

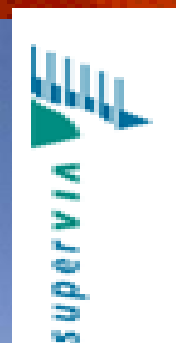
CONCESSÕES E PPPs METROFERROVIÁRIAS NO BRASIL

*Tópicos para Discussão e Lições
Aprendidas para Futuros PPPs*

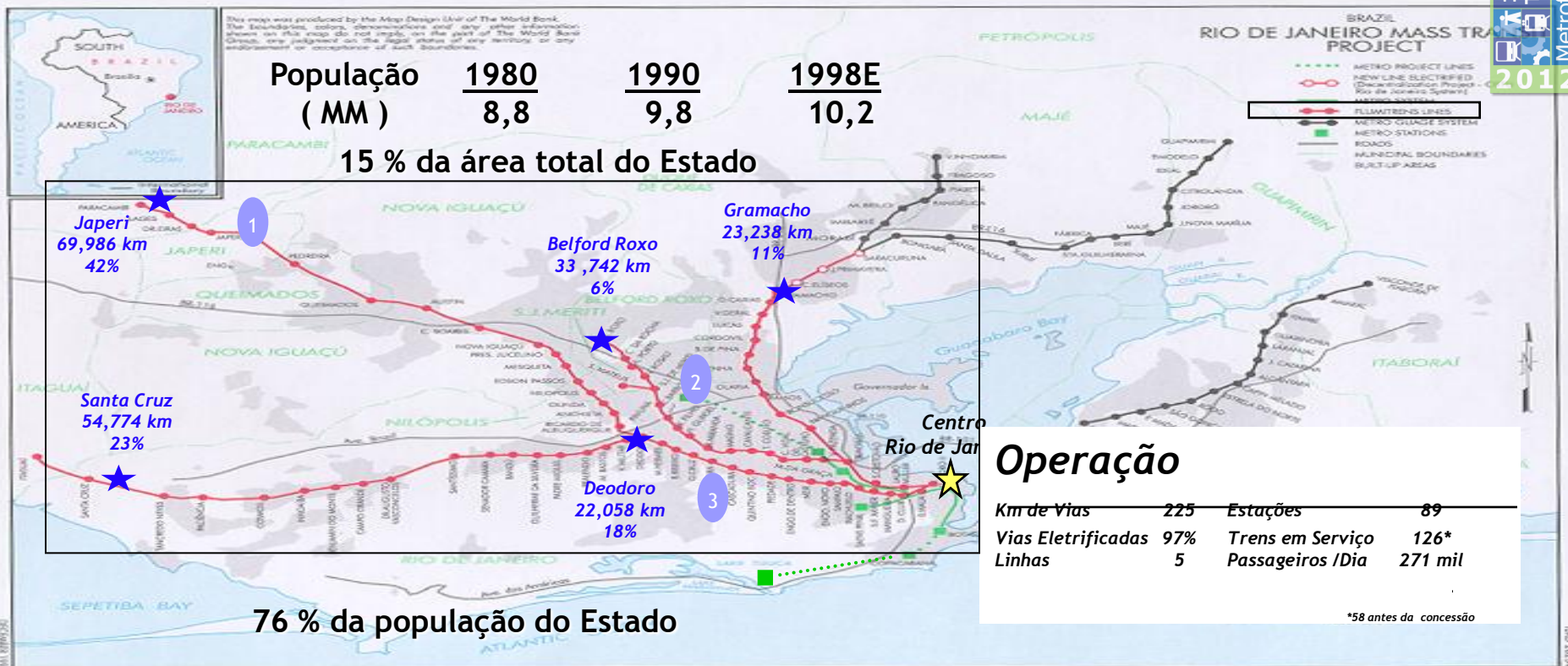
18ª Semana de
Tecnologia
Metroferroviária
2012

- ◉ **Programa de Descentralização da CBTU:** Após o Programa de Descentralização da CBTU, São Paulo e Rio de Janeiro estudaram opções para concessões dos seus sistemas metroferroviários em parte ou na sua totalidade.
- ◉ **Concessões/PPPs em São Paulo:** houve vários estudos para avaliar a concessão total ou parcial da CPTM mas até 1994 nenhum estudo para o Metrô. Com a crise financeira e orçamentária em 1994 começou-se a estudar a possibilidade **de um BOT ou concessão parcial da Linha 4**. O Estado de São Paulo optou, até agora, por não concessionar a CPTM.
- ◉ **Concessões/PPPs no Rio:** após receber o sistema da CBTU e resolver as dívidas do Metrô com o Governo Federal, O Estado do Rio decidiu que os subsídios de operação em ambos e no caso da Flumitrens o nível de qualidade de serviço eram insustentáveis.
- ◉ Usando a experiência até então bem sucedida de Buenos Aires, o Estado do Rio realizou estudos com apoio da CBTU e seus próprios meios para a concessão da Flumitrens (sucessora da CBTU-RJ) e do Metrô do Rio ao setor privado

Rio de Janeiro



Área da Concessão



Concessão de 25 (+25 possíveis) anos para operar o Sistema Ferroviário de Transporte de Passageiros da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

CARACTERÍSTICAS DAS CONCESSÕES

	Flumitrens	Metrô do Rio
Extensão da Rede	219 kms	41 kms
Prazo da Concessão	25 anos renovável por mais 25 anos	20 anos renováveis por mais 20 anos
Proprietário	Estado do Rio de Janeiro	Estado do Rio de Janeiro
Indicadores Chave de Qualidade de Serviço	Viagens programadas vs realizadas, regularidade do intervalo entre trens, ocorrência de incidentes especiais, MKBF	Viagens programadas vs realizadas, regularidade do intervalo entre trens, ocorrência de incidentes especiais, MKBF
Subsídio de Operação Do Estado	Nenhum	Nenhum
Critério de Adjudicação	Melhor oferta acima do preço mínimo	Melhor oferta acima do preço mínimo
Condições de Renegociação	Tarifas mais altas se os trens fossem refrigerados, também seriam discutidas em caso de expansão ou novos investimentos	Tarifas mais altas se os trens fossem refrigerados, também seriam discutidas em caso de expansão ou novos investimentos
Controle de Desempenho	ASEP-RJ	ASEP-RJ

“DESENHO DA CONCESSÃO”:

- **Subsídio Operacional:** A concessão da FLUMITRENS deveria ter sido negativa nos primeiros 3 anos, isto é, o concessionário deveria ter recebido um subsídio de operação nos 3 primeiros anos. Isso permitiria à Concessionária o tempo necessário para ajustes e para realizar os investimentos mínimos necessários.
- **Integração com Ônibus:** Falta de cláusula sobre integração com ônibus: Os proprietários dos ônibus boicotaram desde o princípio qualquer integração com a ferrovia. Como no contrato não havia garantias de um plano básico de integração, parte da demanda esperada não se materializou. O Estado deveria ter encontrado uma forma de permitir ao concessionário operar ônibus ou vans como alimentadores do sistema ferroviário
- **Tarifa de Energia** : Devido à privatização das companhias de energia, a tarifa subsidiada no período de pico, deixou de existir e isso aumentou muito os gastos das concessionárias , uma situação que até hoje não foi resolvida.
- **Pacote de Investimentos:** A concessão do Metrô deveria ter sido também acompanhada de um pacote de investimentos através de empréstimo com as instituições multilaterais para aquisição e de material rodante e sistema de sinalização.

LIÇÕES APRENDIDAS NAS CONCESSÕES DO RIO-FLUMITRENS E METRÔ: **REGULAÇÃO**

- **Agência de Regulação:** O Estado criou uma Agência de Regulação com aprovação da ALERJ mas logo após a concessão suspendeu todos os conselheiros da ASEP-RJ e nomeou outros. Não ficou clara a independência entre o Governo e a Agência de Regulação
- Nos primeiros anos a posição da ASEP-RJ em relação à SuperVia foi antagônica e a equipe encarregada de colher dados não pareceu imparcial.
- As demoras iniciais nas aprovações de ajustes de tarifas afetaram a concessionária. Com a criação da AGETRANS-RJ a situação melhorou um pouco e a atitude do Governo em relação à SuperVia mudou. A AGETRANS-RJ tem aplicado multas às concessionárias por não cumprimento de prazos, incidentes que lesam os passageiros, etc
- **Regulação dos ônibus:** Infelizmente os ônibus intermunicipais são regulados por outra agência, o DETRO. Isso implica que há falta de coordenação em decisões regulatórias fundamentais à integração ferrovia-ônibus.
- No caso do Metrô, o Prefeito César Maia autorizou o Metrô a realizar o seu serviço de alimentação com tarifa integral nas estações que não haviam sido completadas de acordo com os prazos estabelecidos. Isso foi um passo importante que ajudou muito o Metrô Rio a melhorar a sua imagem e a aumentar a demanda

LIÇÕES APRENDIDAS NAS CONCESSÕES DO RIO-FLUMITRENS E METRÔ: **SUPERVIA:**

- **Sabotagem do Sistema** :A SuperVia sofreu muita sabotagem técnica do sistema por interesses anti-transporte ferroviário que causaram sérios problemas operacionais.
- **Problemas Internos:** a SuperVia teve problemas internos e demorou a ter um diretor competente de operação e manutenção e só por volta do seu quarto ano contratou um profissional do ramo. É fundamental que uma concessionária demonstre ter um **Gerente de Operações e Manutenção** com muita experiência prática, particularmente em situações de restrição de capital e isso deve ser um dos requerimentos da concessão.
- **Despesas Legais:** Elas foram muito mais altas do que esperado pela Concessionária devido a ações trabalhistas e outras que deveriam ser responsabilidade do Estado
- **Empréstimos IFC/BNDES:** A SuperVia tentou mas não conseguiu, pelo menos, até ser assumida pela Odebrecht, empréstimos do BNDES ou do IFC. Ela precisava desse apoio para poder investir mais. Apoio dos Bancos Multilaterais/Desenvolvimento é importante
- **Não Cumprimento do Estado:** A SuperVia foi sobrevivendo mas estava claro que devido ao não cumprimento do Estado até 2006 em várias áreas, os seus acionistas relutavam em investir mais do que investiram inicialmente. Isso teve consequências na manutenção da via e material rodante que agora estão sendo corrigidos.

LIÇÕES APRENDIDAS NAS CONCESSÕES DO RIO-FLUMITRENS E

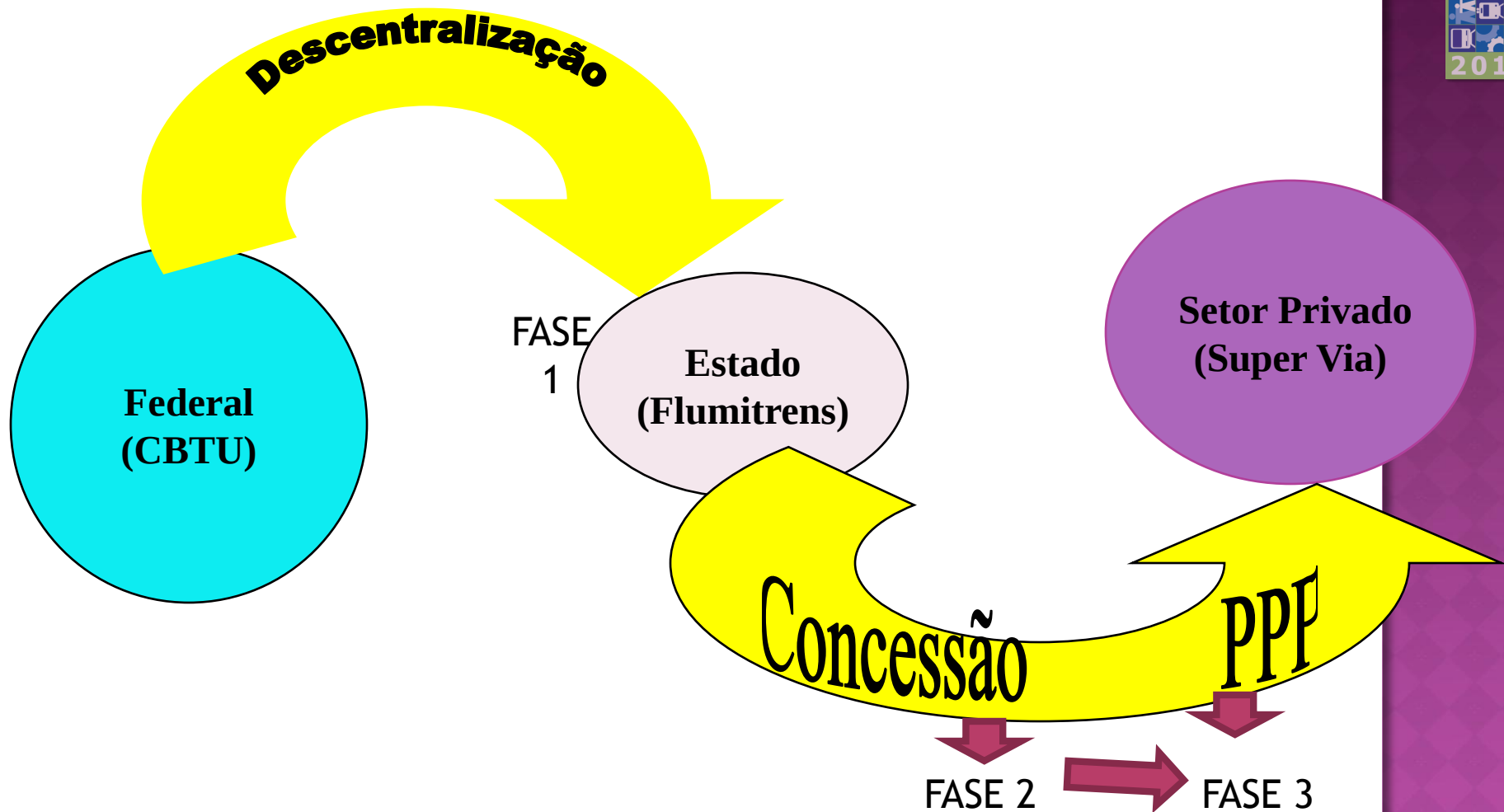
METRÔ: **SUPERVIA:**

- **Atraso na entrega de Trens Reabilitados:** A SuperVia sofreu muito com os atrasos na entrega dos trens reabilitados tanto do programa CBTU-RJ como do programa do Rio Mass Transit Project do Estado. Embora na altura a reabilitação de trens parecesse econômica, as demoras na entrega causaram impactos negativos na demanda
- **Atraso no primeiro contrato de trens novos:** a licitação do primeiro contrato de trens novos demorou quase mais 2 anos devido a problemas internos da Central.
- **Incidentes Estranhos:** A SuperVia teve vários incidentes estranhos de 2008-2010. Sempre que havia um aumento da demanda parecia haver alguma ação negativa, suspeitando-se que havia ações organizadas para danificar catenárias e material rodante.
- **Governo Cabral:** só após o início do Governo Cabral, em 2006, o Estado começou a tentar cumprir a sua parte do contrato de concessão e compensar por falhas anteriores. Com o apoio de empréstimos externos, compensou a SuperVia através aquisição de 90 trens novos, 30 dos quais foram entregues.

- **Posição Antagônica:** O Estado concessionou os sistemas no fim do Governo Alencar e o Governo seguinte inicialmente adotou uma posição antagônica às concessões. Ele não as apoiou mas também não as eliminou embora a retórica fosse antagônica.
- **Crise Orçamentária:** Ele pouco fez inicialmente para cumprir a sua parte e quando decidiu fazê-lo foi afetado por uma crise orçamentária que dificultou a execução do empréstimo chave e assim se demorou a entrega dos trens reabilitados que eram fundamentais para o sistema decolar. Demorou também bastante na aprovação da licitação dos trens novos
- **Implementação do Empréstimo:** Uma lição é que se há um empréstimo associado ele deve ser implementado pela concessionária e não pela Central como foi. Isso é permitido por exemplo nas diretrizes do Banco Mundial.

- **Governo Cabral:** Se não tivesse sido o grande esforço feito pelo ERJ a partir do Governo Cabral para cumprir com a parte do Governo nas concessões, a SuperVia teria tido muitas dificuldades em sobreviver. A maneira como o Estado está encarando as concessões mudou com o governo Sérgio Cabral e por isso as transformação em PPPs
- **Integração com Ônibus:** Mas o problema persiste se a integração com os ônibus não for realizada e novos investimentos como as canaletas de ônibus paralelas às linhas férreas não forem devidamente integradas com a ferrovia. Esse é o grande desafio do Rio!!!
- **Autoridade Metropolitana:** Ela é ainda mais necessária num caso em que todos os operadores são privados e apesar dos esforços do Estado ela não foi implantada oficialmente.
- **Transformação da concessão em PPPs:** o Estado negociou bem a prorrogação das concessões exigindo investimentos significativos das concessionárias em trens e estações; e assumindo riscos onde fosse razoável.

Evolução Estrutural do Sistema Metroferroviário do Rio



São Paulo



Via  Quatro



HISTÓRICO

- ◉ **Em 1992 o Estado de São Paulo** solicitou ao Banco Mundial o financiamento da Linha 4 e da Integração Centro que incluía a reabilitação da Luz e do Brás e importantes ações para integrar a antiga FEPASA com a CBTU-SP, ambas partes da CPTM.
- ◉ **O Banco Mundial concordou** e em 1994 um projeto tradicional de Metrô estava preparado para negociações. Ele só pedia uma participação do setor privado de 10%, por exemplo na utilização do espaço aéreo das estações.
- ◉ **Sem Aval do Governo Federal:** As negociações não se realizaram porque o Governo Federal que tem de avalizar todos os empréstimos com o Banco, não autorizou a negociação indicando que São Paulo não tinha capacidade de dívida.
- ◉ **Havia capacidade de dívida** para o empréstimo para o Projeto de Integração Centro de us\$45M mas não para os US\$430m requeridos para a Linha 4.
- ◉ **Quando o Governo Covas** assumiu começou-se a pensar como realizar a Linha 4 usando o setor privado

HISTÓRICO

- ◉ **O Metrô contratou consultores internacionais** para analisarem as opções. O Metrô contratou o IFC para um estudo completo
- ◉ **Aval do Governo Federal (2003):** Finalmente quando a questão da dívida já parecia resolvida chegou-se à conclusão que só havia fundos para realizar a primeira fase da Linha 4 com 6 estações completas e que o material rodante e sistemas deveriam ser feitos pelo Setor Privado
- ◉ **Nesse momento ainda não havia sido aprovada a lei do PPP** que ao contrário da lei de Concessões vigentes, permitia a asunção de riscos pelo Estado, um aspecto fundamental em qualquer concessão
- ◉ **O Banco Mundial** aprovou um empréstimo de US\$209 M e o JBIC também emprestou no mesmo valor.
- ◉ Lançaram-se estudos para o financial advisor que teria de preparar o PPP
- ◉ **Então o projeto da Linha 4** foi feito da seguinte maneira:
 - *Obras Civis incluindo estações financiados pelo Governo e Bancos (70%)*
 - *Material rodante e sistemas financiados pelo setor privado (30%)*
- ◉ A Lei do PPP foi aprovada em 2004 e a Linha 4 foi o primeiro PPP no Brasil.

	Via Quatro	Estado de São Paulo
Extensão da Linha	12.9 kms	
Receita Tarifária	Tarifa de Remuneração – Contratual 100% da Tarifa de Remuneração multiplicada pelo número de entradas de <u>passageiros exclusivos (Pe)</u> , que utilizam a Linha 4. 50% da Tarifa de Remuneração multiplicada pelo número de entradas de <u>passageiros integrados (Pi)</u> no sistema metro-ferroviário.	Haverá redução na receita do parceiro privado, caso este não atinja os indicadores de desempenho definidos, limitada a 80% da receita.
Receita não Tarifária	Receitas Acessórias – <i>acima de 7% da Receita Tarifária => 100% do Poder Concedente.</i>	
Desempenho Operacional	regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade das tarifas	Indicadores de desempenho: monitoramento operacional, serviços de manutenção e qualidade do serviço.
Critério de Adjudicação		Menor contraprestação pecuniária

	Via Quatro	Estado de São Paulo
Riscos e Mitigação:		
Risco da Linha C da CPTM: reprojeção da Demanda da Fase II, aumentando a frota de trens;		X
Risco das Linhas de Ônibus Intermunicipais (EMTU): seccionamento das linhas de ônibus intermunicipais, para evitar a concorrência com a Linha 4;		X
Atraso da entrega dos trens ou das obras de infra-estrutura das Fase I e II: pagamXentos de multas pela Concessionária ou pelo Poder Concedente;	X	X
Garantia: Penhor de R\$ 210MM (Poder Concedente/CPP) e Carta Fiança de R\$ 79MM (Concessionária);		X
Demanda : Bandas de Demanda	X	X
CONTROLE DO DESEMPENHO: Regulador		Até sua criação, deverá ser designada uma comissão de concessão, nomeada pelo Secretário dos Transportes Metropolitanos;

LIÇÕES APRENDIDAS NO PPP DA LINHA 4 “DESENHO DA CONCESSÃO”:

- **Turnkey+concessão com investimento:** *Esta é uma opção não desejável, mesmo que o Estado financie 70%, porque cria problemas de interface. As obras deveriam ser realizadas pelo consórcio que vai operar.*
- **No caso da Linha 4** *isso não aconteceu porque a lei do PPP não havia sido aprovada quando começou a obra civil e não havia mais tempo para esperar. Mesmo que houvesse lei do PPP é natural que houvesse resistência corporativa a uma mudança importante. Mas hoje há consenso que um “BOT” é sempre preferível se se puder realizar*
- **Project Interface Consultant:** *Se houver mais projetos realizados como a Linha 4, isto é turnkey para obra civil mais concessão. c/inv em material rodante e sinalização, ambas partes deveriam contratar um consultor de interface para diminuir o risco “pin hole”. Ele deveria ter a última palavra para evitar atritos entre o Poder Concedente e o Metrô.*
- **Pacote de Investimentos:** *Á posteriori, todos os sistemas incluindo eletrificação deveriam ser responsabilidade do concessionário. Na altura da concessão isso era impossível porque o setor privado não se mostrava disposto a financiar mais.*

- **Engenheiro Independente:** *Nos futuros PPPs que o Metrô deverá realizar como “BOTs”, isto é sendo, a concessionária a executar todas as obras além dos sistemas e material rodante, seria conveniente criar a figura do Engenheiro Independente cuja função é fiscalizar a execução da obra, a instalação dos equipamentos e do material rodante .*
- Ele deverá ser financiado 50% pelo Poder Concedente e 50% pelo Consórcio e ter responsabilidade total pelo comissionamento das obras. Idealmente ele deveria ser contratado para preparar os editais e começar a fiscalização desde a assinatura do contrato.
- **Reassentamento e Desapropriação:** Uma vez aprovado o decreto de desapropriação, a execução deverá ser delegada ao concessionário seguindo a política do Metrô com incentivos para redução da área de desapropriação
- **Integração com outros modais:** Devido à inexistência de uma Autoridade Metropolitana, o desenho da concessão deve permitir ao Concessionário operar ônibus de alimentação do seu sistema, caso não haja acordo com as autoridades estaduais e municipais.

- **Áreas de Estacionamento de Automóvel:** *Elas têm de ser reservadas para desapropriação desde o início , esta foi uma falha da Linha 4 a pesar das nossas solicitações.*
- **Tarifa de Energia:** *Devido à privatização das companhias de energia, a tarifa subsidiada no período de pico, deixou de existir e isso aumentou muito os gastos das concessionárias, uma situação que até hoje não foi resolvida.*
- **Novo Papel do Metrô:** *Num contexto de PPPs atualmente em voga a função do Metrô muda e tem que ser re-desenhada pela Secretaria*
- **Num contexto de PPPs,** *o Metrô possivelmente terá que revisitar as suas funções de projetista e responsável pela execução das obras para uma de preparadora de projetos funcionais bem documentados, fiscalizador do projeto básico, preparação de editais flexíveis que visem mais o desempenho do que como realizar cada aspecto da obra e sistemas permitindo e incentivando soluções criativas.*
- **O Metrô** *deveria preparar para cada tipo de modo (metrô enterrado, metrô elevado, monorail) um manual de diretrizes básicas dos aspectos fundamentais que são compulsórios e aqueles em que alternativas poderão ser aceites*

LIÇÕES APRENDIDAS NAS CONCESSÕES DO RIO-FLUMITRENS E

METRÔ: **VIA QUATRO/METRÔ:**

- **Via Quatro/Metrô** : A coordenação entre a VIAQUATRO/Metrô não foi exemplar e isso se refletiu na escolha de sistemas que tiveram de ser mudados de ambas partes. **Um Project Interface Engineer** teria talvez diminuído estas tensões.
- Na fase dois da Linha 4, todos os intervenientes e a construtora assinaram um manual de interface que vai tentar diminuir os problemas de interface
- **Projeto Pioneiro/Mudança de Atitude:** Num contexto de PPPs decidido pelo Governo, não pode haver resistências corporativas a uma mudança importante. O Metrô é uma entidade respeitada mundialmente e ela tem que envidar todos os esforços para ajudar o Governo a ter PPPs bem sucedidas.
- Por sua vez o concessionário tem também que escutar o Metrô , aproveitar a sua vasta experiência e ponderar inovações utilizando essa grande experiência local e internacional. Em situações de impasse **o Project Interface Engineer** deveria poder arbitrar.
- **Criatividade/Entorno Urbano:** Seria importante em futuros projetos PPP atribuir notas altas a propostas que lidam com o entorno do sistema ou com o espaço aéreo dele. Ainda há tempo mas eu esperava mais da Via Quatro em termos de estacionamentos e fomento de operações urbanas em conjunto com a Prefeitura.

- ◉ **Agência de Regulação:** *O Estado nomeou uma Comissão de Regulação mas não criou uma Agência de Regulação estruturada com aprovação da ALESP.*
- ◉ **Pessoal da Comissão:** *Inicialmente os membros da Comissão De Regulação foram metroviários e ferroviários com experiência mas a agência carecia de organização e de orçamento para poder ter um corpo multidisciplinar com advogados e economistas especialistas e técnicos em regulação e para contratar consultores em áreas especializadas questionadas pela concessionária.*
- ◉ **Autonomia:** Não ficou clara a independência da Comissão de Regulação devido à sua natural dependência com a Secretaria e com o Metrô
- ◉ É urgente nomear criar a a nova agência de regulação de sistemas de transporte metropolitano (urbano) de passageiros talvez à imagem da ANTT mas para transportes urbanos sob a jurisdição do Estado
- ◉ Nesse contexto algumas das funções hoje exercidas pela Secretaria deveriam passar para a comissão inclusive a regulação de ônibus intermunicipais hoje a cargo da EMTU
- ◉ Uma coordenação com as Agências de Regulação dos Municípios seria importante

CONCLUSÕES

- Para ter PPPs bem desenhados, integrados e regulados é aconselhável que a região metropolitana tenha os 4 pilares que garantem sustentabilidade:
 1. **Autoridade Metropolitana de Transportes**
 2. **Plano Integrado de Transportes Urbanos, Uso do Solo e Qualidade do Ar**
 3. **Mecanismos de Financiamento do Setor**
 4. **Participação progressiva do setor privado na operação e investimento no setor sob a jurisdição de uma Agência de Regulação forte e com credibilidade**

CONCLUSÕES

- ◉ **A Agência de Regulação** deverá cobrir sistemas rodoviários (ônibus) e sistemas metroviários e ter parcerias com as agências reguladoras municipais
- ◉ A Agência tem que receber um orçamento que permita a contratação de uma equipa multidisciplinar competente
- ◉ A Agência de Regulação tem de estabelecer a sua credibilidade e independência do Governo desde o início e não aceitar pressões nem do Governo ou dos concessionários.
- ◉ **O Metrô e a CPTM** terão que re-pensar e re-desenhar as suas funções de engenharia, preparação de editais e de supervisão num contexto de PPPs.
- ◉ Todos os projetos PPP deverão contratar um **Engenheiro Independente**, financiado pelo Poder Concedente e pelo Concessionário encarregado de garantir que a obra e equipamento foi executada /comprada de acordo com o edital

CONCLUSÕES

- **APOIO DO GOVERNO:** Uma vez decidido que será um projeto será um PPP, a atitude do Governo em criar um clima propício à sua execução é fundamental. Não pode haver dúvidas sobre o apoio do Governo como houve no Rio no início das concessões.
- **Atual Plano do GESP:** O atual plano do GESP para aumentar a rede com vários PPPs é promissor. Mas o seu sucesso depende de :
 - **Um marco institucional forte** com uma Agência Reguladora com credibilidade , independência e autoridade
 - **De uma boa relação com as Prefeituras e** claramente da criação da **Autoridade Metropolitana**
 - **De licitações competitivas internacionais** para reduzir custo de capital
 - **De uma cooperação franca e de uma mudança do papel** a ser desempenhado pelos atuais operadores públicos.

Obrigado pela vossa Atenção!

jrebello48@gmail.com