



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



**Carros de Passageiros e VLT's**

# APRESENTAÇÃO



Em 2019, a produção de carros de passageiros deverá atingir 104 unidades, com uma queda de 70% em relação a 2018, ano em que se produziu 312 carros e exportou 77 carros para o Chile.

O mercado de VLT dá algum sinal de retomada, com conclusão do projeto do VLT de Brasília, na W3, com investimentos da ordem de R\$ 2,3 bilhões, e que deverá ser licitado no início de 2020.



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



O Estado de São Paulo, pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos, tem um ambicioso programa destinado à mobilidade urbana, através de investimentos de R\$ 43,9 bilhões, sendo:

- CPTM - 4,5 bilhões
- METRÔ - 7,6 bilhões
- EMTU - 0,95 bilhões
- PPP's curto prazo - 10 bilhões
- PPP's longo prazo - 5,7 bilhões
- =====
- privado - 14,8 bilhões o resto é o GESP

Em 2020, o Estado abrirá licitações para aquisições de 34 trens, de 8 carros cada, para a CPTM e para 44 trens, de 6 carros cada, para o Metrô.

Também em 2020 deverá fazer as concessões da operação, da manutenção e obras de requalificação das linhas 7, 8 e 9 da CPTM e TIC da CPTM.

Retomada da linha 17, com investimentos superior a 1 bilhão de Reais.

Retomará, nesse ano a construção da linha 6, orçada em 10,6 bilhões de Reais

Concessão do Metrô do Distrito Federal.

# APRESENTAÇÃO



Em 2021/2022, teremos a fabricação de 31 trens, de 8 carros cada para a CPTM e 10 trens para a linha 15 do Metrô.

Em 2023:

11 trens VLT's de 7 carros cada para a Baixada Santista.

22 trens de 4 carros, para a linha 6 do Metrô.

Em 2025:

40 trens, de 6 carros, para a linha 19 do Metrô.

Em 2028:

15 trens, de 6 carros, para a linha 20 do Metrô

25 trens, de 6 carros para a linha 22 do Metrô.

Esses projetos constam de documento sobre investimentos da Secretaria dos Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo, que se encontra à disposição dos interessados, no SIMEFRE.

Além dos projetos acima, haverá boas perspectivas para o Metrô de Fortaleza, VLT de Sorocaba e outras cidades e a possível continuidade do VLT de Cuiabá.



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



- **Ações Governamentais**

O SIMEFRE e a ABIFER abriram a ampla frente de conscientização para obtenção de ISONOMIA (vide tabela comparativa), das condições tributárias com relação a Material Rodante importado. Inclusive com parecer jurídico da FIESP, relativo a Lei 8.666, que dá respaldo a aplicação obrigatória da isonomia, conforme art. 43 dessa Lei.

Essas ações já foram feitas e/ou estão em curso a nível do Estado de São Paulo (Secretaria de Transportes, Governo, Secretaria da Fazenda, São Paulo Invest, Câmara dos Deputados de São Paulo e outros). A nível federal com a SEMOB e outras ações com Deputados Federais.

- **Financiamentos**

O Ministério do Desenvolvimento Regional, com o envolvimento da SEMOB, criou o RETREM, que possibilita o financiamento de novos projetos para Material Rodante. As condições financeiras são extremamente vantajosas.

# APRESENTAÇÃO



- **Mercado Exterior**

Com relação ao Mercado Exterior existem projetos de trens na Argentina, Chile, Peru e Colombia, que podem atrair interesses de empresas brasileira.

- **Conclusão**

Somos da opinião que o panorama vislumbra uma nova fase de retomada do setor metroferroviário brasileiro. Dependemos muito, dentre outras coisas, de financiamento e de conseguir a isonomia das condições financeiras com relação aos concorrentes estrangeiros.

Sugestões:

Isonomia nas licitações internacionais.

Defender o conteúdo nacional.

Criação de uma governança metropolitana dos transportes.

Resolver o problema das gratuidades, que distorcem e agravam a realidade tarifária.

# APRESENTAÇÃO



Um estudo muito bem fundamentado do Instituto de Engenharia de São Paulo, sugere proposta da criação de governança metropolitana dos transportes, conforme abaixo: A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é o maior e mais desenvolvido núcleo urbano do Brasil, e uma das cinco aglomerações mais populosas do mundo, de acordo com o relatório Perspectivas Mundiais de Urbanização 2018, da ONU. Formada por 39 municípios, incluindo a capital, tem cerca de 21 milhões de habitantes e responde por 15% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional.

O processo acelerado e extenso de conurbação, ao redor da cidade de São Paulo, constitui uma mancha urbana contínua com atividades que se desenvolvem e se integram, sem obedecer aos limites geopolíticos municipais.

Assim, sob o foco da mobilidade e da logística, tanto o Estado como os municípios planejam, financiam, implantam, operam, mantêm, regulamentam, regulam a oferta e avaliam o desempenho dos transportes em seus respectivos territórios, isoladamente uns dos outros. Os resultados da falta de sintonia entre os responsáveis pelos transportes são o desperdício de recursos públicos e serviços insatisfatórios para a população.



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



## TRANSPORTE PÚBLICO – PROFUSÃO MULTIMODAL E REDE DESAGREGADA

A autonomia dos municípios e a multiplicidade de níveis de governo, garantidas pela Constituição, patrocinam decisões isoladas de planejamento, financiamento, implantação, operação, manutenção, níveis de oferta e avaliação de desempenho que comprometem a mobilidade, sem que exista uma verdadeira coerência entre as suas ações. Além disso, impedem a canalização dos recursos para os objetivos planejados de médio e longo prazo e dificultam os empréstimos com bancos ou agências de financiamento. A desagregação do sistema está evidenciada nos seguintes sintomas:

**OPERAÇÃO DESORDENADA:** a sobreposição das linhas de ônibus com outras linhas de mesmo modo, como também entre linhas de ônibus e trens ou metrô, evidencia a ausência de hierarquia modal e de planejamento racional da rede de transporte público. O itinerários não são planejados para atender aos desejos de viagem, desde a origem até o destino.



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação





# APRESENTAÇÃO



**EQUILÍBRIO FINANCEIRO SUSTENTÁVEL:** o controle de custos da rede não é centralizado e a remuneração pelos serviços prestados não é compensada por meio de uma estrutura administrativa estável. Isso gera instabilidade para operadores estatais, insegurança para os concessionários privados e descontrole orçamentário na rubrica de subsídios, assim como ameaças à integração tarifária da rede.

**PLANEJAMENTO ECONÔMICO:** o financiamento da infraestrutura é restrito a cada nível de governo. O planejamento econômico perde o foco e causa insensatez na destinação de recursos para a expansão da rede, falta de garantia para os financiadores, como também provoca indefinições das prioridades nos órgãos concedentes.

**MEIOS DE PAGAMENTO:** não existe a bilhetagem metropolitana. Há uma profusão de bilhetes proprietários e tecnologias ultrapassadas que convivem com fraudes e, por causa disso, provocam perdas financeiras e operacionais para a rede.

# APRESENTAÇÃO



**CONTRATAÇÕES INDEPENDENTES DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE:** as licitações são autônomas, realizadas pelo municípios e Estado como se as linhas não fizessem parte de uma rede de interesse metropolitano. Editais simultâneos e independentes são realizados para a concessão das linhas de ônibus, metrô e trem. Não se compartilha planejamento econômico e operacional da rede, assim como decisões nos diferentes níveis de governo.

**COMUNICAÇÃO:** os padrões de comunicação visual e sonora não têm continuidade de linguagem e prejudicam a operação. A correta assimilação das mensagens promove desconforto, a rapidez e a segurança.

**SUPERVISÃO OPERACIONAL:** OS Centros de Controle Operacional (CCOs) operam isolados as suas respectivas linhas. A situação se agrava com a transferência das linhas metroferroviárias para concessionárias privadas e de CCOs independentes para os serviços de ônibus. Fica patente a necessidade de uma supervisão centralizada para garantir a harmonia da operação do sistema no dia a dia, ou mais relevante, em momentos de greve ou crises que afetem a mobilidade da Região.

# APRESENTAÇÃO



## MODELOS DE AUTORIDADE REGULADORA INTEGRADA

Os procedimentos analisados mostram a necessidade da introdução de uma organização competente com o propósito de adequar a política de mobilidade para a conurbação, a gestão dos diversos modos de transporte, a programação dos investimentos, a canalização dos financiamentos públicos para um projeto global, que pode incluir outros parceiros, notadamente privados, e, ainda, lançar mão de empréstimos com bancos e agências de uma estrutura estável. As entidades, nos diversos níveis de governo, devem atuar de forma coordenada, cada uma no seu papel, mas a serviço de um projeto comum. Dessa maneira, o risco de superposição ou de contradição e até mesmo de concorrência entre os modos de transporte é minimizado.

# APRESENTAÇÃO



Os exemplos mundiais de autoridade reguladora integrada apontam para quatro modelos – **Coordenação Vertical, Cooperação Voluntária, Agência Reguladora e Governança Metropolitana**, que têm as seguintes características em comum:

- **NIVEL INTERMEDIÁRIO DE PODER SITUADO ENTRE GOVERNO E MUNICÍPIOS;**
- **PLANEJAMENTO ECONÔMICO E TERRITORIAL PARA A REGIÃO CONURBADA;**
- **INTEGRAÇÃO MODAL E TARIFÁRIA;**
- **ANÁLISE DE DESEMPENHO E REGULAÇÃO DA OPERAÇÃO;**
- **COORDENAÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO;**
- **CANALIZAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS.**



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



## PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO EM FASES

A criação de uma autoridade reguladora integrada envolve alterações de leis e, conforme o modelo adotado, mudanças institucionais.

Atividades como o planejamento econômico e a busca de financiamento poderão ter encaminhamento facilitado, pois, em geral, envolvem nível de governo acima dos municípios. É improdutiva a competição persistente de diferentes instituições e empresas públicas (planejamento, gestão, desenvolvimento econômico) que atuam em nível metropolitano. Outro obstáculo na criação de um novo nível de governo é seu custo, especialmente se outras administrações paralelas existentes não forem eliminadas. A criação de uma autoridade reguladora integrada com efetivo poder de decisão enfrenta a resistência política gerada pela intervenção, tanto em nível municipal quanto em outros níveis de governo (Estados, regiões ou governo federal).

A implantação em fases adaptadas ao contexto da RMSP, proposta pelo Instituto de Engenharia a seguir, permite a harmonização do sistema, sem esperar a resolução de todos os óbices à sua instituição. A proposta estabelece quatro etapas. Em cada uma, a autoridade reguladora integrada assumiria o planejamento, financiamento, nível de oferta, análise de desempenho e operação dos modos de transportes sob sua competência, conforme o seguinte;



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



## COORDENAÇÃO VERTICAL

Em termos emergenciais e imediatos, propõe-se a adaptação de uma das empresas da administração estadual para atuar como autoridade reguladora integrada, abrangendo os modos de transporte de competência da RMSP, ou seja: **ÔNIBUS METROPOLITANO + TREM + METRÔ;**

## COOPERAÇÃO VOLUNTÁRIA

Buscar o compartilhamento administrativo da autoridade reguladora integrada, criada na fase anterior, com o município de São Paulo e com os demais municípios da Região, por meio de convênio, consórcio ou associação de Estado/Município, conforme orientação de um Plano Estratégico ou de Mobilidade Urbana, ou, ainda, seguir o Estatuto da Metrôpole, visando englobar: **TREM + METRÔ + ÔNIBUS METROPOLITANO + ÔNIBUS MUNICIPAIS;**

## AGÊNCIA METROPOLITANA

Criar, por lei, uma agência reguladora estadual, autônoma e com diretoria indicada pelo governo, mas com ampla participação da sociedade, com vistas ao controle de toda a rede metropolitana, ou seja: **TREM + METRÔ + ÔNIBUS METROPOLITANO + ÔNIBUS DOS MUNICÍPIOS DA RMSP;**

# APRESENTAÇÃO



## GOVERNANÇA METROPOLITANA

Aprovar, em nível legislativo, uma entidade de Governança Metropolitana, autônoma e com liderança eleita, mas com participação garantida ao governo e setores da sociedade, objetivando controle de toda a rede metropolitana, a saber: **TREM + METRÔ + ÔNIBUS DOS MUNICÍPIOS DA RMSP.**

## ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA NO ESTADO DE SÃO PAULO

A seguir, resumo das características dos modos de transportes, relacionados por entidade:

### TRENS URBANOS

METRÔ	Total de linhas: 7 (1, 2, 3, 4, 5, 15 e 17 – 2 automáticas)
	Extensão: 111,4 km
	Estações: 89
	Veículos: 232 trens
CPTM	Viagens: 1,3 bilhão por ano
	Total de linhas: 7 (7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13)
	Extensão: 273 km
	Estações: 94
CPTM	Veículos: 195 trens
	Viagens: 0,8 bilhão por ano



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



## ÔNIBUS MUNICIPAIS E INTERMUNICIPAIS

<b>ÔNIBUS NOS MUNICÍPIOS</b>	<b>Total de linhas: 510 (12 corredores exclusivos de Ônibus)</b>
	Extensão: 2.000 km
	Locais de embarque: 6.000 Pontos
	Veículos: 9.000 ônibus
	Viagens: 0,9 bilhão por ano
<b>EMTU ÔNIBUS RMSP</b>	<b>Total de linhas: 450 (4 corredores exclusivos de Ônibus)</b>
	Extensão: 1.800 km
	Locais de embarque: 5.000 Pontos
	Veículos: 9.000 ônibus
	Viagens: 0,5 bilhão por ano
<b>SPTRANS ÔNIBUS SP</b>	<b>Total de linhas: 1.334 (12 corredores exclusivos de Ônibus)</b>
	Extensão: 5.600 km
	Locais de embarque: 18.000 Pontos
	Veículos: 14.550 ônibus
	Viagens: 2,9 bilhões por ano



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação





# APRESENTAÇÃO



Não podemos deixar de assinalar os esforços de nossas entidades SIMEFRE, ABIFER, AEAMESP e ALAF, junto a Associação Paulista dos Municípios, para a implantação de VLT's – Veículos Leves sobre Trilhos, nos municípios.

Outrossim, reproduzimos em seguida, imagens sobre o VLT e sua importância como instrumento de uma política global de mobilidade, tão bem definida pela ANPTrilhos, em seu recente e conhecido caderno:

Trata-se do VLT – Veículo Leve sobre Trilhos, que já está em operação em mais de 380 cidades no mundo e agora chega ao Brasil em sua versão mais moderna. São dois novos sistemas, que já estão operando, um na cidade do Rio de Janeiro/RJ e outro na Região Metropolitana da Baixada Santista/SP.

No Brasil, o antigo VLT, foi inaugurado em 1859 na Corte do Rio de Janeiro, ainda puxado a burros. Em 1892, já com motor elétrico e conhecido como “Bonde”, foi instalado em mais de trinta cidades do Brasil.



**SIMEFRE**  
Mobilidade + Inovação



# APRESENTAÇÃO



## O VLT COMO INSTRUMENTO DE UMA POLÍTICA GLOBAL DE MOBILIDADE

Houve mais de 1.500 sistemas de bondes no mundo, há um século. Nos anos 1960 eles foram reduzidos a 200 sistemas e agora, em uma versão mais moderna e com maior capacidade, eles voltaram a aumentar, chegando a 900 sistemas na década de 1990.

Em 2015, já eram 2.300 linhas em todo o mundo, que operavam em 388 cidades, transportando mais de 13,6 bilhões de passageiros por ano.

Com a possibilidade de modulação de sua capacidade de transporte para o atendimento de diversos níveis de demanda e adaptável às diversas configurações de centros urbanos, o VLT tem se expandido com rapidez para o atendimento de cidades de médio a grande portes.

Confrontado com o carro particular, o VLT pode se impor de modo confiável com a via a ele dedicada e prioridade nos principais cruzamentos. Ele permite, ainda, o cruzamento da via para os demais modos de deslocamento, inclusive bicicletas e pedestres.

O VLT tem conseguido grande visibilidade como instrumento de política de mobilidade porque responde a uma nova lógica de desenvolvimento urbano, planejamento de transportes e preocupações ambientais.

Esta é uma escolha política: ancora-se numa lógica de desenvolvimento sustentável, permitindo repensar a mobilidade urbana e os projetos de urbanização.

O VLT vem sendo adotado em todo o mundo não apenas como um modo de transporte, mas também como uma ferramenta para promover e renovar a cidade.

# APRESENTAÇÃO



Obrigado.

Massimo A. Giavina-Bianchi