

Parcerias Público-Privadas em Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros

18 de Outubro de 2014

Flávio Chevis

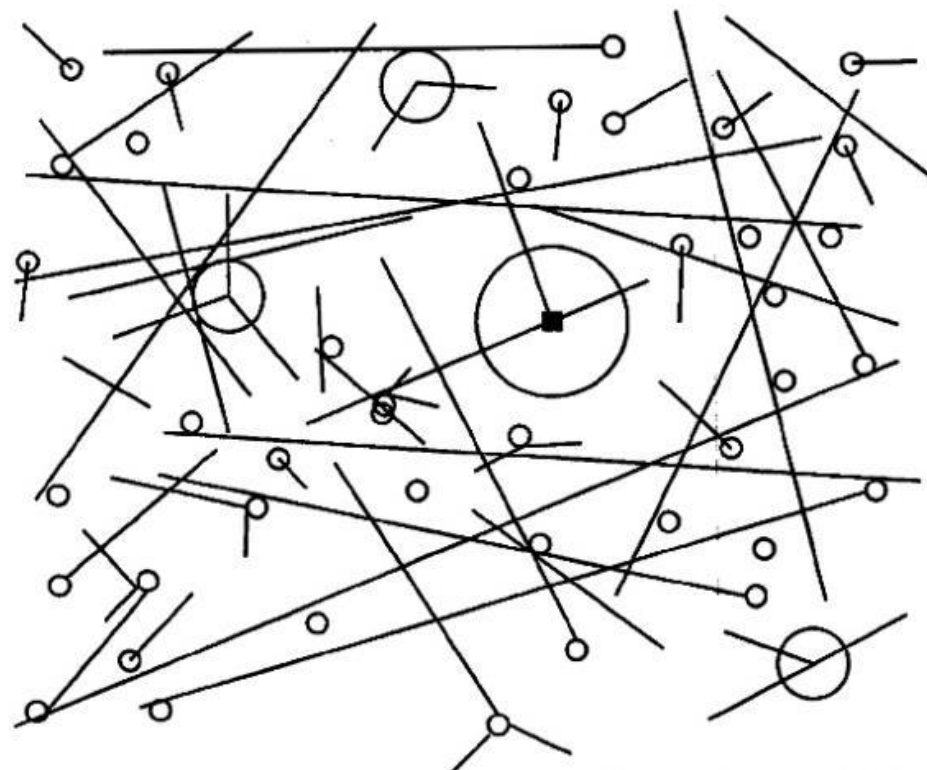
Tópicos da Apresentação

- **Transporte Urbano**
 - Topologias de Rede
- **Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano**
 - Tipologias
- **Modelos de Concessão e PPPs**
 - Concessão Comum
 - Concessão Patrocinada - PPP
 - Concessão Administrativa - PPP
- **PPPs em Transporte Público Coletivo**
 - Participação na Oferta Estruturante
 - Estudos de Caso

Transporte Urbano de Passageiros

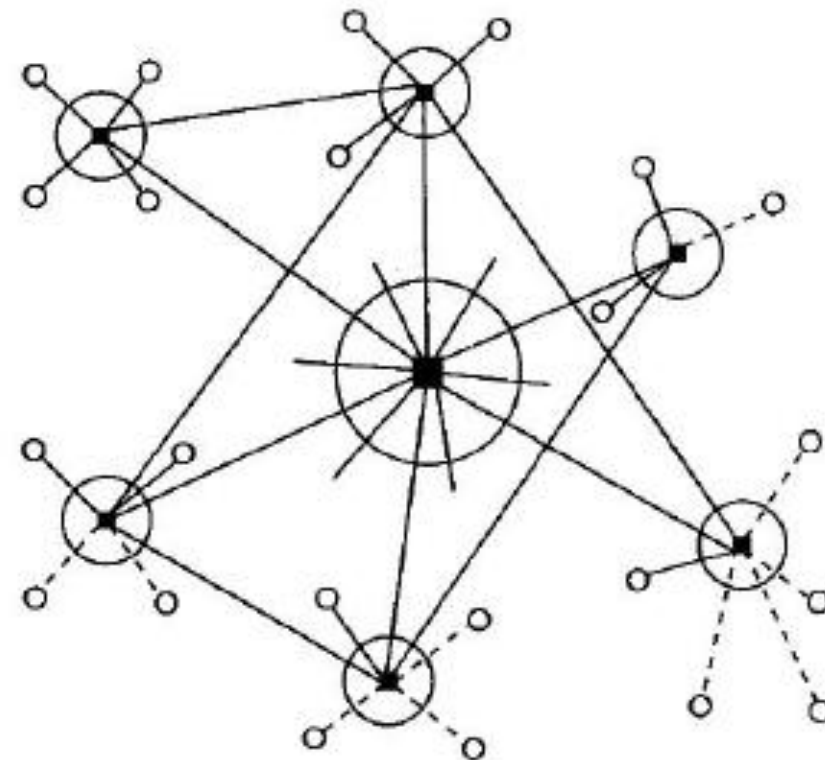
- **O Transporte de passageiros decorre de:**
 - Necessidade dos indivíduos (moradia, trabalho, educação, lazer, saúde, etc.)
 - Uso e Ocupação do solo (distribuição e densidade)
- **O Modo de deslocamento é:**
 - Condicionado à oferta existente (tecnologia e custo)
 - Não-Motorizado, Coletivo ou Individual (a pé, bicicleta, ônibus, metrô, táxi, carro)

Metrópole Espraçada



Sistema Ponto-a-Ponto
(Linhas Independentes)

Metrópole Policêntrica

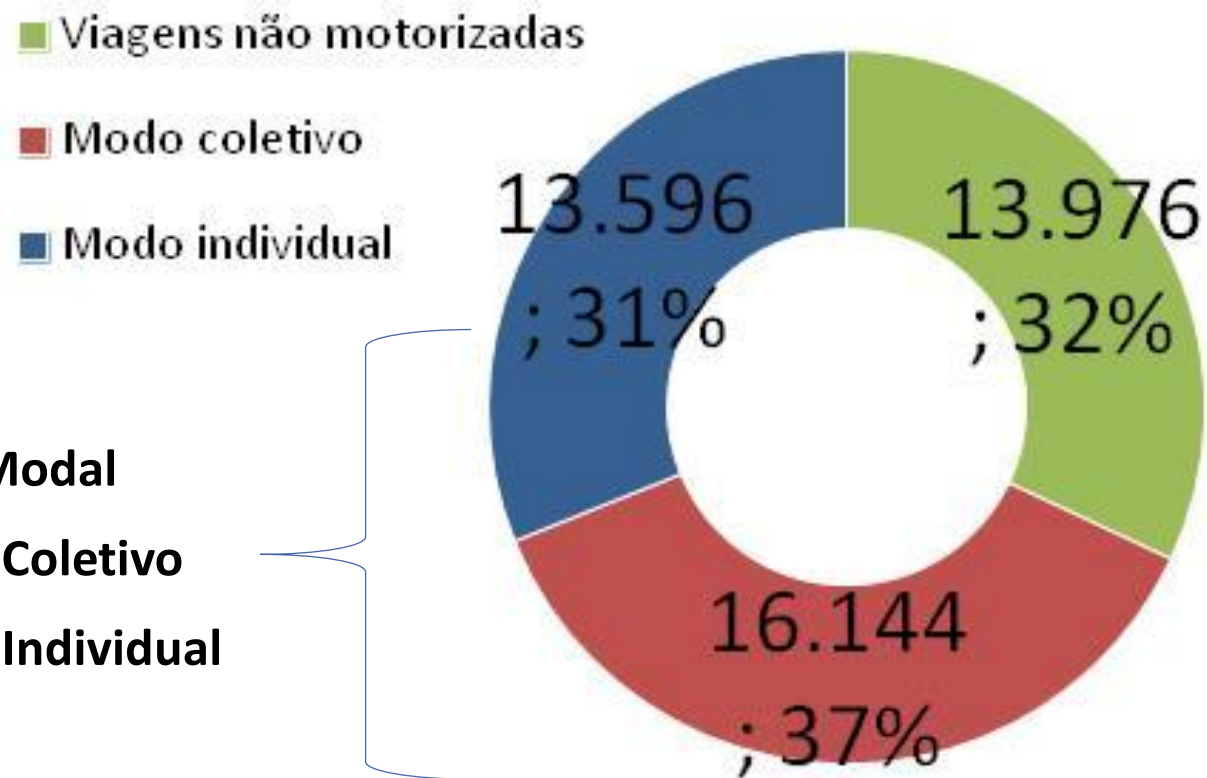


Sistema Tronco-Alimentado
(Corredores Estruturantes)

Pesquisa Origem Destino 2012 - RMSP

43,7 milhões

VIAGENS DIÁRIAS NA RMSP

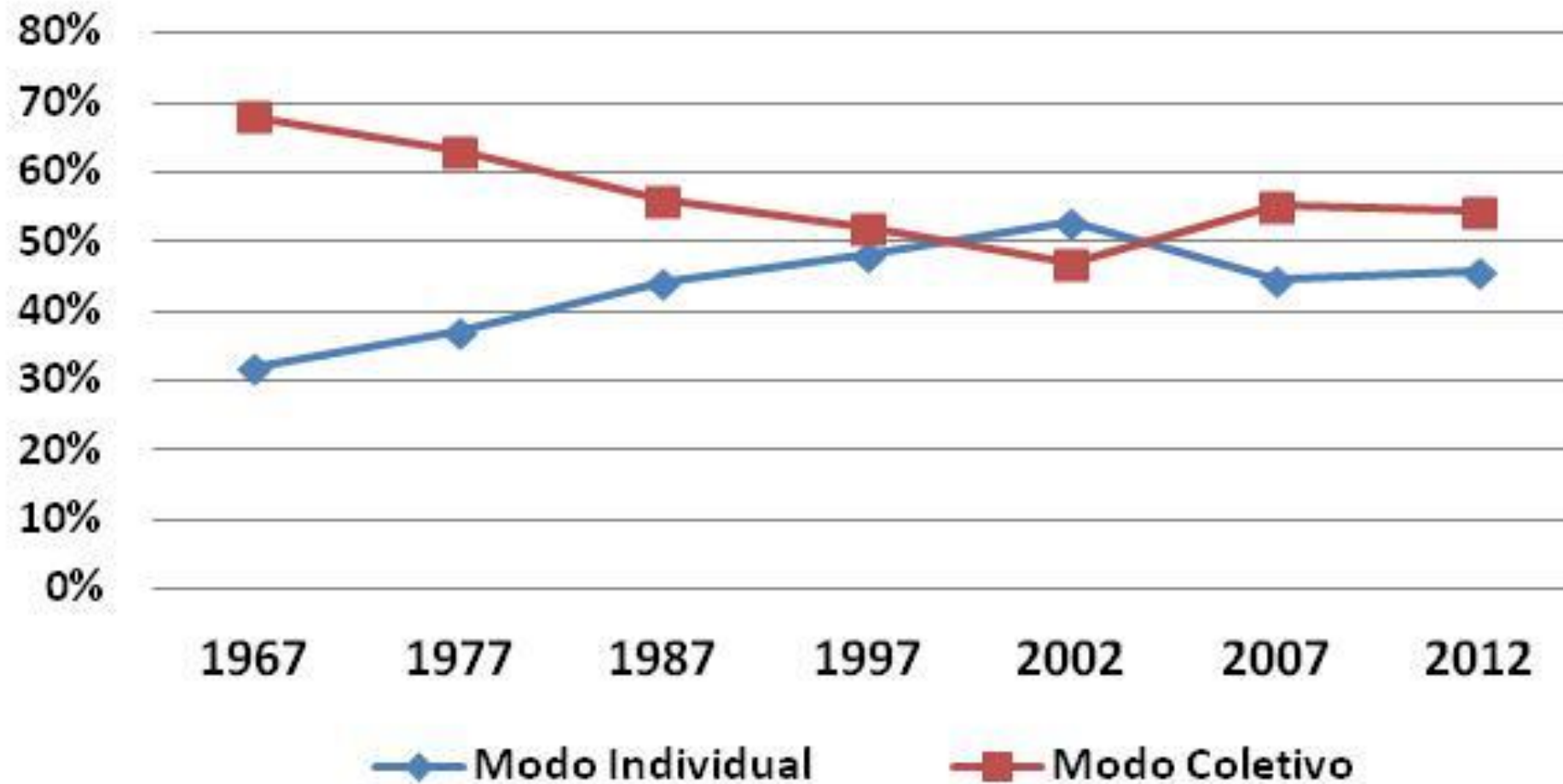


- Divisão Modal
 - 54% Coletivo
 - 46% Individual

Fonte: Pesquisa de Mobilidade 2012 - RMSP

Evolução da Divisão Modal - RMSP

Evolução das Viagens Diárias na RMSP



Fonte: Pesquisa de Mobilidade 2012 - RMSP

Transporte Público Coletivo Urbano

Público – quando sofre uma regulação com padrões rígidos; Privado – regulação fraca, liberdade

Sistemas Alimentadores de Baixa Capacidade



Características:

- Alimentadores
- IPK Baixo
- Oferta flexível
- Baixo Investimento
- Vida útil curta
- Receita tarifária é suficiente para cobrir custos e investimentos

Sistemas Estruturantes de Média Capacidade



Características:

- Troncais
- IPK Médio
- Oferta menos flexível
- Investimento Médio
- Vida útil longa (VLT) e curta (BRT)
- Receita tarifária cobre parcialmente os custos e investimentos

Sistemas Estruturantes de Alta Capacidade



Características:

- Troncais
- IPK Alto
- Oferta rígida
- Investimento Alto
- Vida útil longa
- Receita tarifária não é suficiente para cobrir os custos da operação

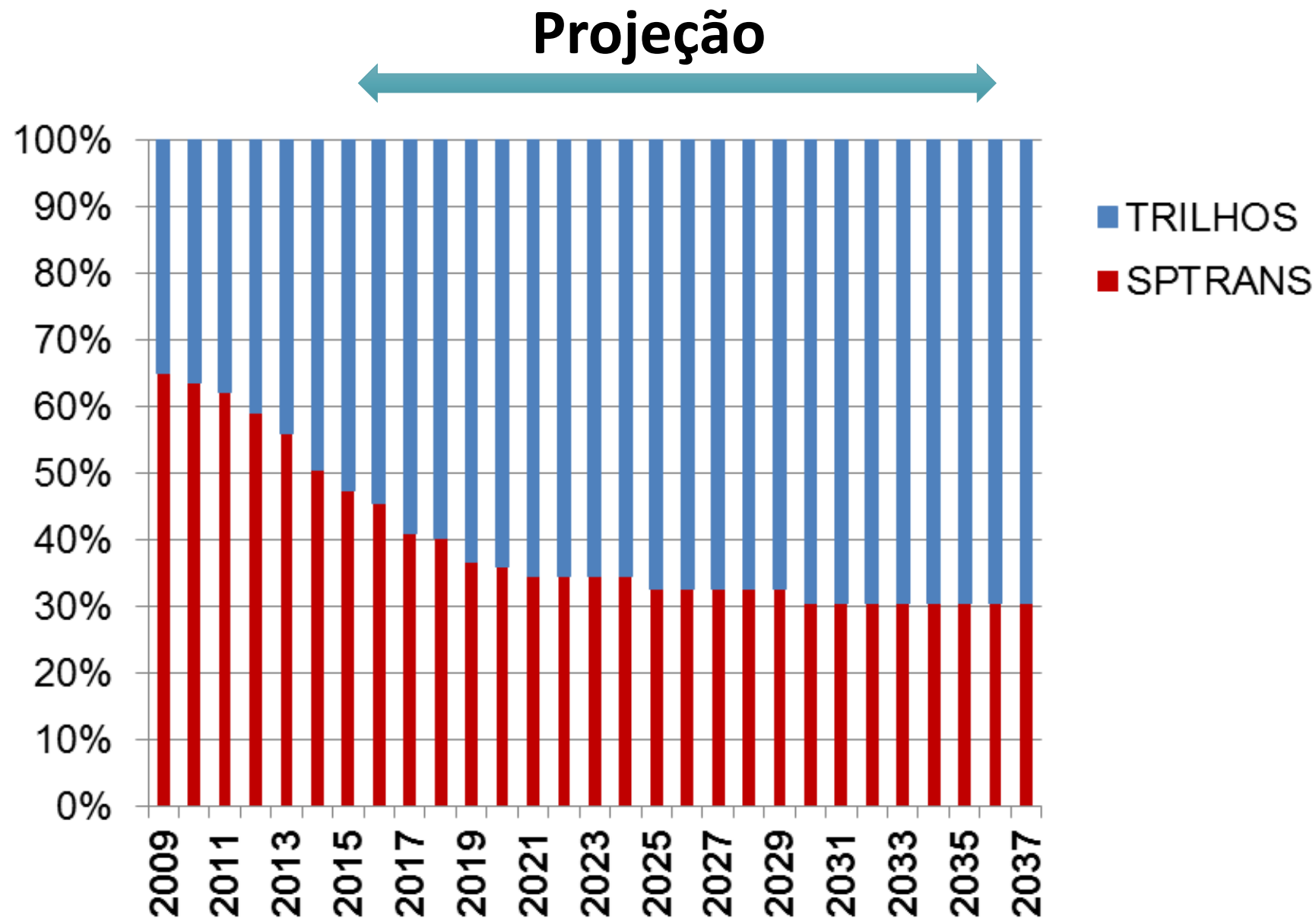
A Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587, de 03/jan/2012):

- especificar a origem dos recursos que financiarão o déficit operacional do sistema;
- reinvestir no Sistema de Transporte os superávits operacionais.

Distribuição da demanda de Transporte Público

Divisão Intramodal – Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros

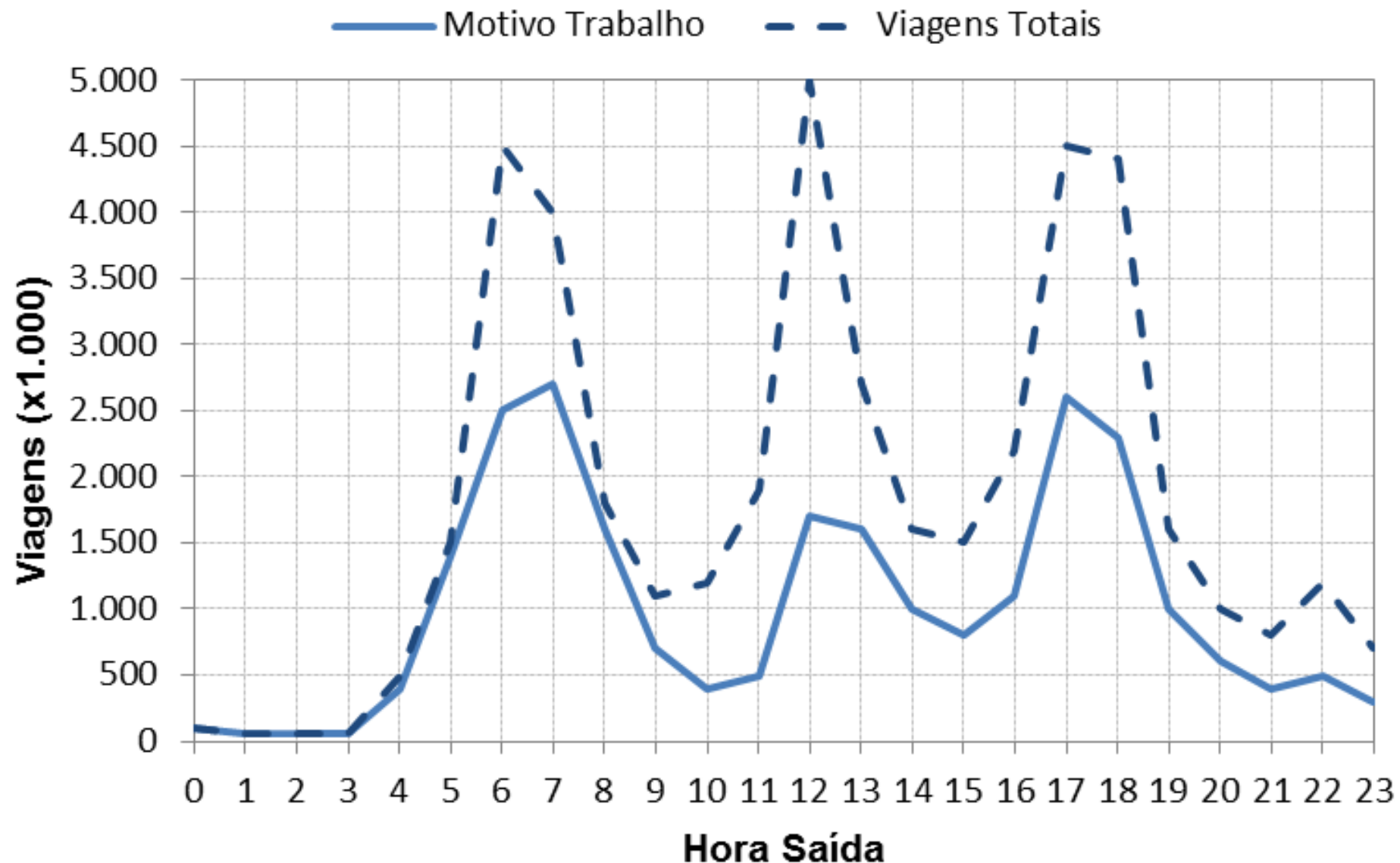
RMSP sem EMTU e demais municípios



Distribuição das Viagens ao Longo do Dia

Hora-pico: indicador utilizado para o dimensionamento dos sistemas de transporte

Flutuação Horária das Viagens na RMSP



Avaliação de Projetos

AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA

O projeto é socialmente desejável?

Quais os benefícios sociais gerados pelo projeto

Quais os custos econômicos para sua implantação

CONSIDERA EXTERNALIDADES (DES)ECONOMIAS EXTERNAS ou

Economia do tempo (maior produtividade)
 Redução de custo nos demais modos (substituição modal)
 Redução de acidentes e poluição

AVALIAÇÃO FINANCEIRA

O projeto é financeiramente viável? Existem fundos para bancá-lo?

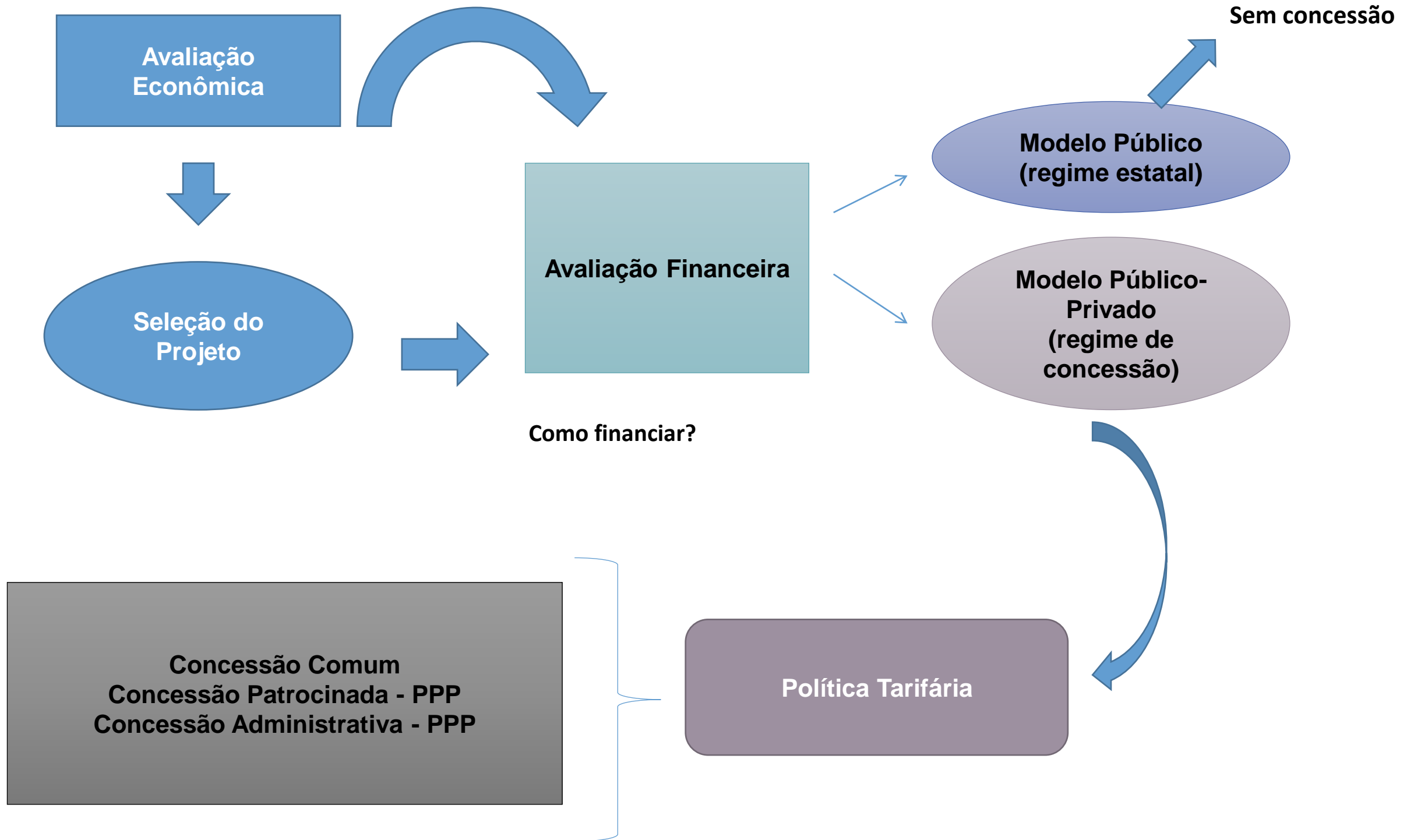
Qual o fluxo de receitas gerado pelo Projeto

Qual os custos financeiros de sua implantação

DESCARTA EXTERNALIDADES

Receitas Tarifárias e Extra-tarifárias
 Financiamentos
 Subsídios (contraprestações, aportes de recursos)
 Desonerações tributárias

Estruturação de uma Concessão / PPP



Modelos de Concessão / PPP

Constituição Federal de 1988:

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

- **CONCESSÃO COMUM**

SOMENTE TARIFA

Lei* 8.987 / 95

(-) Pagamento de OUTORGA ONEROSA

- **CONCESSÃO ADMINISTRATIVA**

PPP

**SOMENTE
CONTRAPRESTAÇÃO
PECUNIÁRIA**

Lei* 11.079 / 04

+ APORTE DE RECURSOS – MP 575

Remuneração variável por desempenho

- **CONCESSÃO PATROCINADA**

PPP

**TARIFA +
CONTRAPRESTAÇÃO
PECUNIÁRIA**

Lei 11.079 / 04

+ APORTE DE RECURSOS – MP 575

Remuneração variável por desempenho

* Lei Federal

Concessão/PPP nos Sistemas de Transporte Estruturantes

Sistemas sob Regime de Concessão/PPP

		Demanda MDU estimada	Extensão (km)	Estações	Acionistas
São Paulo	Linha 4	700.000	11	6	CCR (58%); Mont.Par (30%); Mitsui (10%); Benito Roggio (1%); RATP (1%)
	Linha 8	510.000	35	20	CAF
	Linha 6*	630.000	15	15	Odebrecht Transport, Queiroz Galvão, UTC e pelo Fundo Eco Realty
	Linha 18*	340.000	16	13	Primav, Encalco, Cowan e Benito Roggio Transportes
	Corredor ABD	250.000	33	-	Metra
	SIM RMBS	300.000	27	31	Em licitação
Rio de Janeiro	Supervia	480.000	270	102	Odebrecht Transport (60%); Transp. Inf. Equity Fund (27,2%); The Rio Trens Fund (12,8%)
	MetroRio	700.000	41	36	Grupo Invepar
	Linha 4*	300.000	16	6	Concessionária Rio Barra
	VLT Porto Maravilha*	285.000	28	42	CCR (24,4375%), Invepar (24,4375%), OTP - Odebrecht Transportes (24,4375%), Riopar (24,4375%), Benito Roggio Transporte (2%) e RATP do Brasil Operações (0,25%)
	Transolímpica	70.000	26	20	Invepar, Odebrecht Transport e CCR,
	Transcarioca	500.000	39	39	Delta Construções E Andrade Gutierrez
Salvador	MetroSalvador	480.000	32	19	Estado da Bahia e Grupo CCR,
Goiânia	VLT Goiânia*	240.000	14	12	OTP - Odebrecht Transportes (90%), Sitpar (10%)
Curitiba	MetroCuritiba	380.000	22	21	Em licitação
Porto Alegre	MetroPoa	320.000	22	21	Em estruturação
TOTAL		6.485.000	647	403	

*Contratado e em obras

Participação nos Sistemas de Transporte Estruturantes

Sistemas sob Regime Estatal

		Demanda MDU estimada	Extensão (km)	Estações	Acionistas
São Paulo	Linha 1	1.050.000	20,2	23	Governo do Estado de São Paulo (96%), PMSP (3,8%)
	Linha 2	517.000	14,7	14	
	Linha 3	1.190.000	18	18	
	Linha 5	263.000	9	7	
	Linha 7	460.000	61	18	
	Linha 8	308.000	35	20	
	Linha 9	550.000	32	18	
	Linha 10	450.000	35	13	
	Linha 11	670.000	51	17	
	Linha 12	240.000	39	13	
	Linha 13*	770.000	37	18	
	Linha 15*	550.000	25	17	
	Linha 17*	395.000	18	18	
Rio de Janeiro	Transbrasil	900.000	32	28	Governo do Estado do Rio de Janeiro
	Transoeste	220.000	63	57	
Salvador	CTS Salvador	19.000	14	10	Governo do Estado da Bahia (98,3%)
Porto Alegre	Trensurb	171.000	38	19	União (99,3%), GERS (0,6%), PMPA (0,1%)
Brasília	Metrô DF	130.000	42	24	Governo do Distrito Federal
Fortaleza	Metrofor	11.000	44	30	Governo do Estado do Ceará (99,99%) Pessoas Físicas (0,01%)
TOTAL		8.864.000	627	382	

*Contratado e em obras

Participação nos Sistemas de Transporte Estruturantes

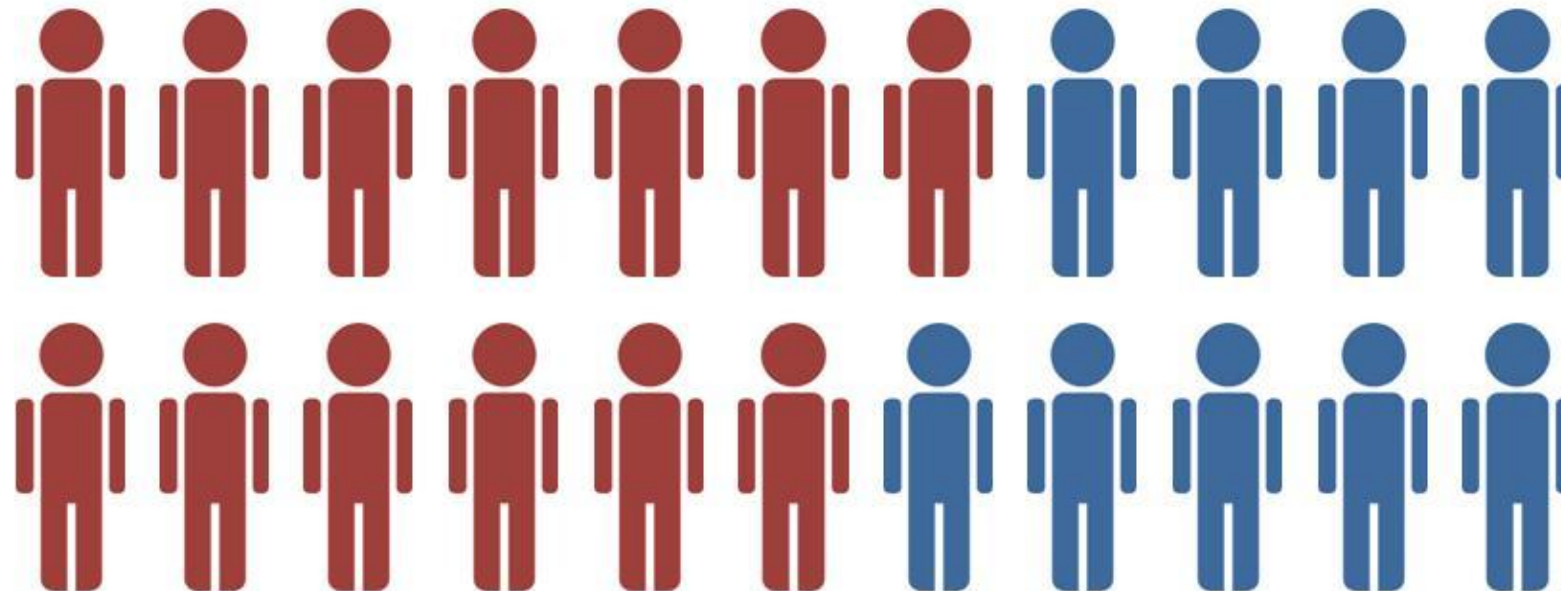
participação da
demanda nos eixos
estruturantes



58% - Regime
Estatal



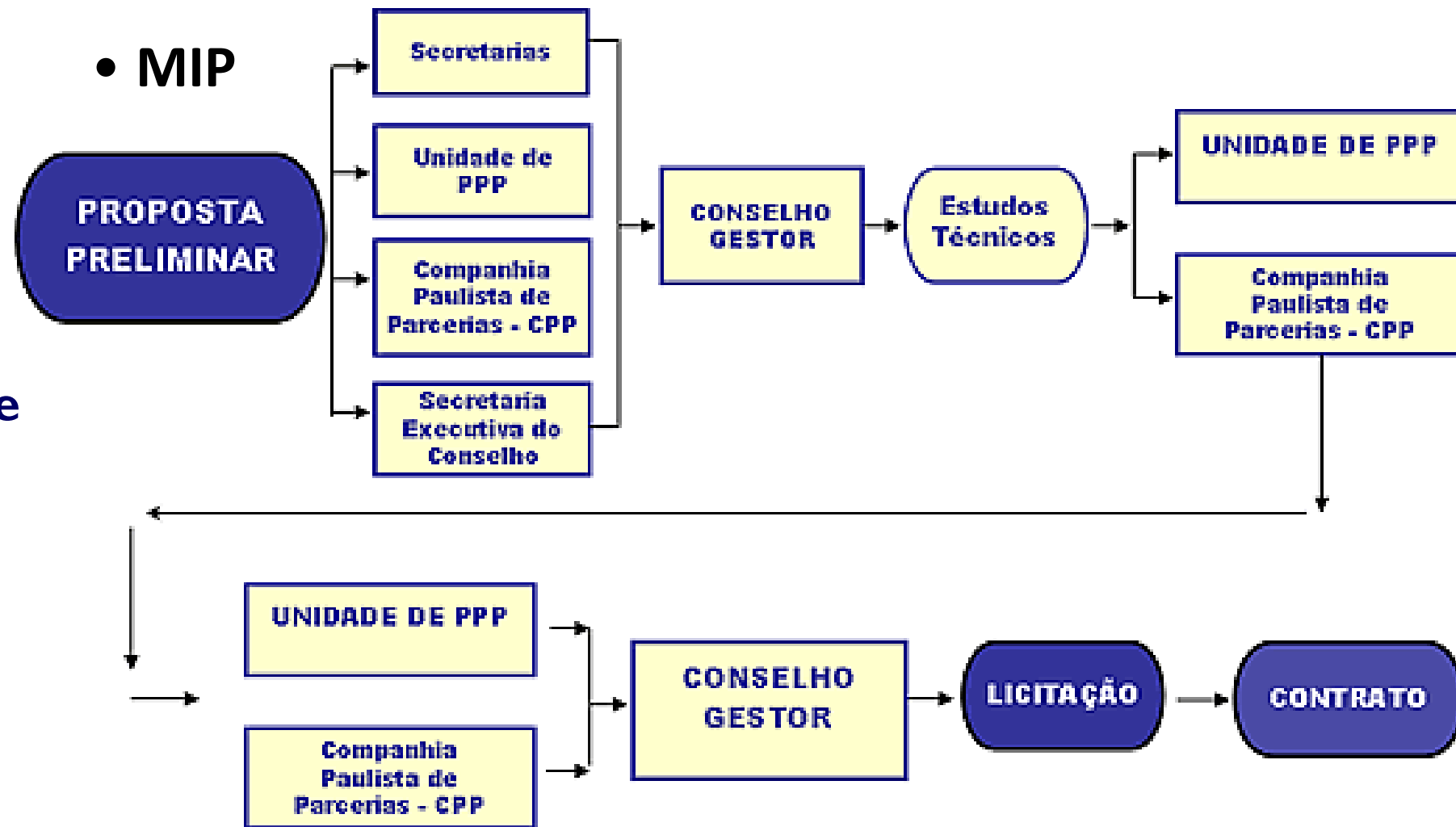
42% - Regime de
Concessão



Programa de PPPs do Governo do Estado de São Paulo - GESP

- Instituída pela Lei nº 11.688 em 19/05/2004;
- Empresas executam e operam projetos e são remuneradas somente pelo Estado ou pelo Estado e por tarifas de usuários, no prazo mínimo de 5 anos e no máximo de 35 anos, conforme estabelece a Lei Federal nº 11.079, de 30/12/2004;

• MIP



Tramitação de Projetos de PPPs em SP

Estruturação de uma PPP

Premissas

- Modelo e Prazo de Contrato
- Objeto, escopo e nível de Serviço

Insumos

- Demanda e Oferta
- Investimentos
- Custos de Operação e Manutenção
- Política Tarifária

Modelagem

- Taxa de Desconto ou TIR desejada, Valor Presente Líquido (VPL)
- Modelo de Remuneração
- Alocação de Riscos e Financiabilidade (alavancagem privada)
- Estrutura de Garantias

Edital e Contrato

- Deve refletir a modelagem
- Marco regulatório (gestão, agentes envolvidos, indicadores, etc)
- Contornos da licitação

variável de julgamento, modalidade, qualificação, garantias, anexos

Audiência e Consulta Pública

Licitação e Contratação (com SPE)

Estudos de Caso – PPPs de transporte - GESP

Linha 4 - Amarela



PATROCINADA

Poder Concedente:

- Implanta estações e túneis
- Paga Contraprestação

Concessionário:

- Opera o Serviço por 30 anos
- Implanta Sistemas
- Compra trens
- Participa da Arrecadação via tarifa de remuneração

Mitigação:

- Risco de Demanda
- Risco Cambial

Linha 6 – Laranja Linha 18 – Bronze



PATROCINADA

Poder Concedente:

- Paga Contraprestação
- Aporte de Recursos + Desapropriações

Concessionário:

- Projetos e Obra Civis
- Compra trens
- Implanta Sistemas
- Opera o Serviço
- Participa da Arrecadação via tarifa de remuneração

Mitigação:

- Risco de Demanda
- Risco Geológico e Interferências

SIM da RMBS



PATROCINADA

Poder Concedente:

- Executa Obra
- Implanta Sistemas
- Compra VLTs Fase I
- Paga Contraprestação (operacional e investimentos)

Concessionário:

- Compra Ônibus
- Opera os Serviços
- Compra VLT Fase II
- Arrecada a Tarifa

Mitigação:

- Demanda x Oferta (Banda de IPK)
- Falta de reajuste da tarifa

Linha 8 – Diamante



ADMINISTRATIVA

Poder Concedente:

- Opera o Serviço (CPTM)
- Arrecada Tarifa
- Paga Contraprestação

Concessionário:

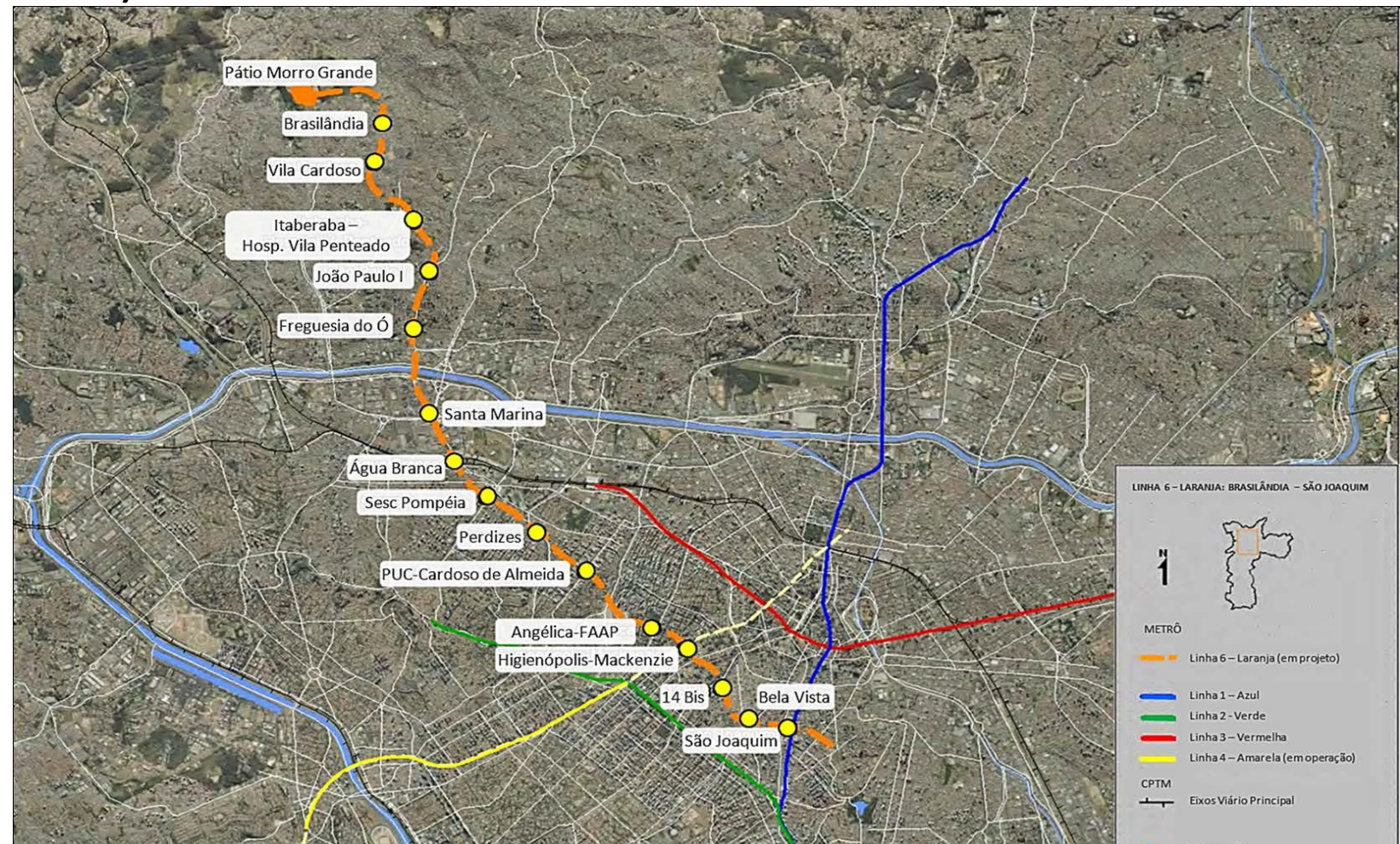
- Fornecimento e manutenção de Trens
- Disponibilidade

PPP da Linha 6 – Laranja de Metrô

- **PODER CONCEDENTE:** GESP através da STM
- **CONCESSIONÁRIA:** MOVE SÃO PAULO – SPE formada por OTP, CQG, UTC e Fundo EcoRealty
- Foi objeto de MIP e Chamamento Público
- Propostas entregues em outubro/2013
- Contrato assinado em 18/12/2013
- 5 meses de Etapa Preliminar
- Início da Vigência em 19/05/2014 - 25 anos
 - Fase I – Implantação – 6 anos
 - Fase II – Operação – 19 anos
- Investimentos (CAPEX) – R\$ 9,3 bilhões (outubro de 2013)
- Desapropriações – R\$ 700 milhões, mas sairá a valor de mercado
- **TOTAL : R\$ 10 bilhões (outubro de 2013)**

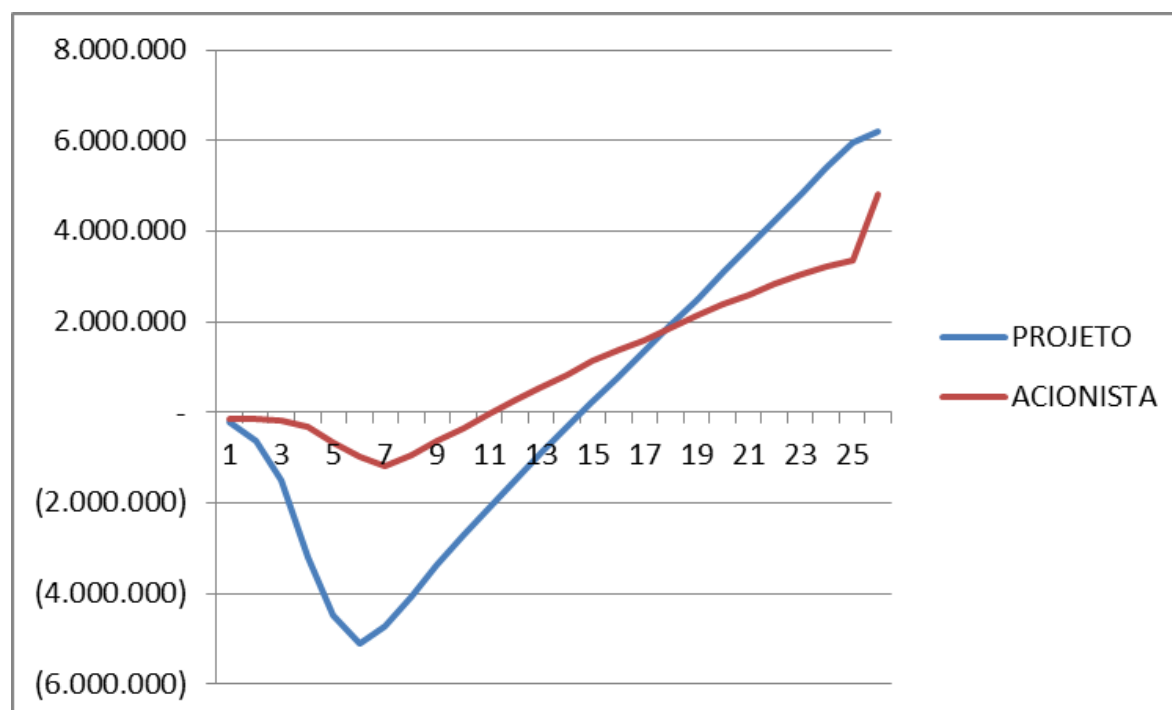


- 15,3 Km com 15 Estações;
- 1 Pátio de oficinas e manobras;
- Frota operacional de 23 Trens de 6 carros;
- Demanda estimada para início de operação = 633 mil - MDU.



PPP da Linha 6 – Laranja de Metrô

- **APORTES DE RECURSOS** durante implantação: R\$ 4,5 bilhões (primeira PPP a utilizar o mecanismo)
- **CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA ANUAL** durante operação: R\$ 600 milhões
- **Tarifa de Remuneração:** R\$ 1,70 por passageiro transportado; Demanda estimada 650 mil pax MDU
 - Receita Tarifária de R\$ 300 milhões / ano
- **Repartição de Riscos**
 - Demanda, Geológico, Interferências, Arqueológico, Desapropriações e Reassentamento, Ambiental, Custos, Liquidez dos pagamentos do GESP (Fundo Garantidor e Clearing)
- **Financiabilidade:**
 - GESP: tesouro estadual + R\$ 4,5 bi do BNDES
 - SPE MOVE SP: R\$ 1,2 bi dos acionistas; R\$ 4 bi do BNDES e 700 milhões de debêntures
 - TIR de projeto 7,5% ao ano em termos reais (constante da proposta vencedora e contratada)
 - Não-vinculante; a recomposição de equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á pelo FLUXO MARGINAL



PPPs em Sistemas de Transporte Público Coletivo

Contato:

Flávio Chevis

flavio@addax.com.br