência tarifada





Bilhete único, novas linhas metroferroviárias, corredores de ônibus, ciclovias, faixas especiais e congestionamento trazem **mudanças na forma de se deslocar**

- Novas linhas, novas estações e bilhete único mudam a composição dos modos de viagem e as integrações, não mais restritas a terminais
- Tarifa única aumenta o acesso a praticamente toda a metrópole
- Aumentam as “viagens estendidas” trabalho + escola, mudando a flutuação horária
- Aumentam viagens usando mais de duas integrações
- Aumentam viagens de transporte coletivo entre as rendas mais altas e de transporte individual entre as rendas mais baixas



- Aumento de renda
- Aumento de emprego
- Mais acesso a equipamentos de educação
- Ampliação da infraestrutura de transporte
- Maior acesso a compra facilitada de auto e moto
- Longo tempo sem reajuste tarifário
- Redes sociais
- Novas tecnologias de mobilidade

Mudanças

- Apropriação de tecnologias
- Formas de deslocamento
- Quantidade de viagens
- Comportamento nas viagens

Novos aplicativos são acessados por todos que têm celular, como por exemplo:

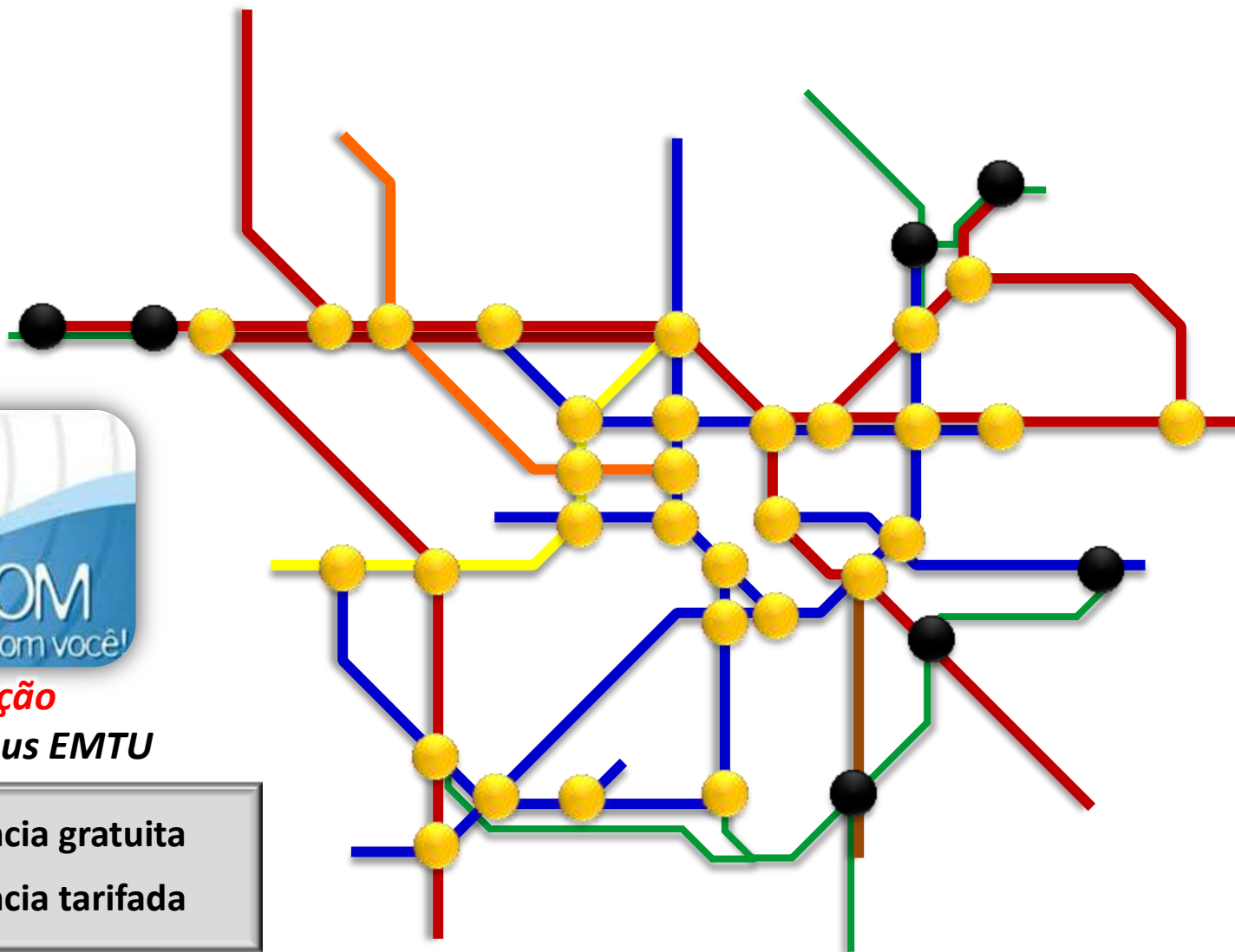
- Aplicativos de trânsito (*waze*)
- Aplicativos para táxi
- Aplicativos de transporte (*empresas operadoras*)
- Aplicativos de rede social (*Facebook, Twitter, Linkedin etc.*)
- Sites de interação sobre assuntos específicos (*skyscrapercity.com*)
- Informações sobre situação dos transportes e do trânsito vêm desses canais
- Usuários multiplicam tais informações através das redes sociais
- Informações das empresas operadoras ficam defasadas (*geralmente chegam depois*)



Maior quantidade de usuários gera superlotação nos transportes sobre trilhos

- **Superlotação produz mais atritos no transporte**
Usuário viaja “equipado” – mochila, pacotes, celular etc. – e produz comportamentos que interferem no fluxo e nos outros passageiros (esbarrões, som alto, ocupação de locais restritos, falta de educação etc.), aumentando atritos
- **Muda, assim, a relação com a qualidade do metrô, antes respeitada, hoje questionada**
- **Demanda a ampliação da rede de transporte**

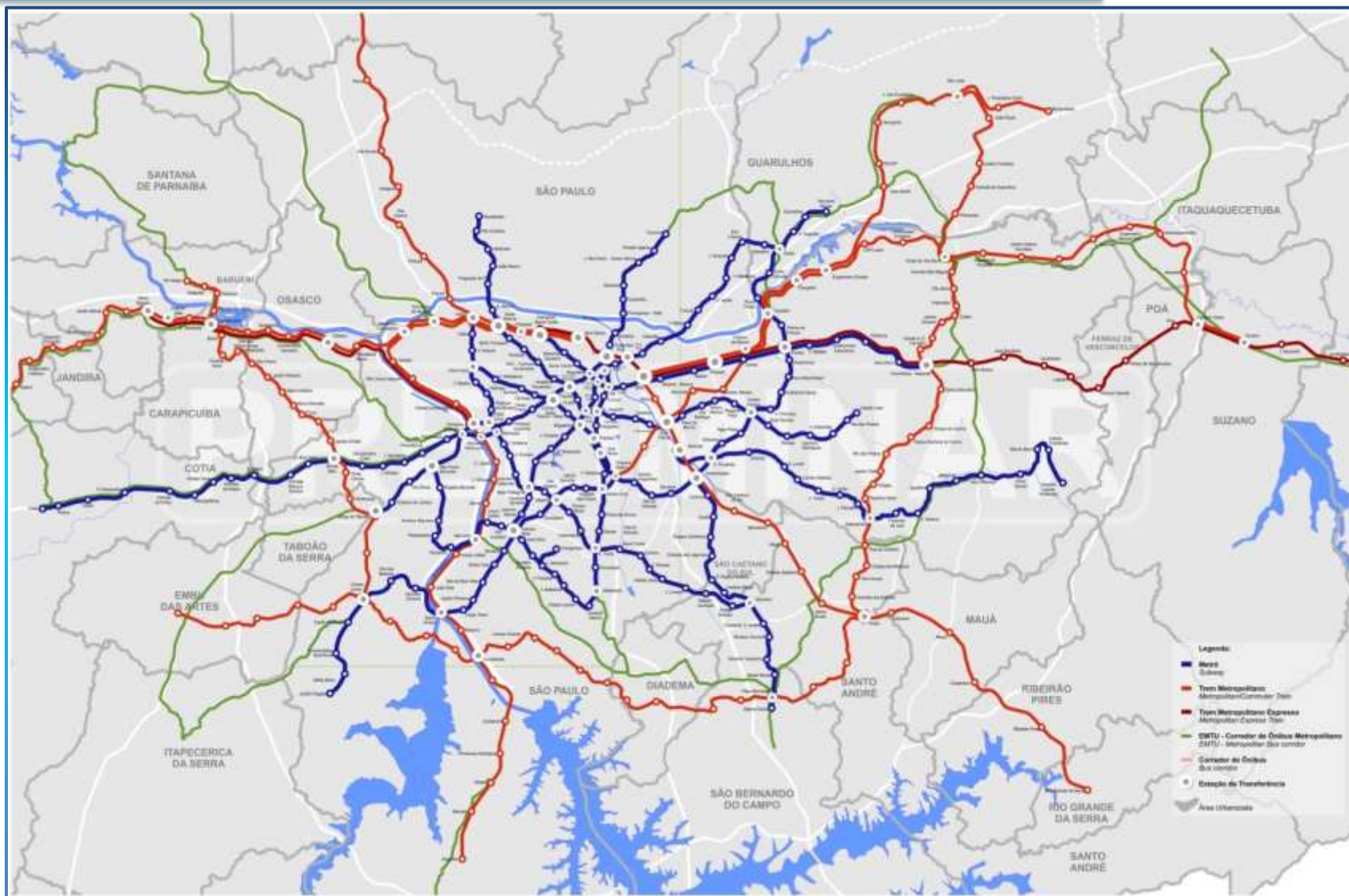


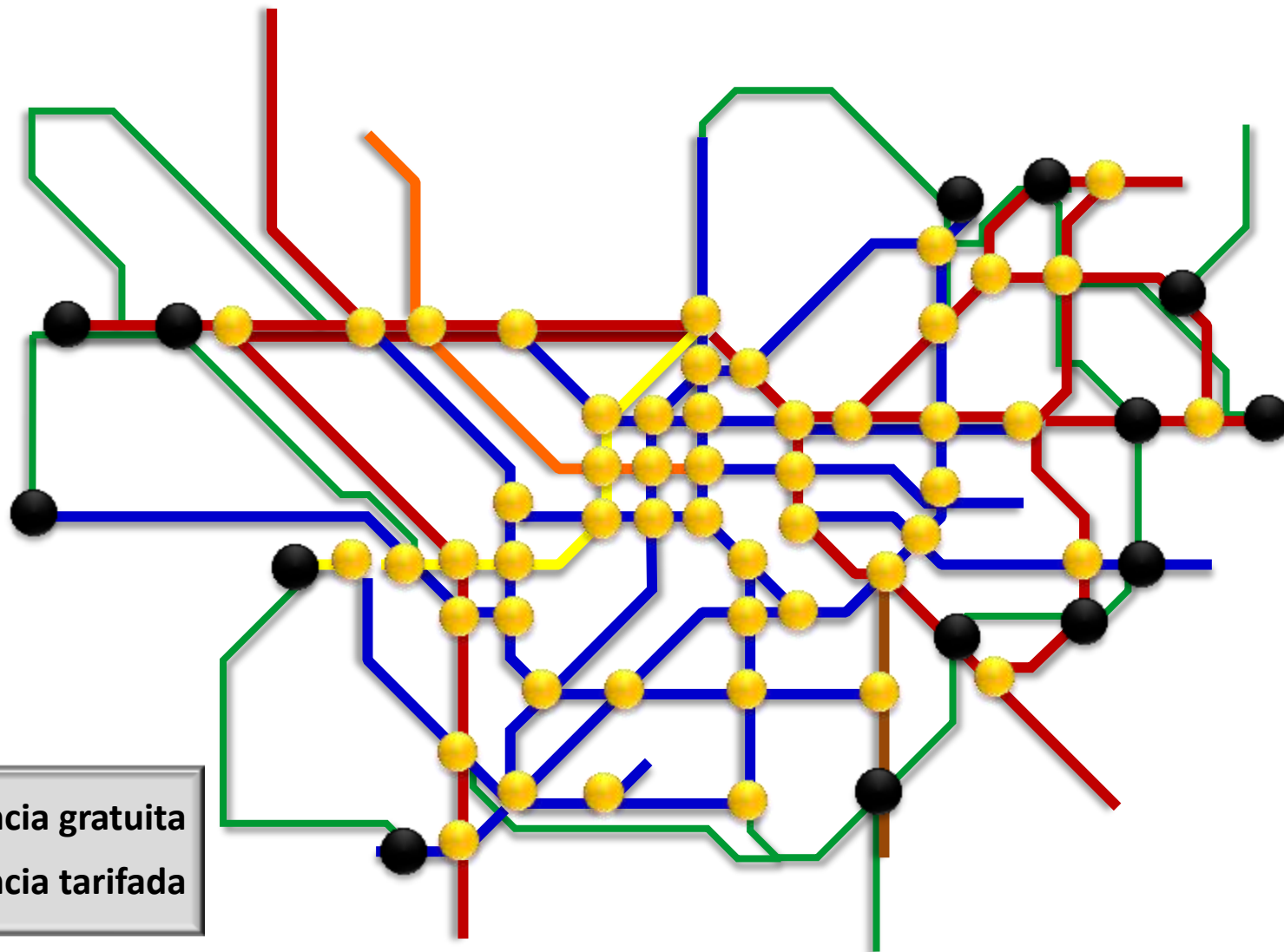


2012: Integração

Trilhos – Ônibus EMTU

-  Transferência gratuita
-  Transferência tarifada





● Transferência gratuita
● Transferência tarifada



A ampliação da rede de transporte é cada vez mais determinante de:

- **Traçados**
- **Localização das estações de integração**
- **Que sistemas integrar ou não**
- **Políticas tarifárias**

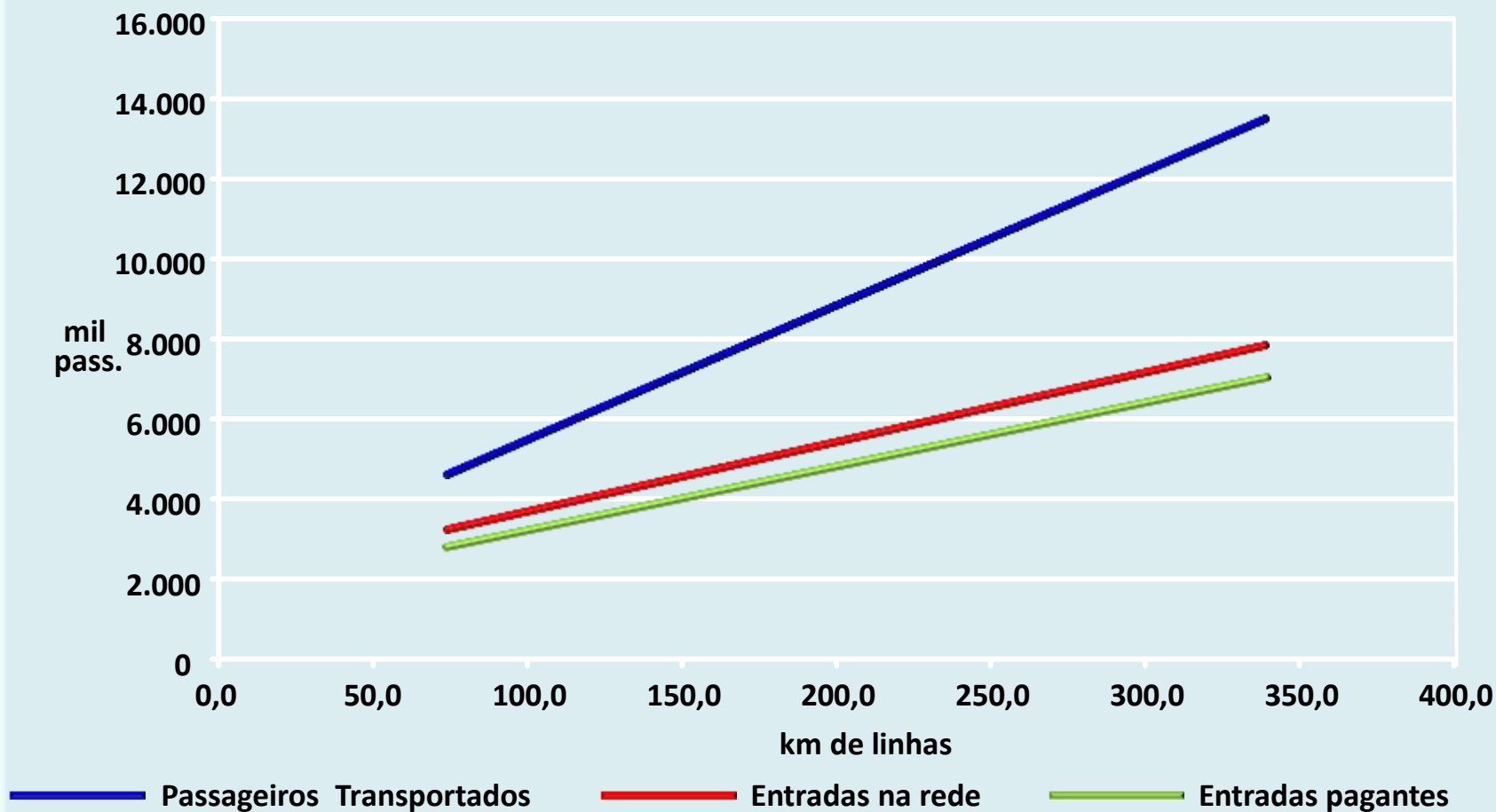


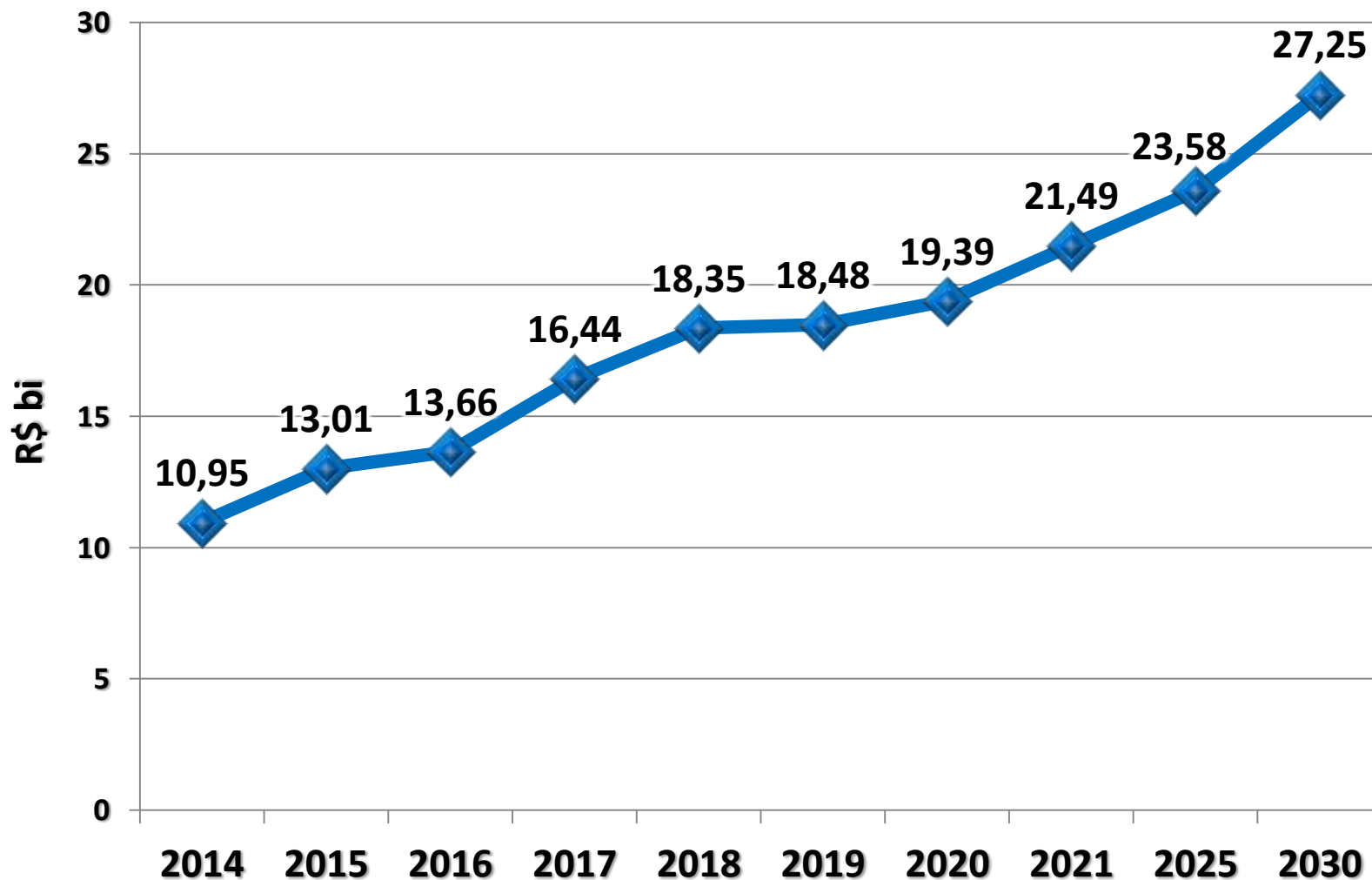
Consequências da ampliação da rede

21



Demanda projetada por km (valores aproximados)





Reduções/ano

R\$ 27,246 bi

3,133 bilhões de horas em tempo de viagem

981 milhões de km em operação de ônibus

1,589 bilhão de litros de consumo de combustível

4,956 bilhões de km em operação de autos

2.898.913 t de emissão de poluentes

50.764 acidentes

R\$ 167 milhões em custo de manutenção do sistema viário

Integração e racionalização para eficiência e melhoria do transporte público

Alberto Epifani
aepifani@metrosp.com.br

Obrigado

