



# CPI dos Ônibus do Rio de Janeiro

## Ensaio da Perícia à Luz do Método Indiciário

Jorge A. Martins

Professor da UFRJ  
Pesquisador-Líder de Mobile-LAB/UFRJ  
Perito da CPI dos Ônibus da Câmara Municipal do Rio de Janeiro

Este Ensaio encontra-se disponível na rede social **Facebook**, na página de **Lab-PAR** (“Laboratório de Participação Social em Política Urbana”), do Grupo **Mobile-LAB**, da **UFRJ**.

### *Dedicatória*

*A taxa de imobilidade do Rio de Janeiro é de quase 0,5, isto é: quase a metade das pessoas não usa o sistema de transporte no dia-a-dia, e grande parte dessas, por restrição econômica.*

*Este trabalho é dedicado, então, por Mobile-LAB/UFRJ, às pessoas desta Cidade Maravilhosa que precisam decidir se comem ou se usam o transporte público.*

Março de 2018.



## Sumário

1. Sobre o Tema, o Objeto de Análise e o Foco da Perícia. ....	7
2. Sobre o método proposto. ....	10
a. Caracterização de indício .....	11
3. Sobre o parâmetro técnico da CPI dos Ônibus: o rigoroso e bem executado estudo da PricewaterhouseCoopers (PwC) .....	12
4. Sobre a Verificação de Indícios e seus Liames com o Fato <i>Probando</i> . ....	16
a. Formulação do fato <i>probando</i> (a tese da perícia).....	17
b. Desenvolvimento da tese.....	17
c. Identificação de Variáveis Contextuais .....	19
1. Da Reconstituição do contexto histórico-político da licitação de 2009 .....	19
2. Primeiro Agrupamento: Aspectos formais e materiais da proposta dos licitantes vencedores que apontam para uma ação concertada e coordenada pelo sindicato das empresas (“circunstâncias” identificadas pelo TCM). ....	23
3. Segundo Agrupamento: Planejamento obscuro e insuficiente: ausência de projeto básico e de análise de alternativas .....	23
4. Terceiro Agrupamento: Contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas. ....	28
d. Das Variáveis Explicativas (Independentes).....	32
5. Quarto Agrupamento: A decisão quanto ao tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil e do mundo. ....	32
6. Quinto Agrupamento: A “unitização” do objeto para exploração monopolista: o SBE e o BRT. ....	35
7. Sexto Agrupamento: Pontuação viciada das propostas comercial e técnica. ....	48
8. Sétimo Agrupamento: Concentração do mercado e indução de falências. ....	53
9. Oitavo Agrupamento: Operação imobiliária para ocultação de sobrelucro. ....	59
5. A Técnica <i>Delphi</i> para verificação de consensos e verossimilhança .....	65
6. Análise da Tarifa .....	70
a. Sobre os custos .....	70
b. Sobre o IPK .....	71
c. A verificação do cálculo da tarifa justa .....	73
d. A formulação de Cenários para subsidiar a tomada de decisão quanto à compensação de receitas alternativas, acessórias e extraordinárias.....	75
e. Quadro-Resumo dos quatro cenários estudados.....	78
7. Conclusões.....	80
8. Recomendações .....	82
Referências .....	88
Anexos.....	89



## Introdução

A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) instituída pela Resolução N. 1394/2017, tem como desiderato investigar o processo licitatório de 2010, que gerou a concessão do transporte público no Rio de Janeiro. Em especial: apurar as circunstâncias e condições em que se deu a licitação, as tarifas cobradas, os critérios de reajuste e o bilhete único.

Em setembro de 2017 o presidente da CPI requereu ao Reitor da UFRJ, Professor Roberto Leher, a ceder-me como perito da CPI, dado o histórico de assistência técnica ao Ministério Público do Rio de Janeiro, desde 1997, ainda na gestão do Procurador Geral de Justiça Dr. Hamilton Carvalhido, que assinou o primeiro contrato de convênio com a linha de pesquisa do Grupo Mobile-LAB, da UFRJ, e depois no exercício de cargo de confiança ao Procurador Geral de Justiça Dr. Marfan Martins Vieira e seu sucessor, Dr. Cláudio Soares Lopes. Foram mais de 400 procedimentos tratados em todos esses anos. Também a atuação como o perito da CPI dos Transportes de Niterói, em 2013, foi decisiva para o convite, visto terem sido naquele caso identificados aspectos que evidenciavam favorecimento das empresas operadoras no certame, assim como práticas ainda originais, tanto na literatura quanto na atividade pericial, concernentes à estratégia de se mascarar sobrelucro como despesa imobiliária para transferência direta ao patrimônio pessoal dos sócios controladores de empresas operadoras. Quatro anos depois o parquet ajuizou ação contra os agentes públicos e privados envolvidos.

São sete as partes deste ensaio, a saber:

1. Apresentação do tema e do objeto de análise;
2. Breve apresentação do método para nivelar as informações fundamentais ao livre convencimento do leitor;
3. Sobre o parâmetro técnico da CPI, que foi o estudo contratado pelo Município à empresa Pricewaterhouse Coopers, com minuciosa análise multifatorial;
4. Sobre a verificação de indícios de irregularidades ou vícios, que é a parte onde se analisa a licitação a partir de oito agrupamentos de fatos verificáveis que passam a ser narrados com vistas a evidenciar os liames entre eles e a tese da perícia, isto é, os nexos de causalidades que caracterizam os indícios do fato *probando*;
5. Análise da tarifa, onde se analisa a probabilidade de tarifa justa e quatro cenários para subsidiar a tomada de decisão;
6. Técnica Delphi/Conclave, que visa submeter a tese da perícia a grupo de peritos com a finalidade de se verificar a ocorrência de consensos;
7. Conclusões e
8. Recomendações acerca de aspectos que precisam ser considerados pela Administração no sentido de corrigir problemas principais constatados, mas à luz do conceito de “gestão da mobilidade sustentável”, em relação ao qual o Rio de Janeiro precisa superar um atraso de mais de um quarto de século.

A perícia da CPI dos Ônibus utilizou-se do método indiciário para explorar maior número de detalhes e métodos ou técnicas de análise. Assim, os depoimentos dos agentes nos interrogatórios deram início aos trabalhos e foram também submetidos à perícia, confrontando-os com dados objetivos, conforme chegavam (notadamente alguns documentos requeridos)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Foram feitas as seguintes análises e estudos no âmbito da perícia: 1) estudo do preço de aluguel atual (R\$/m<sup>2</sup>) de galpões para garagens no Rio de Janeiro, estudo de valor residual atual de ônibus usados, modelo de



Diferentemente da CPI dos Transportes de Niterói de 2013, os depoimentos dos agentes não foram submetidos à discussão em sessões de *brainstorming* com os assistentes técnicos da CPI ao longo das audiências. Naquela experiência, coerentemente com o princípio da autorrelativização do método e de sua narrativa, a perícia procurou além de manter sessões de *brainstorming*, buscar, na fase final dos trabalhos, um controle externo e independente acerca dos indícios de irregularidades e ilícitos que encontrou, tendo promovido pela técnica *delphi* consulta a especialistas, objetivando consenso acerca das principais conclusões da investigação.

No caso desta CPI, apenas nas três semanas finais tentou-se montar um grupo de trabalho para discutir o conteúdo prévio produzido pelo perito, o que não acabou se viabilizando, apesar da transferência de conteúdo ter sido feita às equipes dos Vereadores que acompanhavam efetivamente os trabalhos. Propôs-se, então, e o Presidente acatou, a organização de um conclave com especialistas precedido de uma consulta pela técnica *delphi* com o intuito de verificar se há a ocorrência de pontos de consenso em torno das conclusões preliminares do perito, apresentadas neste relatório (à exceção da questão tarifária, por ser muito específica). Dada a exiguidade do tempo ao fim da perícia, inclusive com antecipação de entrega de relatório, só foi possível única sessão virtual, porém, ainda assim, conseguiu-se gerar consenso mínimo bastante satisfatório (83%), deixando-se para aprofundar em conclave ocorrido em audiência pública apenas dois pontos específicos que ainda estavam no limite da dúvida<sup>2</sup>.

O pouco tempo disponível para análise detalhada do objeto, considerando-se que os documentos e dados somente passaram a chegar à CPI em meados de novembro de 2017, estando ainda no momento incompletos – e dada a desmobilização dos recursos institucionais com o recesso de 23/12/17 a 19/02/18, a perícia precisou definir um foco estratégico: a análise da discricionariedade técnica no âmbito dos processos de planejamento e execução da licitação do sistema de transporte coletivo. Espera-se, com esse enfoque, oportunizar à Câmara e à sociedade elementos de análise sobre os fatos que possam servir à livre formação de opinião acerca de quais depoimentos, justificativas ou versões mostram-se mais verossímeis quando cotejados com dados, documentos e os princípios do planejamento de transporte enquanto atividade típica da Administração.

Dado o alto grau de interdisciplinaridade do tema, foram convidados seis peritos com os seguintes perfis: dois peritos economistas indicados pelo Tribunal de Contas do Município; dois peritos juristas indicados pelo Ministério Público e dois peritos políticos, que além de ampla experiência profissional em um daqueles eixos (economia ou direito) também se destacam por seu amplo conhecimento político-institucional (Prefeitura e Câmara Municipal do Rio de Janeiro).

Nesta última categoria, foram convidados o ex-prefeito e atual vereador Cesar Maia e a ex-Procuradora Geral do Município, Dra. Sônia Rabello. Apesar de ter aceito preliminarmente participar do conclave, o ex-prefeito declinou do convite após receber o texto-base e o formulário eletrônico. Registra-se, pois, o agradecimento à boa vontade da Dra. Sônia

---

depreciação pelo método dos mínimos quadrados, estimativa do tamanho máximo e médio da frota pelo método dos mínimos quadrados e estudo de tarifa

2 A técnica *delphi* é um processo interativo e virtual. São necessárias duas ou três baterias de questionários conforme a discussão do tema avança. Nesse sentido, o pouco tempo para a atividade impediu que os únicos dois pontos em que não se verificou consenso médio de 93%, mas de 67%, pudessem avançar, esclarecendo dúvidas pontuais para se conseguir também consenso ainda maior.



Rabello, como de hábito, por ceder sua expertise à análise preliminar da perícia em tão curto espaço de tempo para leitura (cinco dias).

O Tribunal de Contas indicou os economistas e auditores de Controle Externo Erika Germer e Carlos Henrique Gonçalves, a quem se registra aqui o agradecimento pela participação na análise crítica do ensaio e no conclave.

Por fim, o Procurador-Geral de Justiça encaminhou o convite para o setor competente para indicar eventuais promotores de justiça que pudessem colaborar com o conclave, mas, como esperado, o MPRJ entende que nesta fase inicial das investigações não deveria participar, eis porque está exatamente aguardando as conclusões da perícia para analisar suas implicações jurídicas, respeitando-se o princípio do promotor natural. Eis os termos claros da Coordenadora do CAO Consumidor/MPRJ:

De fato, a análise técnico-jurídica por parte do MPRJ, verificando os nexos de causalidade entre os fatos provados e probandos, bem como suas consequências jurídicas, dar-se-á em etapa própria, pelos promotores naturais, com o encaminhamento das conclusões definitivas da perícia e do relatório da CPI ao MPRJ e sua distribuição, de acordo com seu conteúdo, aos órgãos de execução com atribuição, inclusive chegando à própria Força Tarefa, não se devendo antecipar essa análise ainda em fase preliminar dos achados de perícia.

De toda sorte, consignamos o agradecimento ao convite e o reconhecimento à louvável atuação do nobre perito, cuja expertise na área é notória, na busca de uma perícia abrangente e amplamente subsidiada.

Com tais considerações, retornamos os autos à Assessoria Executiva.

Rio de Janeiro, 09 de março de 2018.

CHRISTIANE DE AMORIM CAVASSA FREIRE

Promotora de Justiça

Coordenadora do CAO Consumidor

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

De fato, a antecipação de análises jurídicas no âmbito da atividade pericial vincularia, na origem, o ensaio e as conclusões do conclave ao eventual uso que poderia fazer o *parquet*, perdendo-se, assim, o caráter de independência do trabalho, como de fato foi feito, sem sofrer o direcionamento ou a influência de nenhuma das partes envolvidas, ou dos membros da CPI ou, ainda, dos especialistas críticos que participaram da pesquisa *delphi* e do conclave. Mas a provocação do Ministério Público foi a forma encontrada pelo perito para delimitar o escopo do ensaio, isto é, deixar claro que a Câmara Municipal, a CPI e a sociedade não devam esperar da perícia a definição de nenhum fato típico, como se poderia pensar, visto tratar-se de matéria jurídica específica que não há que se confundir com os aspectos materiais do caso – os fatos por si que são, estes, sim, tratados no ensaio que ora se apresenta.

Ressalte-se, contudo, a expectativa que o *parquet* tem em receber não apenas o relatório da CPI, mas também as conclusões da perícia. Ficando claro que nenhum trabalho será em vão, e tudo será examinado pela Força-Tarefa e promotores naturais, independente de quaisquer decisões da própria CPI e da Câmara Municipal.



Por fim, resta avisar que, como foi criado um grupo de trabalho que envolveu as equipes técnicas dos gabinetes dos vereadores-membros da CPI (notadamente dos Vereadores Alexandre Isquierdo, Eliseu Kessler e Tarcísio Motta), informações e análises da perícia neste documento apresentadas podem e devem ser aproveitadas para a tomada de decisão e redação de relatórios da CPI, inclusive avançando algum ponto ou ilustrando com mais detalhes um ou outro indício, porém, a perícia não se responsabiliza por nada que possa ser afirmado por outrem baseado neste Ensaio ou em textos preliminares, vez que não teve acesso aos mesmos, sendo certo que somente o que neste documento é apresentado trata-se, efetivamente, da opinião do perito.



# 1. Sobre o Tema, o Objeto de Análise e o Foco da Perícia.

O tema de análise é “licitação de sistema de transporte público municipal por ônibus”. Especificamente, trata-se do caso carioca, no qual o serviço é denominado “transporte coletivo”, contando com 541 linhas e frota de 8.819 veículos<sup>3</sup>. O processo licitatório do sistema de transporte coletivo do Rio de Janeiro ocorreu em 2009/2010.

Comparativamente a outras cidades globais, o sistema carioca exibe os indicadores apresentados na **Tabela 1**:

**Tabela 1: Sistema de Transporte Coletivo carioca comparado a outros de cidades globais.**

	Rio de Janeiro <sup>(1)</sup>	Londres	Bogotá	Santiago	São Paulo
# de Linhas	541	700	650	374	1.281
# de Ônibus	8,819	7,500	12,333	6,298	15,002
População	6,4 MM	8,3 MM	7,8 MM	5,4 MM	11,8 MM
% de Passageiros Transp. Público via Ônibus	77%	64%	>95%	62%	68%
Passageiros Diários de Ônibus	3,3 MM	6,4 MM	12,2 MM	2,8 MM	7,9 MM

1) Percentual de passageiros transportados por ônibus no Rio de Janeiro é considerado com base nos passageiros de trem, metrô e ônibus municipal; passageiros diários de ônibus inclui somente ônibus municipais.  
Fontes: LH Search, RDO 2013; Cadastro do dia 14/Abril/2014, Frota licenciada em Março 2014; análise Strategy&

Strategy& Confidential Property 20 de Junho de 2014 Preparado para SMTR 10  
RPSF-6051-14\_P01-Rel\_Prelim\_Diagnóstico Operação e Logística Sistema Atual Ônibus\_v12.pptx

A licitação de 2009/2010 dividiu o mercado em quatro áreas de mercado ou redes (chamadas de *RTR – Redes de Transporte Regional*) concedidas a quatro consórcios de empresas que, juntas, ofereceram frota acima de 1.000 veículos para cada RTR. Uma quinta rede (*Sistema BRT*) também integra o sistema de transporte coletivo, porém não foi concedida separadamente, mas a ser explorada por acordo entre os quatro licitantes vencedores. A **Figura 1** resume as características gerais de cada área de mercado ou consórcio e localiza o sistema de BRT (linha tracejada).

**Figura 1: Características gerais do Sistema de Transporte Coletivo concedido em 2010.**



<sup>3</sup> Esse é o tamanho da frota como deveria ser em razão do edital e do planejamento, porém a PwC e mesmo a perícia constataram uma frota menor.



Uma leitura atenta do Edital de Licitação mostra que o negócio em tela envolvia sete principais centros de atividades empresariais, sendo quatro de negócios e três de administração de custos, conforme claramente apresentado pela PwC em seu relatório, tal como exhibe a **Figura 2** a seguir.

**Figura 2: Negócios, receitas e custos que foram objeto da licitação de 2009/2010.**

Negócios			
Operação de ônibus	Receitas acessórias	Operação terminal	Operação de bilhetagem
<ul style="list-style-type: none"><li>• Receita de tarifas</li><li>• Ressarcimento de gratuidade</li><li>• Custos operacionais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Receita de publicidade em ônibus</li><li>• Custos de comercialização</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Receita de exploração do terminal</li><li>• Receita de publicidade nos terminais</li><li>• Custos de manutenção do terminal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Receitas da operação de bilhetagem</li><li>• Custos de comercialização</li><li>• Custos e manutenção da infraestrutura de bilhetagem</li></ul>
Estrutura administrativa	Renovação de frota	Outros	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Serviços de terceiros</li><li>• Pessoal administrativo</li><li>• Aluguel</li><li>• Materiais de escritório</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Receita de venda de ônibus usados<sup>1</sup></li><li>• Investimento em ônibus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Despesas tributárias</li><li>• Despesas financeiras</li><li>• Imposto de renda</li></ul>	

1) Não deduzido de depreciação

Fontes: Entrevistas SMTR, análises Strategy&

Strategy&

Confidential Property

20 de Junho de 2014

Preparado para SMTR

73

RPSF6051-14\_P01-Rel\_Prelim\_Diagnóstico Operação e Logística Sistema Atual Ônibus\_v12.pptx

O objeto da perícia pode ser definido, então, do seguinte modo:

- *stricto sensu*, o procedimento licitatório iniciado em 2009 e concluído em 2010 para delegação das linhas de ônibus municipais;
- *lato sensu*, a política de transporte coletivo da cidade do Rio de Janeiro pós-licitação (de 2009 até o presente), isto é, todos os demais atos decorrentes da licitação e que guardam relação com esse fato original, incluindo a gestão dos contratos de concessão, a política tarifária, a contratação de consultorias e auditorias, o planejamento, a operação e a fiscalização dos sistemas de transporte coletivo e de bilhetagem eletrônica.

Entretanto, o pouco tempo disponível para análise detalhada do objeto impôs à perícia definir um foco estratégico: a análise da discricionariedade técnica no âmbito dos processos de planejamento e execução da licitação do sistema coletivo. Espera-se, com esse enfoque, oportunizar à Câmara e à sociedade elementos de análise sobre os fatos que possam servir à livre formação de opinião acerca de quais depoimentos, justificativas ou versões mostram-se mais verossímeis quando cotejados com dados, documentos e os princípios do planejamento de transporte enquanto atividade típica da Administração.

Afinal, na literatura político-administrativa, decidir é avaliar para escolher entre duas ou mais alternativas; sem isso não há discricionariedade. Esta, no entanto, não pode ser entendida como um poder abstrato que a lei confere ao agente, mas uma condição para exercício de suas funções da forma mais adequada ao caso concreto, no qual não há discricionariedade sem consideração da dimensão técnica específica, daí porque é do interesse da perícia não simplesmente a discricionariedade do Administrador, mas a observação atenta dos aspectos de





natureza técnica que motivaram (ou deveriam ter motivado) cada tomada de decisão política. Em outras palavras: é imperioso verificar-se se o processo de tomada de decisões foi, no caso concreto, devidamente orientado pela técnica e/ou método mais adequados às condições observáveis, no sentido de serem tomadas as medidas de cautela na busca pela maximização do interesse público ou, ainda, para verificar-se a coerência entre as condições observáveis do caso, objetivamente (sobretudo pelos dados e documentos apresentados à CPI) e as declarações dos agentes na tentativa de justificarem seus atos.

Há na literatura jurídica certo consenso sobre os aspectos exclusivamente técnicos – desde que não controversos – da atividade administrativa: nesse caso, e só nesse caso, não haveria discricionariedade para o Administrador, que ficaria vinculado àquilo que é norma técnico-científica. Pois só haveria espaço para juízos discricionários pela autoridade administrativa quando, mesmo na seara técnica, a matéria fosse opinável, isto é, não houvesse um protocolo que definisse solução única. Quando a técnica não excluiu outros fatores (social, político, etc.) ou o fator técnico é controverso (não há protocolo ou solução única), entra-se no campo da competência discricionária do Administrador, justamente porque a questão foge da análise estritamente técnica; há outras coisas a se considerar.

Ora, regra geral, no campo do saber denominado “*planejamento de transportes urbanos*”, a técnica não é absoluta para determinar de modo vinculado o comportamento do Administrador, visto que há modos diversos de se tratar o tema (e os casos), que sofrem vieses ideológicos, conforme a doutrinação à qual foram os planejadores submetidos ao longo de sua formação profissional (por exemplo: estatizar ou privatizar?). Mas no caso de matéria opinável tecnicamente (como, por exemplo: a definição do objeto de uma licitação), cabe, então, à Administração a discricionariedade técnica, e deve ser exercida motivadamente, considerando-se a cadeia de procedimentos mínimos e gerais que devem ser por ela praticados, a saber:

1. Reconhecer e delimitar o problema a ser mitigado;
2. Apurar e delimitar as alternativas técnicas de solução para o problema que se quer mitigar;
3. Ponderar e escolher a alternativa técnica que maximiza o interesse público;
4. Executar a alternativa escolhida; e, por último,
5. Monitorar e controlar a implantação e operação da alternativa como requisito de *feedback* para o Administrador manter a atividade contínua do planejamento.

No primeiro procedimento, faz-se o levantamento axiológico (valorativo) das necessidades da Administração, da sociedade e da população; no segundo procedimento, recorre-se à avaliação técnico-científica dos problemas identificados, buscando-se formas possíveis para resolvê-los; no terceiro, faz-se a opção discricionária da melhor alternativa (em ambiente democrático, a escolha se dá também pelos pesos – ou valores – dos diferentes segmentos considerados no primeiro procedimento); no quarto, executa-se a solução escolhida e no quinto, avalia-se o resultado da decisão tomada para se proceder o *feedback* para o planejador.

É, pois, considerando-se esse contexto procedimental que são feitas as análises técnicas pela perícia, à luz do paradigma indiciário, procurando verificar a coerência formal interna do processo de tomada de decisões acerca das alternativas técnicas possíveis e disponíveis para cada decisão.



## 2. Sobre o método proposto.

Os termos “paradigma indiciário”, “método indiciário” ou “método semiótico” referem-se a um modelo de investigação nas ciências humanas de caráter heurístico e centrado no detalhe, nos dados marginais, nos resíduos tomados enquanto *pistas, indícios, sinais, vestígios* ou *sintomas* de uma realidade obscura que se quer explicar. Tem sido muito adotado na pesquisa histórica nas duas últimas décadas (CERQUEIRA FILHO et al, 1997 e NEDER, G. et al, 2012) e no Direito, sendo que o termo que o designa foi cunhado por Carlo Ginzburg no seu livro: “*Sinais: raízes de um paradigma indiciário*”.

Os princípios do paradigma indiciário são: (i) valorizar as especificidades de cada objeto; (ii) reconhecer o caráter indireto do conhecimento em ciências humanas; (iii) inferir as causas a partir dos efeitos; e (iv) exercitar a conjectura e a imaginação criativa durante a análise e a pesquisa. Para isso, devem ser adotados certos procedimentos, tais como: (i) prática interpretativa interdisciplinar situada no âmbito da microanálise; (ii) pluralismo documental, teórico e metodológico<sup>4</sup>, (iii) análise microscópica referida à redução de escala na observação do objeto – a dimensão micro diz respeito a uma postura metodológica de observação a partir do detalhe, e não ao objeto de pesquisa em si, que precisa ser considerado em sua totalidade – e (iv) estudo minucioso e exaustivo do material pesquisado.

Walter Benjamin *apud* Ginzburg (2002, p. 43) resume de forma figurada o principal mérito do método indiciário pelo qual se consegue chegar não a um conceito abstrato de “verdade”, mas ao provável: “*deve-se escovar a História ao contrário*”, isso é, pelo método indiciário, leem-se testemunhos e documentos às avessas, contra as intenções de quem os produziu. Dessa maneira é possível testar testemunhos, levando-se em conta tanto as relações de força entre os agentes investigados quanto aquilo que é irreduzível a elas. E é em razão disso que está a importância atribuída por Ginzburg também à “intuição” (ou experiência acumulada do perito) para captação ou identificação de sinais em uma investigação, dada a sua constituição na fronteira indefinível entre natureza e cultura, isto é: entre os sentidos e o conhecimento acumulado (ou experiência) dos investigadores, razão pela qual a metodologia adotada submete o laudo pericial preliminar a um conclave de peritos, para serem eliminadas quaisquer opiniões subjetivas que não passassem pelo crivo objetivo da lógica-dedutiva.

Ginzburg ilustra o *modus operandi* do método indiciário pela “Metáfora do Tapete”, pela qual as variáveis históricas seriam como fios de um tapete; uma vez definido o território da pesquisa, buscam-se nos detalhes indícios de um padrão de conduta, cujo significado dá-se apenas no contexto do tapete. A **Figura 3**, na página seguinte, ilustra a “Metáfora do Tapete” de Ginzburg.

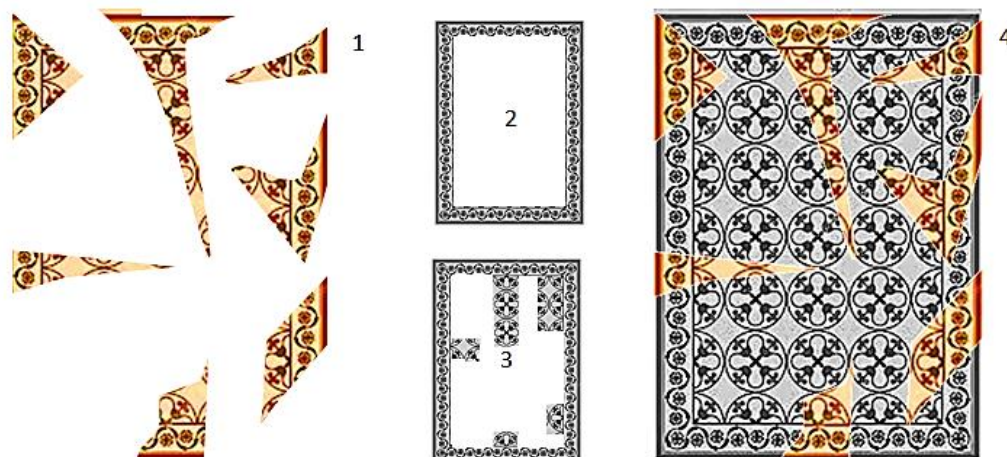
A consistência da teia ou trama só é passível de verificação a partir da identificação de um padrão no detalhe e percorrendo-se a observação do tapete em todas as direções, verifica-se a repetição daquele padrão por todo o tapete. Inaplicável, portanto, qualquer abstração (ou ilação), sendo o método indiciário exercido na “concretude da experiência” do exame microscópico dos detalhes que caracterizam o todo e na forma da narrativa, que não pode prescindir da perspectiva ensaística por transferir para o leitor a condição de verificador final do que se conseguiu produzir no que tange à concatenação lógica dos fatos, a partir dos indícios que caracterizariam um padrão de conduta.

---

<sup>4</sup> Com relação ao pluralismo metodológico, foram feitas as seguintes análises e estudos no âmbito da perícia: 1) estudo do preço de aluguel atual (R\$/m<sup>2</sup>) de galpões para garagens no Rio de Janeiro, 2) estudo de valor residual atual de ônibus usados, 3) modelo de depreciação pelo método dos mínimos quadrados, 4) estimativa do tamanho máximo e médio da frota pelo método dos mínimos quadrados e 5) estudo de tarifa.



**Figura 3: A “Metáfora do Tapete” de Ginzburg aplicada ao caso em tela.**



Legenda:

- 1: Supostos indícios a partir dos relatos, confrontados com os dados (documentos);
- 2: Reconstituição do Contexto (Checagem de ocorrência de algum padrão no que concerne às variáveis contextuais, que condicionam os fatos ou condutas, ex.: referências a outros casos ou modelos, decisões anteriores, determinações, cultura organizacional, etc.);
- 3: Reconstituição de Condutas para a Tomada de Decisão (Checagem de ocorrência de padrão no que concerne às variáveis dependentes e independentes, isto é, práticas ou condutas que explicariam diretamente os fatos em análise);
- 4: Simulação da Trama (Narrativa lógico-dedutiva para concatenação dos padrões verificados com a finalidade de descarte de hipóteses e/ou formulação da tese explicativa dos fatos: o Ensaio).

### **a. Caracterização de indício**

Meras ilações ou suposições não podem ser consideradas indícios, pois estes são os sinais tangíveis da realidade a partir dos quais, por raciocínio lógico-dedutivo, chega-se a algum fato não conhecido a princípio. Os indícios são os dados de fato, em relação aos quais se tem a certeza de ocorrência. Sobre eles, objetivamente, é que se aplica a verificação lógico-dedutiva para se apontar com verossimilhança parte da realidade não diretamente observável (por exemplo: para demonstrar a hipótese de cartel, não há que se comprovar a reunião em que os agentes acertaram preço e produtos se estes são os mesmos em todas as propostas e apresentadas por mesmo representante). Portanto, o indício, por si só, não tem validade intrínseca, mas depende em que contexto de fatos se situa.

TORNAGHI, H. (1978) conceitua indício como “*o fato provado que por sua ligação com o fato probando autoriza a concluir algo sobre este*”. Isto é, o valor da prova decorre da quantidade de indícios (padrão de conduta) e da falta de ambiguidade destes, de modo que fique claramente demonstrada a inexistência de aspectos que pudessem contrariar logicamente a ocorrência do *fato probando* na cadeia dos fatos prováveis, isto é, na conexão entre eles (a “trama do tapete” de Ginzburg, op. cit.). Em última análise, o indício serviria para demonstrar que não há um sentido contrário ao que se pretende provar com ele (“*escovar a História ao contrário*”, segundo Benjamin, op. cit.).

Para isso devem ser feitas análises interdisciplinares das fontes disponíveis, a saber:

- 1) Depoimentos/Interrogatórios: Quanto à forma – Tensão (nervosismo, irritação ou ironia) dos agentes, Foco ou ênfase insistente, Esquecimento de aspectos-chaves, entre outros; Quanto ao conteúdo declarado sobre circunstâncias, fatos e/ou atos – Erro, Contradição, Ocultação/Omissão, etc.;
- Documentos: Quanto à forma – Descontinuidade (falta de partes ou peças), Ilegibilidade, Alteração, Ocultação, dentre outros; Quanto ao conteúdo dos registros oficiais sobre circunstâncias fatos e/ou atos - Erro, Contradição, Ocultação/Omissão, etc.

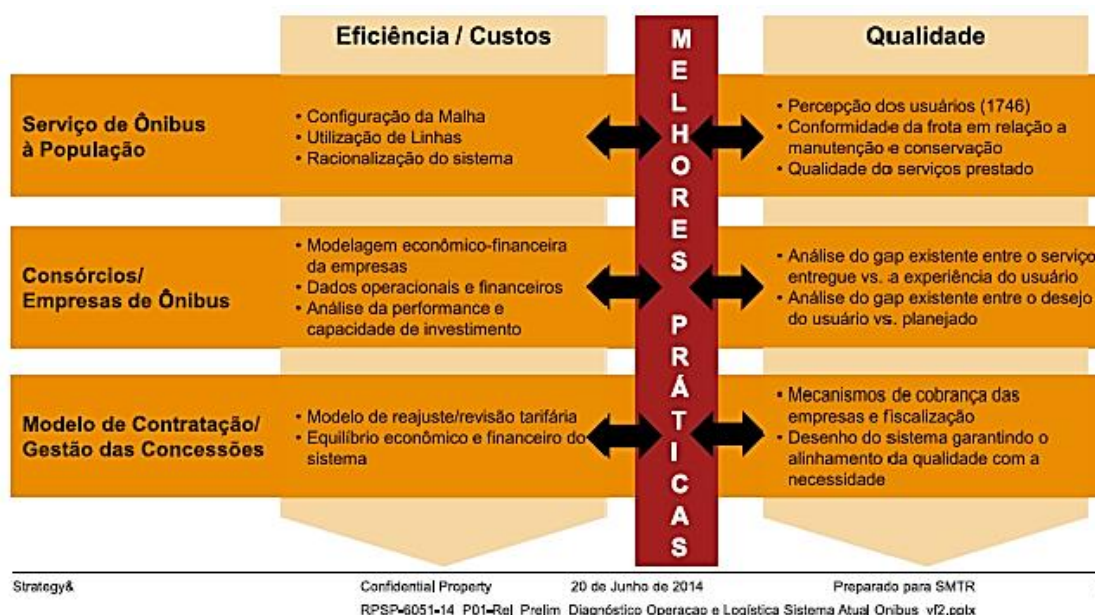


### 3. Sobre o parâmetro técnico da CPI dos Ônibus: o rigoroso e bem executado estudo da PricewaterhouseCoopers (PwC)

O estudo que se tornou o parâmetro técnico da CPI dos Ônibus custou R\$ 10,4 milhões e foi feito pela PricewaterhouseCoopers (PwC) entre 2014 e 2016, na sequência dos protestos de 2013 sobre as tarifas do transporte público. Com a mudança de governo os trabalhos foram suspensos e retomados agora, paralelamente à CPI, cabendo à PwC estimar para breve a tarifa justa do sistema.

A PwC avaliou o sistema de transporte público de ônibus com base em três elementos fundamentais pelos critérios de eficiência e qualidade, a saber: o Serviço, as Empresas e a Modelagem de Contratação. A **Figura 4**, a seguir, resume como foram feitas as análises pelo auditor contratado.

**Figura 4: Estrutura conceitual da avaliação do sistema pela PwC.**



As principais conclusões da auditoria foram:

- A distribuição de passageiros de ônibus é irregular: 70% das pessoas usam apenas 33% das linhas;
- O Sistema de BRT pode melhorar a mobilidade da cidade, com redução média de 52% do tempo de viagem, mas o sistema de transporte coletivo carece de efetiva integração com os outros modos. Em outros termos: a política de transporte precisa ultrapassar a noção de multimodalidade para adotar efetivamente o conceito de intermodalidade, de modo a ultrapassar um atraso em relação às cidades mundiais da ordem de mais de 25 anos (vide **Figura 5** – próxima página);
- Os custos totais de operação aumentaram devido ao preço elevado do veículo do BRT e ao custo da infraestrutura viária, porém o custo por cada lugar oferecido (capacidade) ficou 22% menor (vide **Figura 6** – próxima página);



Figura 5: Potencial de otimização do Sistema de Transporte Coletivo depende da integração com os sistemas sobre trilhos (Trem e Metrô).

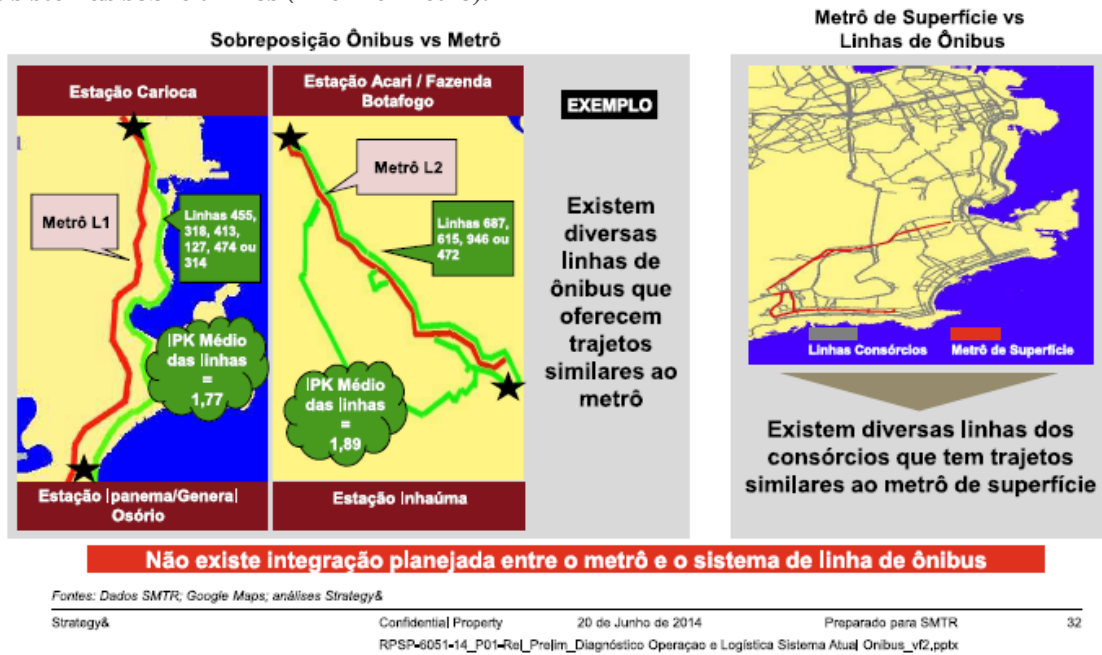
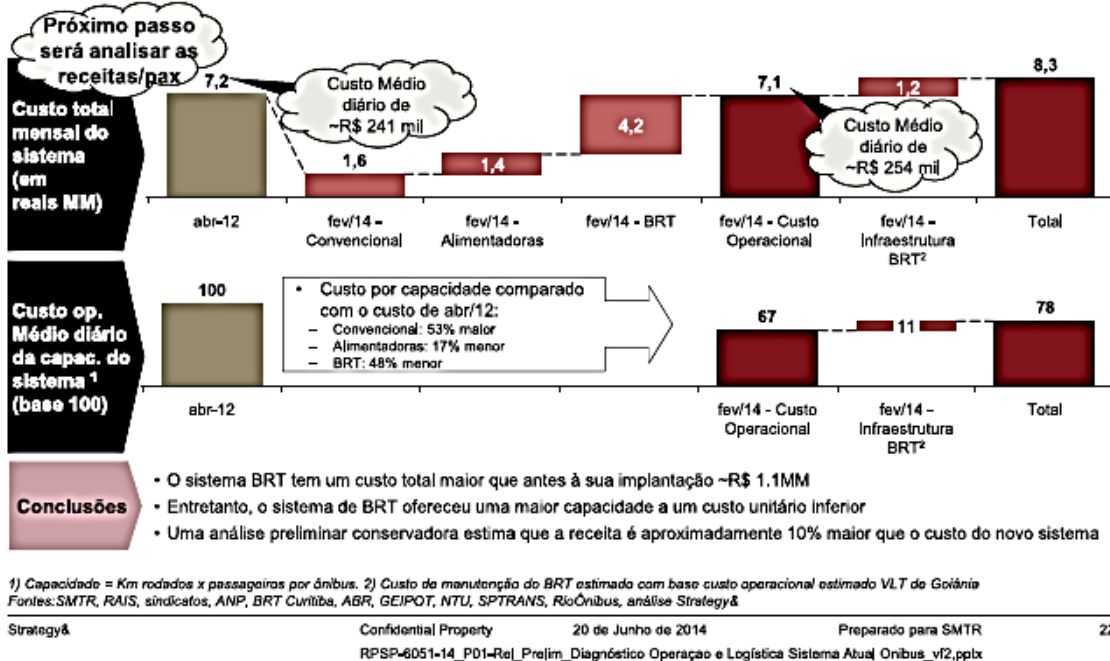


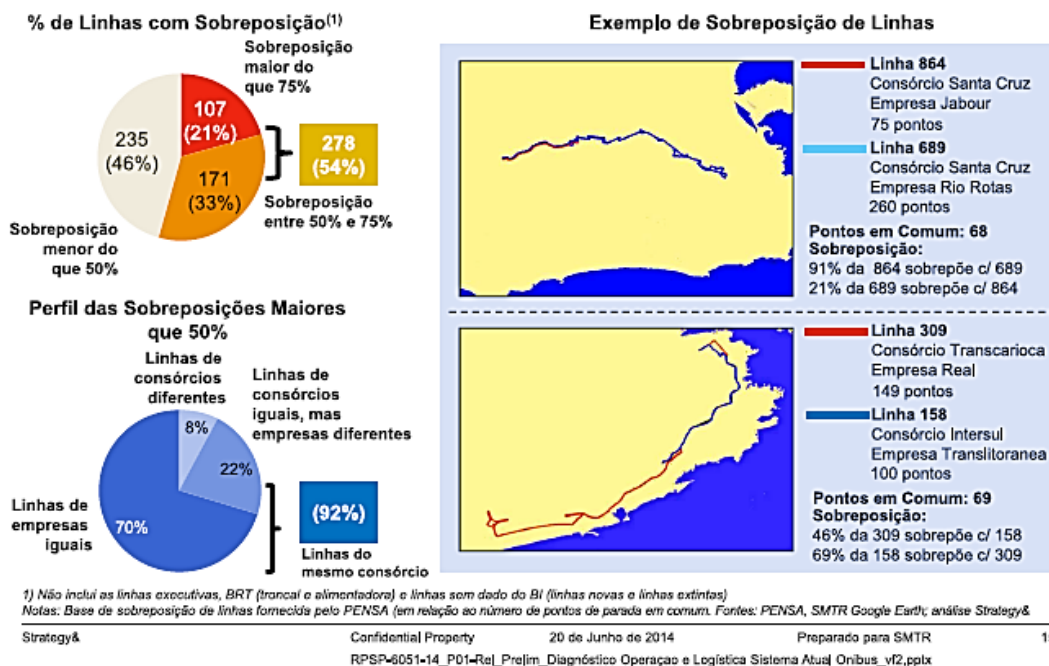
Figura 6: Evolução dos custos operacionais do sistema com a implantação do BRT.



- Mesmo após a implantação dos corredores de BRT e da racionalização do sistema, 54% das linhas ainda têm mais de 50% de sobreposição de itinerários, com média em torno de 67% (vide Figura 7 – próxima página);



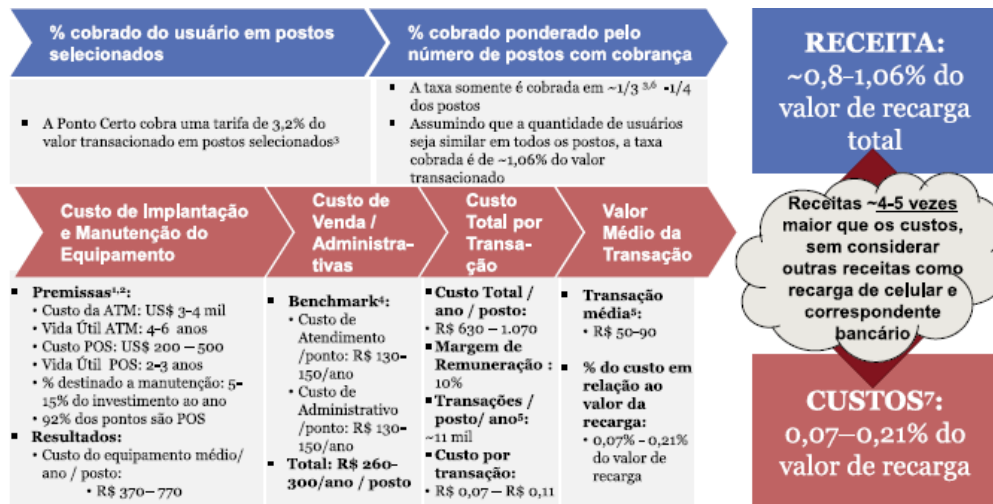
Figura 7: Mesmo após implantação do plano de otimização, a sobreposição de itinerários chega a ocorrer em torno de 40% de toda a rede municipal.



- Custo da tarifa em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) é mais elevado do que em São Paulo, Londres e Buenos Aires;
- Revisão integral da malha rodoviária poderia proporcionar economia de R\$ 0,75 a R\$ 1,25 no preço da passagem;
- 59% das linhas não cumpriram a determinação quanto ao tamanho da frota em 2014, tendo sido observada uma diferença a menor de 10%;
- Frequência mínima entre os ônibus não é respeitada nem no horário de pico;
- Incidência de alta velocidade, com ônibus passando de 80 km/h, principalmente no período noturno;
- Alguns consórcios operam linhas que nem sempre cumprem os trajetos;
- A revenda de veículos usados (padrão sem ar) no mercado alcança 22% de valor residual do preço inicial do veículo – e não 15%, como adotado no cálculo da depreciação anual, e isso equivaleria a uma receita no ano de 2012 em torno de R\$ 118 milhões;
- As receitas acessórias – além da venda de passagens – alcançaram no ano de 2012 R\$ 67 milhões;
- Nem as receitas acessórias, nem a receita de revenda de veículos são compensadas no cálculo do custo quilométrico e da tarifa;
- Há cobrança de taxa para a recarga do Bilhete Único Carioca, que não é cobrada em outras cidades que utilizam sistema similar, como São Paulo, Curitiba e Nova Iorque. Essa cobrança gera receita de quase 5 vezes o custo da atividade de recarga (vide **Figura 8**);



Figura 8: Cobrança de recarga gera receita da ordem de quase 5 vezes o custo da atividade.

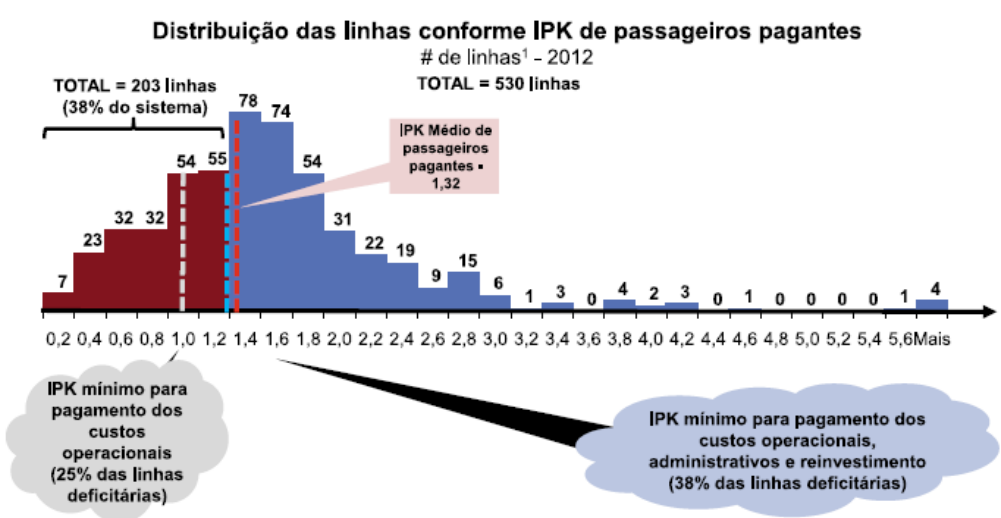


1) ATM Experts. 2) Benchmarks Strategy&. 3) Dados Prefeitura do Rio. 4)Cielo. 5)Fetranspor/ Ponto Certo. 6) Promessa assumida com base em entrevistas. Deve ser refinada após auditoria PwC. 7) Não inclui impostos

Confidential Property 20 de Junho de 2014 Preparado para SMTR 58  
 RPSP-6051-14\_P01-Rel\_Prelim\_Diagnóstico Operação e Logística Sistema Atual Ônibus\_vf2.pptx

- Em apenas cinco empresas – Jabour, Pégaso, Real, Redentor e Futuro – estavam concentradas quase um terço da receita do sistema em 2013, enquanto 38% das linhas não são rentáveis (vide Figura 9);

Figura 9: 38% das linhas com IPK de 1,3 não são rentáveis.



1) # de linhas sem serviço; desconsidera-se linhas com IPK = 0

Fontes: Balaços auditados das empresas de ônibus – “Relatório dos Auditores Independentes Assesoração” – Fernando Motte & Associados; dados RDO SMTR; análise Strategy&

Confidential Property 20 de Junho de 2014 Preparado para SMTR 41  
 RPSP-6051-14\_P01-Rel\_Prelim\_Diagnóstico Operação e Logística Sistema Atual Ônibus\_vf2.pptx

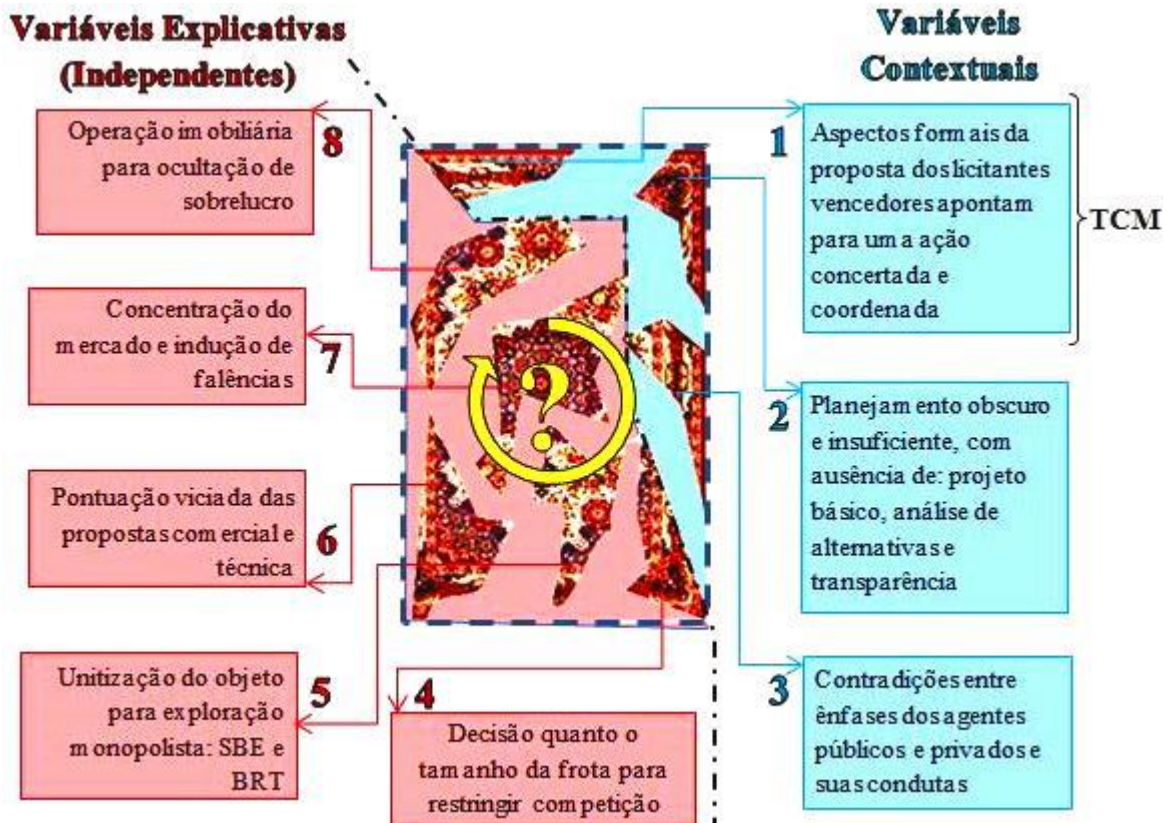
- Os quatro consórcios e o sindicato Rio Ônibus propõem a maior parte das alterações em linhas e frotas;
- A Secretaria de Transportes tem dificuldades para avaliar as propostas dos consórcios e do sindicato e fazer mudanças na malha rodoviária;
- As tarifas são definidas com base em custos que não são controlados pelo poder concedente e ficaram maiores do que se esperava;
- A Secretaria de Transportes não tem pessoal qualificado suficiente para analisar as tarifas e discutir os reajustes pedidos pelas empresas;
- Não há acompanhamento da destinação das tarifas.



#### 4. Sobre a Verificação de Indícios e seus Liames com o Fato *Probando*.

Após oitiva dos agentes públicos e privados que participaram direta ou indiretamente da licitação, confrontaram-se afirmações e ênfases dadas nos depoimentos com documentos e dados recebidos pela CPI. A perícia identificou, então, oito agrupamentos de indícios (fatos provados) que foram submetidos aos especialistas convidados. A **Figura 10**, a seguir, ilustra esses oito agrupamentos de fatos provados.

Figura 10 – Oito agrupamentos de fatos provados



Dos oito agrupamentos, o primeiro já fora apontado por técnicos periciais do TCM para levantarem a hipótese de “cartel”, o que foi rechaçado pelo eminente jurista e professor da USP Miguel Reale Júnior, contratado por licitante vencedor para proferir, em sua defesa, parecer sobre as conclusões dos técnicos do TCM. Manifestou o especialista em seu parecer acerca da qualificação de “indícios” por aqueles técnicos, nestes termos:

*“Deduzir de tais fatos [circunstâncias] a prática de cartel consiste em verdadeira ilação desprovida de qualquer substrato concreto, a começar pela circunstância fundamental de ter havido efetiva competição com diversos players cujos valores cobrados eram, para todos, os mesmos, e por não se ter conduta uniforme quanto aos critérios técnicos, dando-se uma disputa efetiva entre os pretendentes. Assim, não se pode falar, aqui, da existência de indícios de prática de cartel que não ocorreu.*

*Por outro lado, ainda que comprovasse a existência de contatos, por meio de seus representantes ou diretores, e tais comportamentos jamais podem ser entendidos, isoladamente, como prática de ‘cartel’. Exige-se muito mais, pois é necessário, fundamentalmente, que se frustrasse ou se cometesse fraude que desfigure o caráter competitivo do certame, dado real não verificado”* (p. 42).





De fato, alguns aspectos foram apresentados pelos técnicos daquela instituição como indícios, sem terem sido relacionados entre si para explicarem o *fato probando* (o suposto “cartel”), razão pela qual o eminente jurista qualifica-os como meras circunstâncias.

Entretanto todos esses elementos identificados pelo TCM são aproveitados aqui – e agora, sim – como indícios, visto que inseridos numa cadeia de eventos relacionados entre si e o *fato probando*, a partir de uma narrativa – dedutivo-indutiva – capaz de subsidiar logicamente o leitor na reconstituição do histórico da licitação de 2009/2010 com o intuito de verificar se é verossímil a tese (*fato probando*) à qual chegou a perícia da CPI dos Ônibus após promover a verificação da leitura dos testemunhos e documentos às avessas, contra as intenções de quem os produziu, com a finalidade de verificar se havia algum padrão de conduta que pudesse confirmar ou não aquelas intenções anunciadas.

#### **a. Formulação do fato *probando* (a tese da perícia).**

Conforme ocorriam os depoimentos à CPI, alguns fatos passaram a ser investigados mais minuciosamente, notadamente no que se refere à discricionariedade técnica, isto é, verificar as justificativas técnicas que foram dadas a eles. Esses fatos foram agrupados em oito tipos que, tomados em conjunto, evidenciavam um padrão de conduta que permitiu ao perito formar opinião sobre o objeto de análise, isto é: a tese que o explicaria o caso da licitação carioca.

Eis que, desde já, de forma coerente com o método que “*escova a História ao contrário*”, passa o perito a formular a tese à qual chegou para explicar os liames entre os fatos observáveis. A seguir, desenvolve-se o argumento que demonstra indícios diversos que apontam ambiguidade nos depoimentos dos agentes. Revela-se, assim, um padrão de condutas que impediria um juízo de conformidade dos fatos para justificar o descarte prévio da necessidade de verificação detalhada de hipóteses de irregularidades e vícios pela autoridade responsável.

***“A licitação de 2009/2010 teria sido ato de escamoteação de interesses privados ilegítimos – porquanto estranhos à esfera pública de decisão – em relação aos quais, agentes públicos teriam se submetido, buscando cumpri-los prioritariamente em relação aos interesses público e do Município, que restaram condicionados àqueles”.***

#### **b. Desenvolvimento da tese.**

Subvertendo-se os princípios da Administração Pública<sup>5</sup>, a licitação em tela, que reinaugura a política de transporte coletivo na cidade, não teria sido concebida para maximizar o interesse público, mas subordiná-lo a interesses privados dos agentes locais, visando a manutenção do *status quo*, com ampliação e consolidação do poderio das empresas operadoras, por mais que, nos discursos dos agentes públicos, fosse anunciado um legado transformador positivo do sistema. A licitação teria sido, pois, projetada para cumprir o papel de *mise-en-scène* da decisão, isto é, parecer tratar-se de uma decisão correta – técnica e juridicamente – para maximizar o interesse público, mas, ao contrário, teria como compromisso prioritário a satisfação dos interesses das empresas que já atuavam no mercado de transporte coletivo

<sup>5</sup> Segundo Meirelles (2000, p. 81), esses princípios são “doze regras de observância permanente e obrigatória para o bom administrador: legalidade, moralidade, impessoalidade ou finalidade, publicidade, eficiência, razoabilidade, proporcionalidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, motivação e supremacia do interesse público. Os cinco primeiros estão expressamente previstos no art. 37, caput, da CF de 1988; e os demais, embora não mencionados, decorrem do nosso regime político, tanto que, ao daqueles, foram textualmente enumerados pelo art. 2º da Lei federal 9.784, de 29/01/1999”.



carioca. Para atender tal propósito, a licitação teria tratado de minimizar a entrada de novos ofertantes e até mesmo o preço de outorga, e, assim, teria sido necessário que agentes públicos atuassem de forma desvirtuada da conduta moralmente esperada pela sociedade para satisfação dos interesses das empresas organizadas em torno de seu sindicato, o que despertou a suspeita inicial de conluio ou cartel pelo TCM e que, neste momento, após a verificação de um padrão de conduta questionável pela perícia da CPI, não poderia ser descartado no que se refere a como tem sido produzido o serviço de transporte coletivo na cidade: por acordo entre os ofertantes.

Os oito agrupamentos de indícios (fatos provados) de que a licitação de 2009/2010 teria sido ato de *mise-en-scène* da decisão, porquanto identificarem um padrão de conduta de especial atenção aos interesses dos agentes privados locais são:

- **Variáveis contextuais –**

- 1) Aspectos formais da proposta dos licitantes vencedores que apontam para uma ação concertada e coordenada pelo sindicato das empresas de transporte municipal (identificados pelo TCM);
- 2) Planejamento obscuro e insuficiente: ausência de projeto básico, de análise de alternativas e de transparência na contratação e pagamento de consultoria técnica;
- 3) Contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas;

- **Variáveis explicativas –**

- 4) A decisão quanto o tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil;
- 5) A “unitização” do objeto para exploração monopolista<sup>6</sup>, que derruba a tese de que foram 4 licitações independentes: o SBE<sup>7</sup> e o BRT<sup>8</sup>;
- 6) Pontuação viciada das propostas comercial e técnica;
- 7) Concentração do mercado como meta e indução de falências;
- 8) Operação imobiliária para ocultação de sobrelucro.

A **Figura 11** (próxima página) exhibe o esquema de encadeamento ou liames desses oito agrupamentos de indícios entre si e o *fato probando*.

---

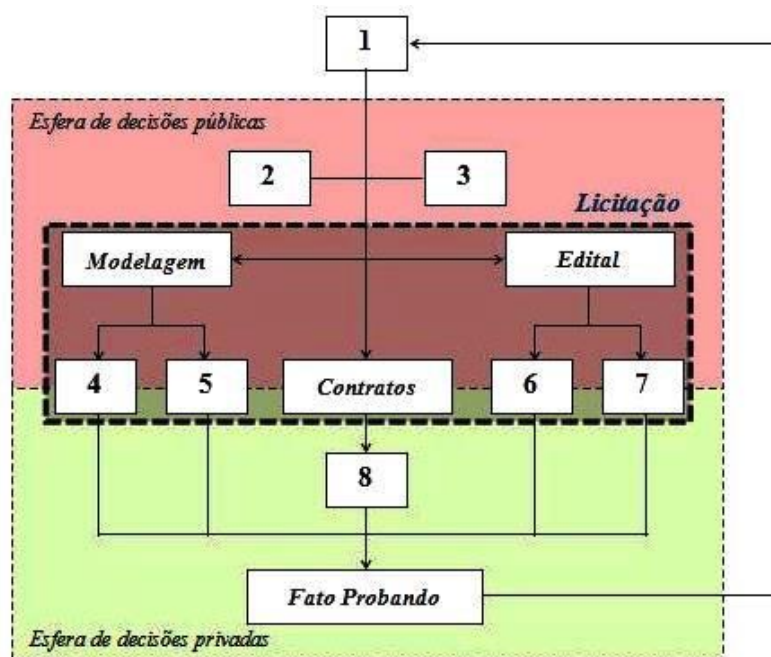
<sup>6</sup> A rigor, não se poderia falar em “monopólio”, se o Sistema BRT está sendo explorado por 15 empresas. O termo correto seria “oligopolista”. Entretanto, o que se pretende com esse termo é tão somente manter coerência com a ideia que subjaz a licitação de que cada RTR e o Sistema BRT teriam único comando – o consórcio – ao qual o Poder Concedente se reportaria.

<sup>7</sup> Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

<sup>8</sup> *Bus Rapid Transit* (Transporte por Ônibus Rápido).



Figura 11: Os liames dos indícios entre si e o *fato probando* – a licitação como elemento de *mise-en-scène* da decisão.



### c. Identificação de Variáveis Contextuais

As variáveis contextuais retratam as variáveis de fundo, que subjazem a vontade do agente e denotam noção de “pertencimento” à qual o agente público ou tomador de decisão pode estar sujeito, por exemplo: ideologia política, ambiente ou cultura institucional, corporativismo, pressões dos agentes, etc. No caso em análise, foram constatadas em três agrupamentos de fatos provados pelos técnicos do TCM e pela CPI, a saber: (i) aspectos formais e materiais de constituição dos consórcios, (ii) planejamento obscuro e insuficiente e (iii) contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas. Vejamos cada um deles e o cenário que havia no Município quando o governo, então recém empossado, anunciou que iria licitar o sistema de transporte coletivo.

#### 1. Da Reconstituição do contexto histórico-político da licitação de 2009

A perícia não pode limitar-se ao objeto descontextualizado. Em que pese não ter sido explorado pelos membros da CPI ao longo das oitivas dos agentes públicos e privados, há que se recuperar, pelo menos neste relatório técnico, o ambiente político que havia em 2009, quando, então, se iniciava o primeiro mandato do então prefeito eleito, Eduardo Paes, responsável pela licitação que é objeto da perícia. Afinal, a tomada de decisões em política de transportes não se expressa tão somente pela técnica, mas também – e em grande parte – pelo aspecto axiológico (valores) dos grupos de influência.

A primeira forma de pressão que sentiu o Administrador municipal no Brasil para licitar os serviços públicos foi com a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, previsto no art. 175 da Constituição Federal. Ao se aproximar o prazo definido na lei para que fossem promovidas licitações de serviços que vinham sendo oferecidos em caráter precário, as Câmaras Municipais passaram a prorrogar por 10 anos a permissão/concessão dos ônibus. Foi assim que também aconteceu no Rio de Janeiro em 1998, com a Lei Complementar Nº 37, que prorrogava as permissões por 10 anos, renováveis por iguais períodos. O então prefeito Luiz



Paulo Conde vetou a iniciativa da Câmara, mas esta derrubou o veto sem que o governo contestasse.

O então Vereador Eliomar Coelho apresentou em 1998 projeto de lei para regulamentação do setor, que foi arquivado pela Comissão de Transporte presidida pelo Vereador Jorge Mauro, que propôs a renovação automática das permissões por mais dez anos.

Ressalte-se que parece não ter havido, à época, algum cuidado em se preservar o interesse público com a prorrogação automática, que deveria ter considerado a primazia do interesse do jurisdicionado sobre o interesse público primário (da Administração). Afinal, para justificar-se a prorrogação dever-se-ia ter comprovado que o ato garantiria menor tarifa do que a realização de novo procedimento licitatório. Além do mais, para se proceder à prorrogação há que se requerer a revisão tarifária, com o desiderato de expurgar a parte correspondente à amortização do investimento já realizada.

Datam do início da década de 2000 diversas iniciativas (ações) do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, exigindo que os Municípios cumprissem a determinação legal, porém as decisões finais do sistema judiciário só ocorreriam quase uma década depois e também estipularam um prazo para que os Municípios licitassem os serviços de transporte existentes. E é nesse contexto que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro precisou licitar as linhas de ônibus.

O então Prefeito Cesar Maia passou a ter que tratar com a Câmara o tema e isso acabaria sendo um ponto de conflito de seu governo com o legislativo. O primeiro fato importante a se recordar, foi a tentativa do governo racionalizar o processo arrecadatório de ISS do setor de transporte coletivo. Afinal, na gestão do Prefeito Saturnino Braga (1986/1988), o ISS foi determinado por lei a ser aplicado entre 2% a 5% em razão do número de ônibus, o que teria imposto à Prefeitura a impossibilidade de efetiva fiscalização, dado que a frota chegava a oito mil ônibus. Então, em 2004, em seu segundo governo, o Prefeito Cesar Maia, propôs à Câmara Municipal a alternativa de cobrar o ISS não mais por veículos, mas pelo faturamento, o que não foi também aprovado pela Câmara, que manteve o critério de cobrança por ônibus, tendo sido, desde então, reduzida a alíquota, a ponto de hoje encontrar-se em 0,01% do valor do veículo, por iniciativa do governo do ex-prefeito Eduardo Paes.

Nova oposição à proposta do ex-Prefeito Cesar Maia ocorreria no final de seu terceiro governo, em 2008. Expirado o prazo da prorrogação dos serviços de ônibus e dada a atuação do Ministério Público-RJ, o então Prefeito abriu o processo licitatório em junho de 2008 para concessão das linhas individualmente, com preços de outorga também individuais. Por decreto, o Prefeito criou a Comissão de Licitação. Conforme anunciado pela Prefeitura à época e veiculado pela imprensa, a ideia subjacente à modelagem adotada era aumentar significativamente a concorrência, com a finalidade de atrair empresas de todo o país e, assim, reduzir a tarifa e acabar com o oligopólio no setor (que o então prefeito, professor de economia, nomeava “cartel”). Esta foi definida em, no máximo, R\$ 2,10 (tarifa vigente à época), mas, segundo a expectativa do governo, seria pelo menos 30% menor (R\$ 1,50), o que parece ser hipótese otimista<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> O otimismo decorre do fato de que, em havendo preço mínimo de outorga para a delegação das linhas, pelo critério metodológico comumente aceito para avaliação de negócios empresariais – Fluxo de Caixa Descontado a Valor Presente – tem-se por certo que impactaria no valor da tarifa, comprometendo o critério de modicidade tarifária, expresso no art. 6º da Lei nº 8.987/95, vez que qualquer acréscimo à estrutura de custos de produção é compensado na tarifa.



Além de reduzir a tarifa e arrecadar para a Municipalidade um valor de outorga mínimo<sup>10</sup>, o governo anunciava que era também seu objetivo racionalizar o sistema, redefinindo o caráter das linhas entre a Zona Sul e o Centro (Área Central Metropolitana) com a meta de transferir quase 50% dos ônibus dessa macroárea, com alto nível de ineficiência, para as zonas Norte e Oeste, que tinham oferta insuficiente.

Note-se, pois, que a ideia era redistribuir indicadores de acessibilidade rodoviária na cidade e redefinir o papel dos ônibus na circulação metropolitana, deixando de concorrer com o metrô para integrarem-se a este, constituindo uma rede intermodal tronco-alimentadora, de modo que coubesse ao metrô o papel estruturador da circulação e ao sistema de transporte coletivo por ônibus, o papel alimentador, porém, também alocado em uma rede de corredores expressos (BRS ou BRT). A mudança do sistema seria gradativa, programada para três fases consecutivas, abrangendo cada uma 1/3 da oferta total do sistema. Mas não se falava em bilhetagem eletrônica na licitação.

Não há como deixar-se de perceber, portanto, na proposta daquele governo o desiderato de conferir ao metrô coerência com o seu papel teórico, qual seja: de transporte de massa e, por isso, estruturante da circulação. Não há o que se criticar essa ideia geral à luz dos estados da arte e da prática de transporte e uso do solo. Mas é preciso deixar claro: tal modelo contrariava os interesses do setor, por delegar aos ônibus o caráter alimentador ou complementar ao transporte sobre trilhos, que é a regra geral em todo o mundo onde são observados os melhores indicadores de sustentabilidade do transporte urbano. Que fique registrado!

Contudo, em julho de 2008, a Câmara Municipal obstruiu a licitação, anulando o decreto do prefeito Cesar Maia que criava a Comissão de Licitação. Porém, alegando inconstitucionalidade da decisão da Câmara, o governo prosseguiu com sua iniciativa até que liminar conseguida pela Fetranpor suspendeu a licitação e o tema acabou ficando para a decisão do governo que tomaria posse poucos meses depois.

Verifica-se, portanto, que o fracasso da iniciativa do governo municipal em 2008 resultou, por um lado, do pouco tempo (6 meses) que o governo escolheu para executar a licitação e, por outro lado, do conflito que se formou entre a proposta do governo e os interesses da Câmara Municipal e da Fetranpor.

O Prefeito eleito, Eduardo Paes, tomou posse em 2009 e imediatamente cancelou a licitação que era motivo do litígio entre o Município e o sindicato das empresas. Ainda em meados do primeiro ano, toma a decisão de contratar consultoria para definir a modelagem da nova licitação. Em seu depoimento, a testemunha Rômulo Orrico, então Sub-secretário de Transporte, afirma ter indicado três empresas – Sinergia, Logit e Oficina – e que a decisão do Prefeito deu-se por escolher Sinergia. Apesar da afirmação, não há entre os documentos fornecidos pela SMTR à CPI – nem no processo administrativo que tratou da licitação – referência alguma aos estudos técnicos que precederam à redação do Edital, tampouco parecer sobre a indicação de Sinergia no qual se fundamentara a decisão do governo em contratá-la.

Há que se destacar com que naturalidade todos os agentes públicos ouvidos pela CPI falaram da delegação da função pública de planejamento a empresas, sem processo licitatório, parecendo tratar-se de rotina. Em seu depoimento, o então Secretário de Transporte, Alexandre Sansão, justifica a contratação de Sinergia pela modalidade “Proposta de Manifestação de Interesse” que teria sido formulada pela empresa CBSS, administradora dos cartões Visa Vale, isto é: teria sido dessa empresa a iniciativa de promover os estudos de

---

<sup>10</sup> Comparativamente a outros casos brasileiros, parece que seria razoável estimar-se em torno de R\$ 220 milhões o preço mínimo da outorga do conjunto de linhas.



transporte para fundamentar a modelagem da licitação – o que o perito supõe ser pouco provável, visto que o interesse dessa empresa no objeto do certame era marginal (bilhetagem eletrônica) e independia do planejamento físico-operacional das linhas ou das redes, mas da tecnologia (software e hardware) que deveria ser desenvolvida e instalada.

Por outro lado, o representante de Sinergia declarou ter sido convidado pelo ex-Prefeito Eduardo Paes e pelo ex-Secretário de Transporte Alexandre Sansão a elaborar os estudos técnicos para a modelagem da licitação e, orientado por eles, que procurasse a CBSS, que arcaria com todos os custos, para, somente após a licitação executada, ser remunerada pelos licitantes vencedores. Esta, sim, poderia parecer ser a versão mais fiel aos fatos, até porque o próprio representante de Sinergia declarou que é dessa forma que tem prestado seus serviços pelo país afora sem comprometer os orçamentos públicos, qual seja: encontrando empresas privadas interessadas nos projetos que arcariam com os custos de sua contratação. E talvez até mesmo por essa característica da empresa, sua participação no governo Eduardo Paes acabou estendendo-se por todo o período de oito anos. O próprio responsável pela empresa repetiu, enfática e orgulhosamente, que sua empresa contribuiu oito anos com o governo Paes “*sem um tostão de dinheiro público*”, porém sem ter explicado quem, além de supostamente a CBSS, pagou a conta...

Quanto à CBSS, o ex-Secretário de Transporte informou que a empresa desistiu da iniciativa de participar da licitação e, aparentemente sem motivação, resolveu “doar” para o município o que teria investido ao fazer a contratação de Sinergia e outras empresas, que cuidaram também da modelagem jurídica e da tecnologia a ser usada no sistema de bilhetagem eletrônica.

O ex-Procurador Geral do Município, por sua vez, alegou que, até onde sabia, não passara pela Procuradoria nem a contratação de Sinergia, nem a contratação da CBSS. Presume o perito, dada a semelhança como foram feitas outras contratações de empresas no Governo Paes (como nos casos do Porto Maravilha, Veículo Leve sobre Trilhos, Veículo Elétrico, Parque Olímpico, concessões do *Engenhão*, quiosques e *Bike Rio*, por exemplo) promovidas pela Secretaria Especial de Concessões e Parcerias Público-Privadas (Secpar) que tenha sido através desse órgão da Administração que o governo preferiu tratar de contratações e parcerias estratégicas, o que justificaria o alegado desconhecimento do ex-Procurador Geral em relação à contratação da CBSS e de Sinergia.

Seja também observado um detalhe nas declarações do ex-Secretário de Transporte que não pode passar em branco: a modelagem jurídica da licitação não passou mesmo pela Procuradoria Geral do Município; foi contratada e remunerada pela CBSS.

Entretanto, não se conseguiu na CPI justificar por que, se o Município conta com a Procuradoria – e sendo esta custo fixo e de excelência – o Prefeito preferiu encomendar o desenho jurídico da licitação a um escritório particular do qual nenhum dos agentes públicos ouvidos pela CPI foi capaz de se recordar do nome? E como se pode ter por aceitável que uma consultoria determinante para a formatação da licitação passe pela máquina pública sem deixar vestígios de sua atuação e sem ser lembrada pelos agentes?

Entende, pois, o perito que a CPI precisa afastar a hipótese de dinheiro não contabilizado do orçamento municipal e das empresas patrocinadoras de Sinergia e das outras consultoras – em relação às quais os agentes públicos sequer se lembram dos nomes. Afinal, trata-se de uma ação continuada por todo o governo Paes e somente se explorou no depoimento do representante da empresa um único evento (o primeiro), que foi o desenho da modelagem da licitação.



## **2. Primeiro Agrupamento: Aspectos formais e materiais da proposta dos licitantes vencedores que apontam para uma ação concertada e coordenada pelo sindicato das empresas (“circunstâncias” identificadas pelo TCM).**

### *Aspectos formais*

- A circunstância de os quatro consórcios vencedores possuírem o mesmo endereço, lançado no mesmo dia, conforme CNPJs, no momento da licitação;
- As cartas de fiança apresentadas possuem diversas semelhanças, tais como: terem sido emitidas na Comarca de São Paulo pela mesma instituição financeira – Itaú Unibanco S.A. – e pelo mesmo Gerente, na mesma data (16.9.2010), com o mesmo prazo de validade e possuem numeração praticamente sequencial.

Em que pese parecerem circunstâncias, não restam dúvidas de que o sindicato das empresas assumiu papel fundamental para operacionalizar as propostas “independentes” (sic) dos quatro consórcios vencedores de empresas filiadas, juntando documentos e assinaturas.

Entretanto, tal constatação do TCM passa a interessar quando confrontada com indícios adiante apresentados enquanto variáveis independentes (explicativas) do *fato probando*.

### *Aspectos materiais de constituição dos consórcios com empresas e dirigentes comuns*

- Das 41 (quarenta e uma) empresas que compõem os quatro consórcios, 16 (dezesseis) delas (39%) participam em mais de um Consórcio;
- Diversas empresas possuem Diretores/Procuradores em comum – apenas 8 (oito) (19,5%) empresas não possuíam diretores/procuradores em comum ou não participavam em mais de um consórcio, ao tempo da licitação;

Tal característica era garantida no próprio Edital, tomado por correto pelo consultor jurídico de um dos agentes questionados pelo TCM. Este agrupamento será abordado ao longo da narrativa.

## **3. Segundo Agrupamento: Planejamento obscuro e insuficiente: ausência de projeto básico e de análise de alternativas**

### *Ausência de justificativa e motivação para discricionariedade técnica da Secretaria de Transportes.*

Após as oitivas dos agentes públicos e privados, confrontando-se depoimentos com o instrutivo e bem elaborado estudo da PricewaterhouseCoopers., fica demonstrado, em linhas gerais, um planejamento obscuro, devido à falta de transparência na contratação de consultorias técnica e jurídica, e insuficiente, porque inadequado ao inquestionável e explícito cumprimento do interesse público, principalmente quanto à promoção de concorrência. Afinal, mesmo após a oitiva dos agentes públicos e privados que comandaram todo o processo de licitação, ainda não ficaram esclarecidos aspectos diversos em torno da cadeia de procedimentos vinculada à discricionariedade do Administrador, qual seja:

1. **Reconhecer e delimitar o problema a ser mitigado** – em seus depoimentos, os agentes públicos ignoraram completamente as razões pelas quais a gestão anterior tinha preferido licitar as linhas, uma a uma, o que tenderia a resultar em uma arrecadação significativa para o município, assim como também não conseguiram explicar porque o Bilhete Único



foi incluído no “pacote” de serviços que integraram o objeto da licitação<sup>11</sup> e colocado sob a responsabilidade dos próprios operadores a ponto de a administradora dos cartões (RioCard) responder à CPI que não se obriga a enviar os dados solicitados por não ter contrato com o Município;

2. **Apurar e delimitar as alternativas técnicas de solução para o problema que se quer mitigar** – em momento algum foi citado pelos depoentes um modelo alternativo ao que foi proposto, sequer o modelo da licitação que chegou a ser iniciada pelo governo anterior. Pelo que nos autos há, a modelagem proposta por Sinergia foi proposta única, sem alternativa, o que contraria o papel esperado de uma consultoria técnica, isto é, subsidiar o tomador de decisão quanto à escolha da melhor alternativa. Sequer foram apresentados documentos que pudessem mostrar ter sido promovida a análise comparada multicriterial da proposta de Sinergia com a proposta do governo anterior;
3. **Ponderar e escolher a alternativa técnica que maximiza o interesse público** (em decorrência de não ter havido alternativas à proposta de Sinergia, todos os demais procedimentos ficam prejudicados – idem ao item anterior);
4. **Executar a alternativa escolhida;** e, por último (idem, idem),
5. **Monitorar e controlar a alternativa implantada como requisito de *feedback* para o Administrador manter o planejamento como atividade contínua** (no caso, tanto o monitoramento quanto o controle passaram a ser realizados pelos consórcios vencedores da licitação, vez que, estes, sim, é que são responsáveis pela atividade e tomam a decisão inclusive no que se refere à aquisição do sistema adotado, sem licitação, tendo sido escolhido o sistema também produzido pelo grupo econômico ao qual pertence a maior empresa, Jabour, líder do mercado de transporte coletivo carioca).

***Sobre a conduta omissiva da Comissão de Licitação quanto ao fato do projeto básico não conter todos os elementos previstos na lei.***

Além da falta de justificativa de discricionariedade técnica, foi também constatado pela perícia um alinhamento de condutas da Comissão de Licitação com as da Secretaria de Transporte que, salvo melhor opinião, parece chegar a comprometer a independência daquela comissão e a responsabilidade pelos atos praticados. Isto porque no art. 6º, IX da Lei 8.66/93, considera-se Projeto Básico “o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado [...] que assegurem a *viabilidade técnica* e o *adequado tratamento do impacto ambiental* do empreendimento, e *que possibilite a avaliação do custo da obra* [...], *devendo conter os seguintes elementos:* a) desenvolvimento da *solução escolhida* [...]; b) *soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas* [...]; c) *identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos* [...]; d) *informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos* [...]; e) *subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra* [...]; f) *orçamento detalhado do custo global da obra* [...]”.

Nada há nos autos do processo administrativo que tratou da licitação que pudesse justificar ser atestado pela autoridade competente (o presidente da Comissão de Licitação) o cumprimento desses itens acima sublinhados. E se era da Comissão de Licitação a responsabilidade pela verificação de cumprimento de requisitos mínimos do certame, não há que se deixar de notar

---

<sup>11</sup> Com relação ao Bilhete Único ficar sob a gestão e o controle dos licitantes vencedores, o ex-Secretário de Transporte sustenta que foi por orientação do Prefeito e que a Secretaria de Transportes adotou a modelagem da licitação de 2008 de Belo Horizonte, mas no Edital de BH não havia a obrigatoriedade de implantação de bilhetagem eletrônica.





que, no caso, isso não foi feito. Nada havia sido objetivamente definido no suposto “projeto básico” para os corredores de BRT. Tratava-se de mero traçado de linhas. Tampouco havia detalhamento mínimo da tecnologia para o sistema de bilhetagem eletrônica (SBE). Não se tinha informação acerca das linhas que seriam extintas, o grau de sobreposição das linhas que restaria ao final de implantação dos corredores de BRT... Enfim, não havia nenhuma informação objetiva acerca do sistema no futuro que justificasse aos licitantes oferecerem um preço de outorga após analisarem os indicadores de viabilidade técnico-econômica. E é evidente que sem informação suficiente sobre o objeto da licitação, compromete-se a lisura do certame, visto inviabilizar a entrada de novos ofertantes de forma responsável – tal como advertiram licitantes (inclusive estrangeiros), ao justificarem o motivo por desistirem de concorrer, dado que o exíguo prazo de 45 dias para elaboração de uma proposta para exploração de um objeto ainda tão duvidoso era absolutamente desproporcional à complexidade inerente àquela licitação (vide **Figura 12**, na próxima página).

Metrô Rio e Supervia também chegaram a impugnar o Edital (vide fls 311/313 do processo administrativo N° 03/001.032/2010), apontando seis pontos que inviabilizavam efetiva concorrência e, dentre outras severas críticas, acusavam a impossibilidade de elaboração de uma proposta em apenas 45 dias:

*“Ocorre que o Edital ora impugnado afronta os preceitos da razoabilidade e proporcionalidade quando da concessão dos prazos concedidos para análise de diversos itens do mesmo, assim como quando omite informações essenciais, todas imprescindíveis para a formulação de uma proposta, em prejuízo do próprio certame.*

- (i) *Prazo Insuficiente para a composição de consórcios e a produção de documentação exigida: Prazo de 45 (quarenta e cinco) dias contados da data de publicação do edital até a apresentação;*

[...]

*Note-se que as referidas ilegalidades apontadas não apenas limitam a quantidade de competidores no certame, porém, mais que isto, restringe-a afastando a participação de licitantes com efetiva capacidade de execução satisfatória do objeto licitado.*

É inquestionável que um processo de licitação mal instruído prejudica o próprio município já mesmo no resultado imediato do certame, na medida em que tende a minimizar o preço de outorga proposto por cada licitante, em razão do alto grau de incerteza. E apesar de todas essas críticas, a Comissão de Licitação não entendeu que a instrução da licitação estava insuficiente.

Tal aspecto – a passividade da Comissão de Licitação em não apurar o conteúdo mínimo para justificar o certame – parece ser ponto pacífico na Jurisprudência do TCU, tal como ilustra o caso **AC 310/2011-Plenário**:

*"10. Efetivamente não compete à Comissão de Licitação a elaboração ou a retificação de projeto básico. Todavia não é possível admitir que a comissão adote a postura passiva de dar encaminhamento ao procedimento licitatório, especialmente promovendo o julgamento das propostas, sem a presença de todos os elementos exigidos pela Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993."*



Figura 12: Carta da RATP anunciando ter desistido de concorrer na licitação de 2009/2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES RECEBIDO  
28 JUL 2010  
MATRÍCULA

Ratp Dev  
67627  
2807

SECRETARIA Mm. Transporte  
Nº Documento: 02  
Nº Dec.: 018/2010  
Orgão Dec.: 0303200

Rio de Janeiro, 27 de julho de 2010.  
Secretaria Municipal de Transportes  
Prefeitura do Rio de Janeiro  
Comissão Especial de Licitação

Ref.: Edital n.º CO 10/2010, "Concessão da prestação do SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS POR ÔNIBUS – STCO-RJ "

Ilustríssimo senhor Presidente da Comissão Especial de Licitação,

Nossa empresa opera de forma integrada a quase totalidade dos sistemas de transporte de passageiros (metrô, tranways, trem suburbanos e ônibus) na região metropolitana da cidade de Paris, transportando da ordem de 10 milhões de passageiros/dia dos quais 3,6 milhões no sistema de ônibus urbanos.

**Devido ao curto espaço de tempo entra a data de manifestação de interesse de participação das visitas técnicas às RTR's e a realização das mesmas...**

Devido ao curto espaço de tempo entra a data de manifestação de interesse de participação das visitas técnicas às RTR's e a realização das mesmas não nos foi possível tomar as

**... no período dos 45 dias concedidos para a apresentação das propostas... o tempo disponível não nos permitiu elaborar e apresentar uma proposta com a seriedade, detalhes e estudos que se fariam necessários:**

tecnicamente complexos, o tempo disponível não nos permitiu elaborar e apresentar uma proposta com a seriedade, detalhes e estudos que se fariam necessários:

- formar um consórcio em plena consonância com as disposições do edital,
- reunir documentos administrativos e técnicos que necessitam de tradução, ao se tratar de documentação de uma empresa estrangeira,
- realizar estudos complementares de demanda e evolução no prazo de concessão, assimativas de receitas, elaboração de um plano de negócios;
- identificar zonas para instalação de oficinas e estacionamento da frota de ônibus,
- consultar fornecedores de material rodante e equipamento,
- comprometer-se com as condições de implantação do sistema de bilhete único,
- negociar a obtenção das necessárias garantias financeiras, etc.

Por esses motivos declinamos do convite e da apresentação de propostas e nos colocamos à disposição da Secretaria de Transportes do Município do Rio de Janeiro para colaborar em futuros projetos que venham a ser desenvolvidos no setor de transportes.

Atenciosamente

Serge SOLER  
Représentante RATP Développement  
VITOR NORONHA

RATP Développement - Société anonyme au capital de 167 999 780 Euros  
Siège social - LAC LAM - 54 quai de la Reine - 75612 PARIS - Tel : +33 (0) 1 58 29 34 77 - Fax : +33 (0) 1 58 29 29 60  
RATP Développement - Société anonyme au capital de 167 999 780 Euros - Tel : +33 (0) 1 58 29 34 77 - Fax : +33 (0) 1 58 29 29 60



***Falta de transparência na contratação e pagamento de consultorias: a necessidade de verificação da procedência de recursos que não teriam sido contabilizados pelo município.***

De plano observa-se que o corpo técnico da secretaria foi esvaziado da função executiva das atividades que lhe são inerentes (planejamento e gestão), visto ter preferido a Administração terceirizá-las, seja contratando consultorias (inclusive jurídica, apesar de ter à disposição os mais competentes profissionais selecionados por concurso público e que integram a Procuradoria do Município), seja transferindo para os próprios licitantes vencedores a gestão do sistema (inclusive do sistema de bilhetagem eletrônica). A procuradoria era consultada acerca de dúvidas pontuais eventuais que a secretaria pudesse ter (por exemplo, se era possível relativizar parâmetros do manual de licitações da Prefeitura para o caso concreto das empresas de ônibus, como no Índice de Liquidez Geral), mas a contratação das consultorias não passou pela Procuradoria, como declarou em seu depoimento à CPI o Sr. Procurador Geral. Contudo, quando solicitados a informarem o nome do profissional responsável (ou empresa) pela modelagem jurídica, nenhum dos agentes públicos se recordou, minimizando esse aspecto, apesar de ter durado entre 9 e 10 meses o planejamento da licitação.

No tocante à consultoria técnica, restou provado que a atuação de Sinergia tem exercido papel importante para fomentar um modelo que atende o interesse da indústria do setor, mas não necessariamente do Município. Afinal, conforme alegado pelo ex-secretário Sansão e os dois técnicos da Secretaria de Transportes (Hélio Borges e Antônio Jofre) em seus depoimentos à CPI, o caso do Rio seguiu o modelo adotado em Belo Horizonte. Mas o ex-subsecretário Rômulo Orrico tratou de esclarecer que foi Sinergia que também elaborou a modelagem da capital mineira...

Portanto, que fique claro que a escolha da modelagem por Sinergia não se deu porque o caso da capital mineira poderia ser considerado um caso de sucesso comparativamente a outros, mas, sim, porque era o único *modus operandi* daquela consultora contratada sem licitação e remunerada por terceiros “desinteressados” que teriam “desistido” (sic) do negócio, mas “doado” (sic) o plano de licitação ao Município...

Então objetivamente o que se tem é que Sinergia desenvolveu o modelo para Belo Horizonte, em 2008, adaptou-o para o Rio de Janeiro em 2009/2010 e não parou por aí: replicou-o em Niterói e São Gonçalo em 2012 e 2013 (como demonstrado pela CPI de Niterói), em municípios da Baixada Fluminense e em outros estados. Frise-se, ainda: em todas essas praças, os serviços de Sinergia foram pagos por interessados privados (no caso niteroiense, como mostrado pela CPI daquele município, foi o próprio sindicato das empresas – Setrerj; no Rio de Janeiro, foi a CBSS, administradora dos cartões Vale e Visa, e que depois de ter pago a conta, resolveu “doar” desinteressadamente seu investimento, favorecendo os licitantes vencedores, conforme relatado pelo ex-secretário e pelo representante de Sinergia). Como orgulhosa e repetidamente declarado pelo representante dessa empresa de consultoria: “*foram oito anos de consultoria para o governo municipal sem receber nenhum recurso público*”.

Entretanto, o Município ainda não analisou a relação custo/benefício dessa prática de terceirizar atividade típica da Administração, o planejamento, custeada por terceiros privados que sequer são identificados...

Não pode ser considerado normal que servidores públicos responsáveis por tão importante atividade, aleguem não se lembrar dos nomes da empresa e dos seus representantes com os quais trataram durante tanto tempo... Não pode ser considerado normal que pessoas jurídicas e físicas circulem livremente e tomem decisões no âmbito da Secretaria de Transporte e do gabinete do Prefeito sem deixarem rastros formais de cada procedimento, de cada reunião, de cada produto entregue e da origem dos recursos que estão servindo para remunerar a



consultoria do Município ao logo dos 8 anos de governo. A falta de transparência sugere haver, nessa situação, negligência quanto à vigilância que compete ao agente público em zelar pela moralidade da Administração Pública.

E mesmo à luz do princípio da eficiência, conforme constatado pela PwC, continuou ainda a ocorrer uma alta ineficiência do sistema, mesmo após a implantação dos corredores de BRT, com transferência de custo excessivo e desproporcional para o consumidor. Tal evidência parece sugerir que, em um balanço geral, a conta que a cidade e o contribuinte passaram a ter que arcar pelas escolhas que o governo anterior fez acerca de ter sua consultoria técnica sustentada por oito anos por sabe-se lá quem (visto não ter ficado isso esclarecido pela CPI), não possa ainda ser avaliada como positiva.

#### **4. Terceiro Agrupamento: Contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas.**

Os agentes públicos e privados, ouvidos pela CPI (Alexandre Sansão, Antônio Jofre, Hélio Lopes e William de Aquino) declararam “orgulho” de terem participado do planejamento que, segundo os mesmos, teria mudado qualitativamente o sistema de transporte coletivo na cidade por ter conferido maiores “racionalidade” e “agilidade”, através das empresas atuando de forma consorciada, e “transparência” à política tarifária, dada a equação parametrizada (e já não mais por aferição de insumos de produção segundo a planilha Geipot, que havia desde 1982).

Entretanto, quanto à “racionalidade” e à “agilidade”, o que foi constatado pela PwC objetivamente foi falta de planejamento satisfatório, dada a imensa ineficiência do sistema, conforme já argumentado. Porém, PwC constatou ainda que sequer a equipe técnica da Secretaria de Transportes foi dimensionada e organizada em funções que pudesse justificar a gestão dos contratos de concessão e a fiscalização da operação. Esse aspecto é bastante significativo: revela que não era uma preocupação daquela Secretaria garantir a efetiva fiscalização e o controle dos contratos, o que só se justificaria por um atípico excesso de confiança. Fica explícita a falta de amadurecimento do projeto, de análise crítica e avaliação das efetivas condições de trabalho por parte da Secretaria de Transportes. Salvo melhor opinião, essa Secretaria e Sinergia teriam negligenciado, *lato sensu*, ou tratado com imperícia, *stricto sensu*, quando não estimaram o aumento do número de procedimentos que passaria a ter para o Poder Concedente promover a administração dos contratos, o que sugere implicitamente que a alegada “agilidade” – como legado da licitação – poderia ser compreendida como a transferência de funções técnicas e administrativas típicas do Poder Concedente (principalmente o controle do sistema e a bilhetagem) para os próprios licitantes vencedores, o que é proibido. Restou à PwC redefinir a equipe mínima (e seu perfil) para fazer a gestão dos contratos. Ficou, então, provado que a Secretaria de Transportes não tem efetivo controle de informações essenciais (receitas, custos, gratuidades e transbordos), visto que estas passam por filtros prévios dos consórcios, de sorte que se pode verificar que estes, sim, detêm o controle e passaram a ter maior agilidade para promoverem alterações operacionais.

Apesar desse quadro geral apurado pela CPI que denota planejamento insuficiente e inadequado, o consultor e responsável pela modelagem (William de Aquino/Sinergia) elogiou enfaticamente a alta produtividade e competência de sua empresa, que apesar de bem pequena (apenas 11 técnicos, vide: [http://sinergiaestudos.tempsite.ws/quem\\_somos\\_equipe.asp](http://sinergiaestudos.tempsite.ws/quem_somos_equipe.asp)), chega a acumular em torno de 20 estudos/projetos desse porte por ano, mas não reconheceu as recentes críticas que estão sendo feitas ao seu modelo por instituições de pesquisa, dentre elas, o honroso IPEA, que demonstrou a apropriação desigual das oportunidades de acesso a



emprego em razão da classe social do passageiro de BRT (e de sua localização na rede), tendo em vista o aumento verificado dos indicadores de desigualdade sócio-espacial do Rio de Janeiro<sup>12</sup>.

Sinergia é representativa das empresas que dominam o mercado de consultoria em planejamento de transporte no Brasil, com ação territorializada para atender o interesse de grandes grupos econômicos ligados à indústria de ônibus. Assim, se, por um lado Sinergia atua desde o início da década de 1990 no Rio de Janeiro e em Minas Gerais, dentre outros, tendo como clientes cativos sindicatos e federações de empresas operadoras (por exemplo: Fetranpor, Rio Ônibus, Setrerj, dentre outras), onde se destaca o grupo econômico comandado pelo empresário Jacob Barata, a empresa paulista Logitrans, por sua vez, domina o mercado paulista e paranaense, nos municípios onde haja interesses dos grupos Constantino e Gulin<sup>13</sup>.

Os agentes alegam, ainda, “inexistência de subsídios públicos” (vide depoimentos do ex-secretário Alexandre Sansão e do sócio majoritário de Sinergia) como um dos mais importantes legados da licitação, porém, o fato do Poder Concedente não ter fixado valores mínimos por lote para preços de outorga – o que induziu os consórcios a não fazerem pagamento algum, como será demonstrado adiante – não deixa de ser uma forma de “subsídio indireto”. É o caso também da redução do ISS de 2% para 0,01% do valor da frota, assim como a permissão para receitas acessórias, complementares e alternativas desvinculadas do cálculo tarifário. Nesse sentido, o estudo da PwC demonstrou que somente a revenda de veículos garante às operadoras como valor residual da frota para o modelo padrão (básico) entre 25% e 35% do preço de compra (vide **Figura 13**), apesar de ter sido considerado no cálculo de viabilidade que instruíu o Edital apenas 15%, garantindo-se, portanto, às operadoras em torno do dobro tanto da depreciação no cálculo da tarifa, quanto da receita inicialmente estimada para revenda de veículos e que não entra no cálculo tarifário para compensação financeira (o que significaria em torno de 10% de redução da tarifa).

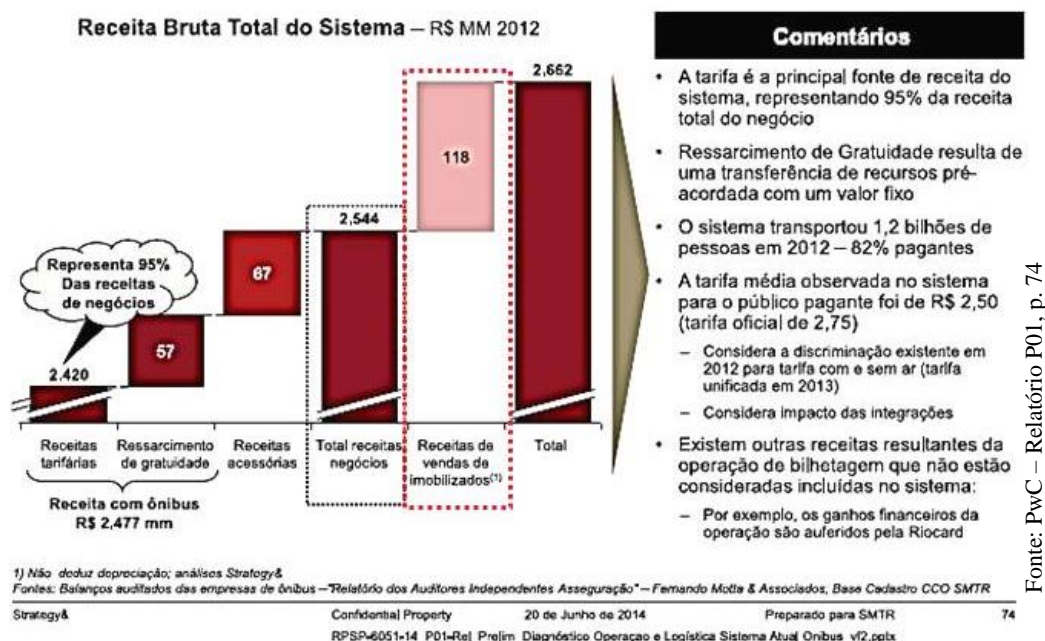
---

12 Trata-se, na verdade, da tese de doutorado do economista Rafael Pereira, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), defendida na Universidade de Oxford, que conclui que as obras de mobilidade urbana para a Copa e Olimpíada favoreceram a parcela mais rica da população do Rio de Janeiro. A matéria da ANTP informa que o acesso médio por transporte público a empregos e escolas públicas diminuiu, de acordo com a pesquisa, aproximadamente 4% e 6% no período, respectivamente, mas aumentou em áreas nobres. O período observado foi de 2014 e 2017 apenas no município do Rio e conclui-se que “*contrariamente aos discursos oficiais do legado do transporte, as políticas de transporte recentes no Rio aumentaram, ao invés de reduzir as desigualdades socio-espaciais no acesso a oportunidades de emprego e educação*”. Ainda de acordo com o estudo, em 2014, os 10% mais pobres do Rio conseguiam chegar em uma hora a 15% dos empregos oferecidos no município. Em 2017, após R\$ 13,6 bilhões de investimento, as condições de mobilidade urbana dessa parcela da população praticamente não mudaram - agora são 16%. Já os que estão no topo da pirâmide de renda foram os mais beneficiados. Em 2014, os 10% mais ricos acessavam 30% dos empregos em até uma hora. Hoje, chegam a 36% dos empregos. (Fonte: <http://www.antp.org.br/noticias/clippings/brt-mais-um-legado-que-chega-ao-ponto-final.html>).

13 Recentemente a empresa Logitrans passou a ser investigada pelo Ministério Público do Paraná, de Santa Catarina e do Distrito Federal por supostos conluíus em mais de quinze municípios com agentes públicos e empresas dos grupos Constantino e Gulin que seriam ilegalmente beneficiadas em licitações orientadas por ela.



**Figura 13: Receita anual de venda de imobilizados verificada por PwC que não entra na compensação tarifária.**



Por fim, os agentes também apontam a “transparência” da política tarifária como outro legado da licitação, justificando-se que agora é uma “equação paramétrica”, previamente fixada no Edital que rege o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Essa equação pode ser verificada a seguir:

$$Pc = Po \times ( 0,21 \times \frac{ODi}{ODO} + 0,03 \times \frac{ROi}{ROO} + 0,25 \times \frac{VEi}{VEO} + 0,45 \times \frac{MOi}{MOO} + 0,06 \times \frac{DEi}{DEO} )$$

**Onde:**

*Pc = Preço da Tarifa calculada*

*Po = Preço das Tarifas vigentes*

*ODi = Número índice de óleo diesel; FGV / Preços por atacado – Oferta global – Produtos industriais. Coluna 54, relativo ao mês anterior à data de reajuste.*

*ODO = Número índice de óleo diesel; FGV / Preços por atacado – Oferta global – Produtos industriais. Coluna 54, relativo ao mês anterior ao último reajuste;*

*ROi = Número índice de rodagem, FGV / IPA / DI Componentes para veículos - Subitem pneu, Coluna 25, relativo ao mês anterior à data de reajuste;*

*ROO = Número índice de rodagem, FGV / IPA / DI Componentes para veículos Subitem pneu, Coluna 25, relativo ao mês anterior ao último reajuste;*

*VEi = Número índice de veículo, FGV / IPA / DI Veículos Pesados para Transporte - Subitem ônibus, Coluna 14, relativo ao mês anterior à data de reajuste;*

*VEO = Número índice de veículo, FGV / IPA / DI Veículos Pesados para Transporte - Subitem ônibus, Coluna 14, relativo ao mês anterior ao último reajuste;*

*MOi = Número índice do INPC, utilizado para reajuste de mão-de-obra, relativo ao mês anterior à data de reajuste;*

*MOO = Número índice do INPC, relativo ao mês anterior ao último reajuste;*



*DEi* = Número índice do INPC, utilizado para reajuste de outras despesas, relativo ao mês novembro anterior à data de reajuste;

*DEo* = Número índice do INPC, relativo ao mês anterior ao último reajuste.

Ressalte-se que a equação à qual o ex-Secretário de Transporte credita o motivo para considerar “transparente” (sic) a política tarifária foi objeto de controvérsia logo no semestre seguinte à assinatura dos contratos de concessão, em 2011, porque a FGV, responsável pelo cálculo de alguns parâmetros, resolveu alterar a metodologia de cálculo. Apesar dessa alteração ter ocorrido antes mesmo de publicado o Edital, não se deram conta os técnicos do município e seus consultores, o que poderia ser apontado pelo observador crítico como mais uma imperícia que teria causado dano à economia popular. O fato é que, de uma hora para outra, parece que a política tarifária perdeu a alegada “transparência”, quando as empresas interessadas arcaram com a contratação da própria FGV para justificar não um simples reajustamento, mas uma revisão tarifária com fator de correção acima do esperado por aquela própria equação “transparente” tal como publicada no Edital e consignada nos contratos.

Contudo, pressionado pelos membros da CPI a responder se considerara no estudo feito para os consórcios as receitas acessórias, inclusive revenda de veículos, como forma de zelar pelo equilíbrio econômico-financeiro do contrato e pela modicidade tarifária, o representante da FGV respondeu que não, pois limitou-se a cumprir estritamente o pedido de viabilizar a demanda do cliente, entendendo não lhe caber qualquer obrigação ou compromisso ético de fazer tal compensação nos cálculos que pudesse atender o interesse público, dado que isso deveria ser obrigação da Secretaria de Transporte, o que, ressalte-se, é correto.

Outrossim, conforme se demonstrará adiante, quando se abordar a tarifa, constata-se que enquanto a variação dos índices que compõem a equação paramétrica para o período out. 2010/nov. 2016 justificava a tarifa de R\$ 3,80 para vigência em 2017, as empresas, alegando usar a mesma fórmula, já pediam R\$ 4,35, 14,5% a mais.

Essa constatação, por si só, serviria para demonstrar injustificável a alegada transparência da política tarifária pelos agentes públicos que teria sido para eles o legado da licitação, ao ter definido a equação de equilíbrio econômico-financeiro... Afinal, como se pode chegar a dois resultados diferentes adotando-se a mesma equação?

Portanto, que fique claro que a alegada “transparência” da política tarifária pelos agentes públicos que a formataram, não encontra sustentação, nem teórica, nem empírica. É por isso que o ex-Secretário de Transporte não consegue explicar para o cidadão que um determinado insumo teve seu preço aumentado em 450% em menos de sete anos, mas isso não foi repassado para a tarifa... Afinal, foi isso que ocorreu com o item “Garagem”, conforme será tratado adiante. Enfim, que vínculo com a realidade operacional do transporte coletivo do Rio de Janeiro tem a festejada “equação transparente” se todos os consórcios reajustassem o aluguel de garagem por esse mesmo fator de correção (450%) sem que isso implicasse em aumento da tarifa?

Para um observador atento, essa equação é bastante transparente, sim, para mostrar que interessa, sobretudo à indústria de ônibus como estratégia para manter uma demanda contínua por veículos novos e revenda de usados, acelerando-se o ciclo de vida da frota, forjando-se uma obsolescência que maximiza a obtenção de receitas de revenda e minimiza a idade média da frota municipal, razão pela qual os consórcios liderados por empresas de grandes grupos econômicos dessa indústria não se motivam a promover licitação para renovação de frota integral como forma de gerar grandes encomendas a preços mais baixos, isto é, considerando a escala do mercado carioca como um todo, e não por empresa, como continuou sendo feita a



aquisição de veículos, apesar do discurso que justificava os consórcios era a possibilidade de ganhos de escala a pequenos ofertantes.

Portanto, é a partir desse contexto nebuloso de relações entre o público e o privado, no âmbito da Prefeitura do Rio de Janeiro – em especial: no gabinete do Prefeito e na Secretaria de Transportes –, sem ampla e suficiente formalidade, sem coerência com os argumentos que pretendiam justificar a licitação tal como foi feita, que doravante interessa-nos investigar as variáveis explicativas (independentes) da história recente (pós-2009) da política de transporte coletivo da cidade do Rio de Janeiro, com a finalidade de verificação de padrão de condutas que pudesse suscitar alguma hipótese de irregularidade.

#### **d. Das Variáveis Explicativas (Independentes)**

Além dos três agrupamentos de indícios de contexto, outros cinco agrupamentos de variáveis explicativas são identificados, a saber: a decisão quanto o tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil; a “unitização” do objeto para exploração monopolista, que derruba a tese de que foram quatro licitações independentes: o SBE e o BRT; pontuação viciada das propostas comercial e técnica; concentração do mercado como meta e indução de falências e operação imobiliária para ocultação de sobrelucro. Vejamos cada um deles.

### **5. Quarto Agrupamento: A decisão quanto ao tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil e do mundo.**

Os agentes públicos locais argumentam que a ideia de formação de consórcios tinha o condão de aumentar a concorrência, permitindo a pequenas empresas participarem do certame, desde que agrupadas.

Para investigação da coerência do argumento, há que se verificar, antes de tudo, a evolução recente do perfil das empresas no Brasil e como a conduta das próprias consultoras dos grupos econômicos ligados à indústria de ônibus interfere nessa evolução.

Duas décadas antes da licitação do Rio de Janeiro, o tamanho médio da frota de empresas de transporte coletivo urbano no Brasil era de 119 veículos e o máximo (verificado em apenas 3 empresas) de 720 (Brasileiro e Henry, 1999). Nessa época 20% das maiores frotas (acima de 350 ônibus) estavam concentrados em apenas 3% das empresas, ou seja: no Brasil, no momento da licitação, verificava-se já havia 20 anos um grande número de pequenas empresas, mas a frota tendia a concentrar-se sob o domínio da grande empresa:

*“[...] cerca da metade das empresas possui o equivalente a 90% dos veículos. Embora menos elevados do que no transporte rodoviário inter-regional, esses graus de concentração são altos, seguramente muito mais altos do que os registrados em qualquer outro país latino-americano.*

[...]

*Assim, pode-se dizer que o fenômeno da grande empresa domina o panorama do transporte urbano brasileiro do ponto de vista da capacidade ofertada, enquanto as pequenas empresas continuam preponderantes do ponto de vista da quantidade de unidades de produção do serviço”* – grifos não constam do original (Brasileiro e Henry, 1999, p. 147).





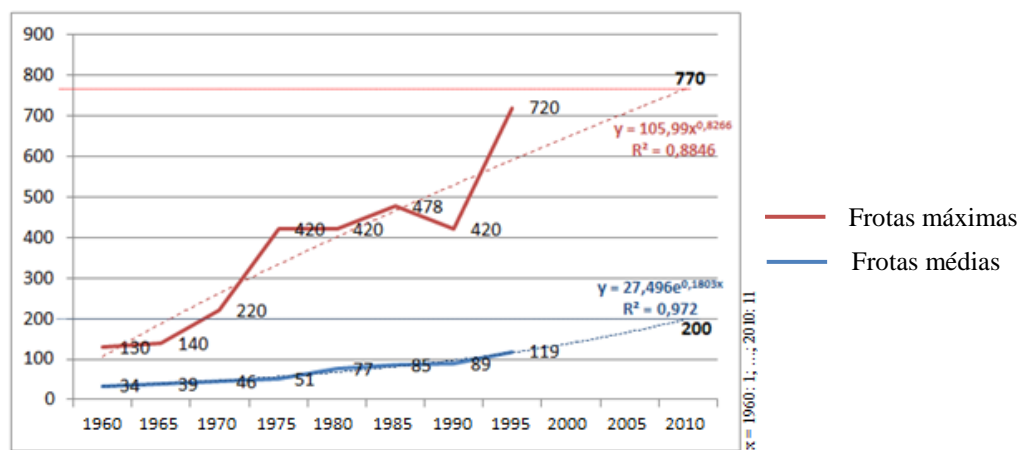
Ocorre que as maiores empresas de transporte coletivo no Brasil encontram-se nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Tal assertiva foi corroborada em depoimento do ex-Subsecretário de Transporte do Município, Rômulo Orrico, que definiu a licitação do Rio de Janeiro como “*a segunda maior licitação de ônibus do mundo*”, só perdendo para São Paulo, que tem uma frota de 15 mil veículos. Tal fato decorre do modelo adotado no Brasil, nos últimos 40 a 50 anos, diferentemente de outras cidades mundiais, com uma matriz de transporte urbano essencialmente suportada por ônibus ofertados por poucas grandes empresas privadas.

Aqueles autores concluíram há quase 20 anos sobre a ocorrência de duas ondas concentradoras de frota no Brasil, a primeira, que se inicia na década de 1970, e a segunda, no início dos anos 1990, nestes termos:

“[...] observam-se patamares de crescimento: 40 ônibus em média nos anos 60, com um máximo de 140 ônibus por empresa; um aumento vigoroso entre 1975 e 1984, ano em que se atingem, em média, 85 ônibus por empresa e um tamanho máximo de 478 ônibus; enfim, um salto em 1992, onde se passa a 120 ônibus em média por empresa, com três delas atingindo os 700 ônibus”. (Brasileiro e Henry, 1999, p. 149)

Na **Figura 14**, considerando-se a série histórica de dados do início da década de 1960 até meados da década de 1990, apresentada por Brasileiro e Henry (1999), o perito projeta as frotas média (200 veículos) e máxima (770 veículos) das empresas de transporte coletivo no Brasil, em 2010, ano da licitação no Rio, a partir do método dos mínimos quadrados.

**Figura 14 – Estimativas médias para frotas média e máxima de empresas de transporte coletivo no Brasil (2010).**



Fonte: BRASILEIRO, A. e HENRY, E. A empresa brasileira de ônibus urbano. *Trajatória de um projeto integrado de pesquisa em cooperação. URBANA 25 / 1999, pp. 133-152.*

Verifica-se que no Brasil, em 2010, uma empresa de porte médio que tivesse uma frota de 200 ônibus e interesse de disputar a licitação do Rio de Janeiro, deveria buscar outras cinco empresas do mesmo porte para que, num prazo de 45 dias, após fazer as visitas técnicas, elaborar as propostas comercial e técnica. No caso de uma empresa pequena (com frota abaixo de 100 veículos), deveria buscar pelo menos outras 10 empresas de seu porte para disputar o certame.

Em outras palavras: aquilo que grandes empresas como Metrô Rio, Supervia e RATP, de Paris, com suas equipes técnicas de planejamento, alegaram não ser exequível – dada a alta complexidade da tarefa para tão pouco tempo disponível no Edital, que nada informava sobre



o plano de transporte coletivo que deveria ser implantado, vez que ainda não elaborado – os agentes públicos locais entendiam ser plenamente possível às pequenas empresas cumpri-lo...

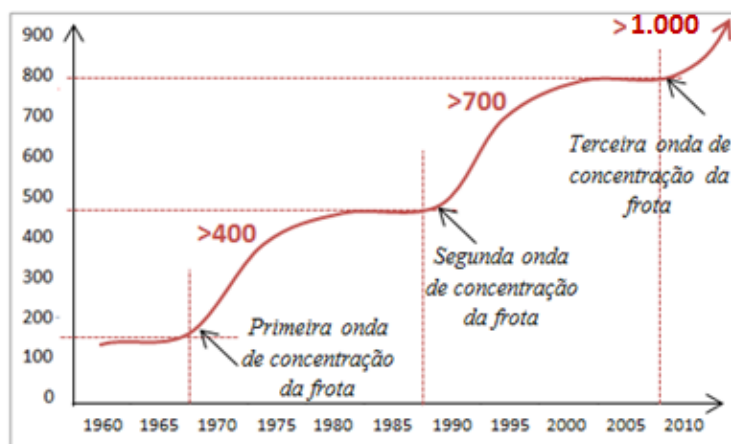
A melhor alternativa para um pequeno ou médio ofertante ingressar na disputa para explorar uma RTR seria, então, associar-se a pequenas e médias empresas que já estavam atuando na praça, o que na prática era impossível, visto que paralelamente ao planejamento da licitação pela Prefeitura, as empresas locais já se comprometiam umas com as outras, organizando-se em torno dos 4 consórcios.

Tamanha foi a preocupação em manter todas as empresas locais na iniciativa, de modo que, descontentes por não serem aproveitadas, se organizassem paralelamente com novos ofertantes de fora do município, que até mesmo aquelas pequenas e médias empresas com índice geral de liquidez significativamente abaixo do permitido pela Administração foram contempladas, tendo precisado, para isso, atuar pessoalmente o ex-Secretário de Transporte, conforme adiante se prova no item em que se trata do número crescente de falências pós-licitação.

Há que se ressaltar que essa onda de segmentação do mercado em grandes áreas para justificar a formação de consórcios vem desde o início da década de 2000 e as próprias empresas de consultoria de sindicatos de empresas e grupos econômicos da indústria dos ônibus, tais como Sinergia e Logitrans, passaram a exercer papel fundamental, exatamente por formatarem licitações de ônibus baseadas no conceito de consórcios.

Com a onda de regulamentação observada a partir de meados da década de 2000 (que se inicia com a primeira licitação, em São Paulo, em 2002; depois, Belo Horizonte, em 2008, e, finalmente, Rio de Janeiro, em 2010), tende-se a observar atualmente uma terceira onda de concentração de capital e frota em grandes conglomerados de empresas, dado que o modelo de licitação adotado nessas experiências baseia-se na ideia de “consórcios de empresas”, com a justificativa jamais demonstrada de que assim, permitir-se-ia a entrada de novas e pequenas empresas de fora do Município no certame, desde que associadas entre si. A **Figura 15** procura ilustrar a terceira onda de concentração de frota na qual se encontraria hoje a produção do serviço de transporte coletivo no Brasil: os consórcios de empresas com frota maior do que 1.000 veículos, tal como ocorreu no Rio de Janeiro.

**Figura 15 – Terceira onda concentradora de frota de ônibus no Brasil: o consórcio de empresas, defendido pelas consultoras de grupos econômicos da indústria de ônibus.**



Quando a modelagem adotada na licitação do Rio de Janeiro pressupõe a oferta de grande frota, tal como ficou consignado na cláusula 10.1, item B.1.1 “uma frota operante mínima de 1.000 (hum mil) veículos por dia por prazo igual ou superior a 5 (cinco) anos”, trata-se, ao



contrário do alegado, de cláusula de barreira que reproduz e retroalimenta essa lógica concentradora de capital e frota para as maiores empresas que já atuam no mercado local. E isso é explicitamente do interesse da indústria, por criar-lhe maior escala de produção, mas não necessariamente para a cidade e a municipalidade, por induzir cada vez mais a uma estrutura de mercado oligopolista. Se interesse efetivo houvesse na participação de pequenas empresas, a alternativa mais evidente seria vender as linhas não por grandes áreas ou lotes, mas, ao contrário, em lotes pequenos, seja por terminal (linhas alimentadoras polarizadas por um ou mais de um terminal), seja por venda de linha individualmente, como pretendia o governo anterior exatamente como forma de vencer o “cartel” (tal como justificado nestes termos por aquele governo), atraindo novos e pequenos ofertantes de fora da cidade.

## **6. Quinto Agrupamento: A “unitização” do objeto para exploração monopolista: o SBE e o BRT.**

*“Toda vez que se estiver perante uma dicção prescritiva de direito (seja ela oral, escrita, expressada por mímica ou sinais convencionais) estar-se-á perante um ato jurídico; ou seja, perante um comando jurídico. Quando, diversamente, se esteja ante um evento não prescritivo ao qual o Direito atribua consequências jurídicas estar-se-á perante um fato jurídico.”*  
Bandeira de Mello (2009, p. 370)<sup>14</sup>

Para a explicação deste 5º Agrupamento de fatos, há que se ter claramente definido que não se pode confundir a descrição (ato jurídico) que a Secretaria de Transporte e seu consultor fazem da realidade (fato jurídico) com esta em si. Uma coisa é o mercado de transporte tal como existia na cidade no momento da licitação (fato jurídico) e outra coisa o Edital (ato jurídico), que definia as regras para licitantes vencedores apoderarem-se daquele mercado.

Salvo melhor opinião, teria havido erro substancial no ato jurídico que instruiu a licitação (Edital) tanto no que pudesse interessar à natureza do negócio, quanto ao objeto principal e ainda quanto à qualidade essencial, conforme entendimento do art. 139, I do Código Civil. O erro é substancial quando a falsa (errônea) percepção da realidade influencia a própria iniciativa de realizar o negócio jurídico. Se houvesse fidelidade à realidade do sistema, não se poderia ter realizado o negócio jurídico da forma como foi definido no ato jurídico que deu causa à concessão, pois o vício substancial torna incompleto o conteúdo do ato. Se o erro substancial tivesse sido cometido por um licitante, impedida estaria a Administração para concluir pela suficiência dos elementos exigidos; a Comissão de Licitação ficaria impedida de afirmar que a proposta atendeu ao Edital. O problema é que no caso, o erro teria sido cometido pela própria Administração, que teria acabado por induzir todos os agentes a erro também, razão pela qual passou imperceptível, apesar de manter alguma relação de causalidade com a falência de muitas empresas que tem acontecido após as assinaturas dos contratos.

A falta de informação indispensável a um documento configura erro grave que torna o mesmo imprestável e que por isso não pode produzir os efeitos jurídicos desejados, ficando o ato produzido suscetível à anulação.

Mas, afinal, que tipo de erro substancial (que interessa à natureza do negócio, ao objeto principal ou a alguma qualidade essencial) pode ser verificado no Edital?

A consultoria de PWC gerou informação fundamental para se responder essa questão. Quatro anos depois da licitação, quando já havia sido iniciada a implantação do plano de racionalização do sistema, ainda se podia observá-lo com altíssimo nível de competição interna, tendo 54% das

---

<sup>14</sup> BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 370.



linhas com mais de 50% dos itinerários sobrepostos e um total de aproximadamente 40% de todo o mercado (território) como área de disputa ou concorrência entre as empresas, o que acabava impondo ao usuário suportar um custo quilométrico também altíssimo, dada a alta ineficiência. Ressalte-se, portanto, que em parte alguma dos documentos que instruíram a licitação a Secretaria de Transportes apresentou claramente o altíssimo grau de concorrência intrasistêmica que ocorria na cidade.

E o Edital fez ainda pior: agregou novas características ao sistema existente – os corredores de BRT e o SBE (Sistema de Bilhetagem Eletrônica), que passariam a ser operados e controlados pelos licitantes por acordo prévio entre as empresas, cabendo a 15 delas a exploração do Sistema BRT, de longe o mais rentável do sistema de transporte coletivo e que não foi licitado.

Ressalte-se que corredores de BRT têm como principal atributo reduzir o tempo de viagem significativamente no trecho “tronco”, dada a exclusividade na via, chegando a ultrapassar o patamar de 50% de redução. Conseqüentemente, há também redução dos custos variáveis (apesar do preço dos ônibus do BRT serem significativamente maiores do que o veículo padrão), visto que, com a viagem sendo feita na metade do tempo, mantendo-se a mesma frequência, bastaria também a metade da frota, com melhor consumo de lubrificantes, já que os ônibus não mais estariam disputando espaço na via com o tráfego congestionado de automóveis. Ou seja: no Edital, o Poder Concedente mandava um recado claro para as empresas que já atuavam no mercado. Esse recado, implícito no Edital, para o bom entendedor é o seguinte:

*“Os sistemas de BRT e de bilhetagem eletrônica (SBE) são a garantia que o governo dá aos atuais operadores, no caso de eventual perda de receita em razão da racionalização das linhas, visto que esses dois sistemas, por seu caráter estrutural, unitizam – ou seja: convertem em única unidade – todo o sistema de transporte coletivo, que passará a ser gerido, na prática, pelos próprios licitantes vencedores a quem será entregue o absoluto controle operacional e financeiro pelo prazo de 20 anos, renovável por igual período. Considerando-se, então, que a tarifa da licitação, de R\$ 2,40, refere-se ao sistema real que havia no momento do certame, com altíssimo grau de ineficiência, a garantia de exploração do BRT permite aos operadores projetarem alta lucratividade na operação desse novo sistema, visto que, com a equação de equilíbrio econômico-financeiro não mais fundamentada na verificação de todos os insumos de produção, mas em apenas alguns indicadores gerais<sup>15</sup>.”*

O excelente desempenho econômico-financeiro do sistema BRT foi constatado por PwC, tanto por contar com exclusividade na via – e, por conseguinte, redução de tempo de viagem e frota – quanto por maior capacidade de competitividade que passa a ser intra-sistema exatamente por ter tais atributos diferenciados.

Portanto, o sistema real que foi concedido não foram quatro áreas de mercado com características monopolísticas, como poderia supor o observador desatento, mas um sistema altamente competitivo não somente na área central – como informado no Edital –, mas em todas as vias comuns a mais de um consórcio e, principalmente, na área de influência de até 400m para cada lado dos corredores de BRT.

A **Figura 16** pretende ilustrar esquematicamente o real sistema concedido, que não transparece no Edital. No esquema da **Figura 16**, pode-se observar que cada uma das 4 áreas (RTRs) concedidas (marcadas em cores) não é de operação exclusiva de cada consórcio, como se poderia supor com a leitura do Edital que propõe 4 RTRs distintas e apenas uma (área central)

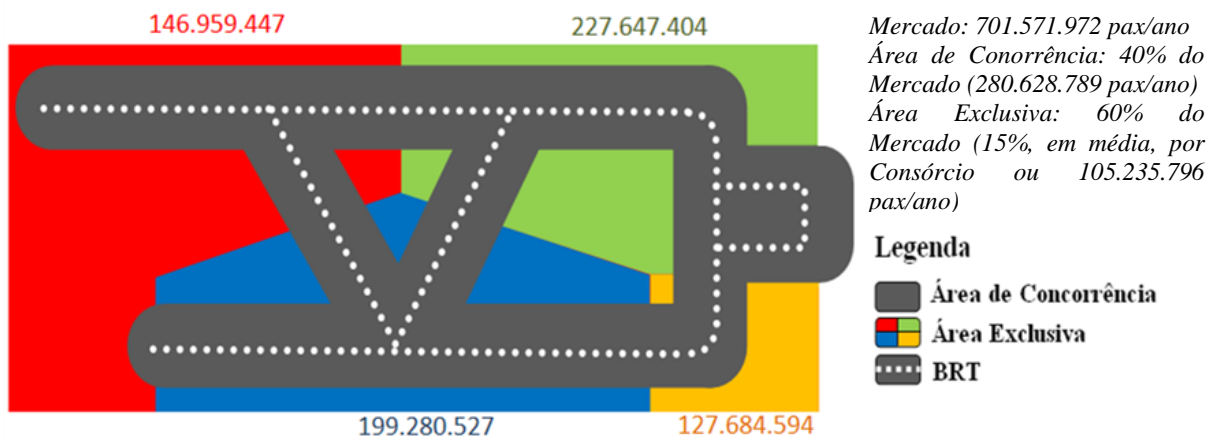
---

<sup>15</sup> Adiante, quando se abordar o processo de indução de falências, pretende-se demonstrar como a equação de equilíbrio econômico-financeiro onera duplamente tanto o usuário quanto o pequeno ofertante, que, por um lado, opera linhas deficitárias de forma concorrencial com grandes empresas que exploram as linhas mais rentáveis.



de concorrência. Parte significativa (área sombreada em cinza) é área de concorrência, que, além da área central, estende-se por todo o município e chega em torno de 40% de toda a área de mercado, conforme se depreende do estudo produzido por PwC.

**Figura 16: Esquema do real sistema concedido na licitação de 2009/2010 que não transparece no Edital.**



Na prática tem-se, portanto, que apenas 60% do território ou mercado são área exclusiva dos consórcios, que dividida entre eles, resulta, em média, para cada um, 15% e não 25%, como poderia deduzir o observador desatento. Assim, cada consórcio tem o monopólio de apenas 15% do mercado, podendo ampliar, em tese, sua participação relativa, explorando 40% do mercado de forma concorrencial com os demais. Note-se, pois, que, proporcionalmente, o espaço competitivo é da ordem de 2,7 vezes a área de monopólio ( $= 40 / 15$ ), situação absolutamente inversa da justificativa dada em resposta ao entendimento inicial do TCM, quando arguiu, no primeiro momento de sua análise, tratar-se de única licitação (questionamento depois revisto e superado).

Ocorre que, ainda que se pudesse concordar com a tese de que foram 4 licitações independentes entre si, e que, por isso, não se poderia cogitar ter havido combinação entre os licitantes concorrentes, dado que foram diferentes as pontuações dos consórcios que disputaram cada RTR, entretanto, do ponto de vista material, concreto, isto é, no que concerne ao “fato jurídico”, fica evidente que foi a própria licitação que forçou o acerto ou o “acordo prévio” entre as empresas concorrentes e que dividiram o mercado entre si, em razão das forças que atuam *interna corporis*, sobretudo sua parte nobre – as linhas mais rentáveis do sistema BRT, que sequer foi licitado, mas “acordado” inicialmente entre elas para ficar entre 15 empresas. Em outras palavras: se hoje a oferta de transporte das empresas que venceram a licitação e competem entre si, definindo elas mesmas a quantidade produzida, viesse a ser apontado por alguém como “cartel”, não se poderia deixar de perceber que foi o próprio Edital que induziu o “acerto” ou “acordo” entre elas e que foi determinante para a operação que hoje há. De sorte que se, por um lado, não se poderia falar em cartel na licitação, por outro lado, agora, na fase de operação, caberia enfrentar-se esse questionamento novamente no que concerne às características de como é hoje definida a produção do serviço.

Seja, então, observada na **Figura 17** a estrutura atual do mercado de transporte coletivo carioca: o entrelaçamento das empresas e as maiores receitas obtidas pelas empresas-líderes que no “acordo” realizado passaram a explorar o Sistema BRT. PwC deixou claramente exposto que apenas 5 empresas das 15 que exploram o Sistema BRT concentram 1/3 de toda a



receita municipal, o que revela a grande concentração do mercado (se há poucas empresas acumulando muito, há empresas que não têm conseguido manterem-se solventes – adiante, quando se abordar a tendência de falências, este aspecto será mais detalhado).

**Figura 17: Estrutura do mercado de transporte coletivo e as maiores receitas obtidas no Sistema BRT.**



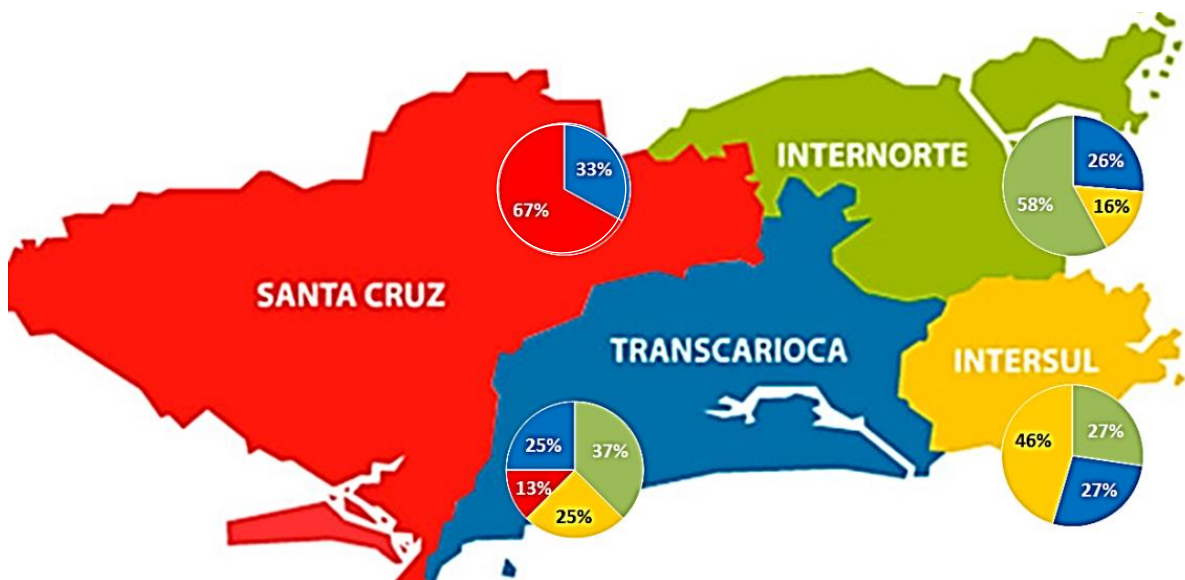
**Empresas que operam BRT atualmente (Frota: 396 veículos):**

- Jabour – 93 (23,5%);
- Pégaso – 57 (14,4%)
- Normandy – 44 (11,1%)
- Futuro – 42 (10,6%)
- Redentor – 32 (8,1%)
- Barra – 28 (7,1%)
- Translitoral – 28 (7,1%)
- Três Amigos – 27 (6,8%)
- Caprichosa – 23 (5,8%)
- Tijuca – 11 (2,7%)
- Paranapan – 07 (1,8%)
- Real Auto – 02 (0,5%)
- Cp. Grande – 02 (0,5%)



No que concerne ao "entrelaçamento de empresas", a **Figura 18** mostra a composição de cada consórcio. A proporcionalidade de participação exclusiva nos consórcios – isto é, empresas que só atuam em único consórcio – são: Santa Cruz (2/3 das empresas); Internorte (58%); Intersul (46%) e Transcarioca (com apenas 25%).

**Figura 18: Participação dos demais consórcios em cada um.**



Os Consórcios que mais têm empresas de outros consórcios (polarizados) são:

- Transcarioca – 75% (37% do Consórcio Internorte; 25% do Intersul; 13% do Santa Cruz);;
- Intersul – 54% (27% do Consórcio Internorte; 27% do Transcarioca);
- Internorte – 42% (26% do Consórcio Transcarioca; 16% do Intersul);
- Santa Cruz – 33% do Consórcio Transcarioca.

Os consórcios cujas empresas mais atuam em outros consórcios (polarizadores) são:

- Transcarioca – 86% (33% do Consórcio Santa Cruz; 27% do Intersul e 26% do Internorte);
- Internorte – 64% (37% do Consórcio Transcarioca e 27% do Intersul);
- Intersul – 41% (25% do Consórcio Transcarioca e 16% do Internorte);
- Santa Cruz – 13% (do Consórcio Transcarioca).

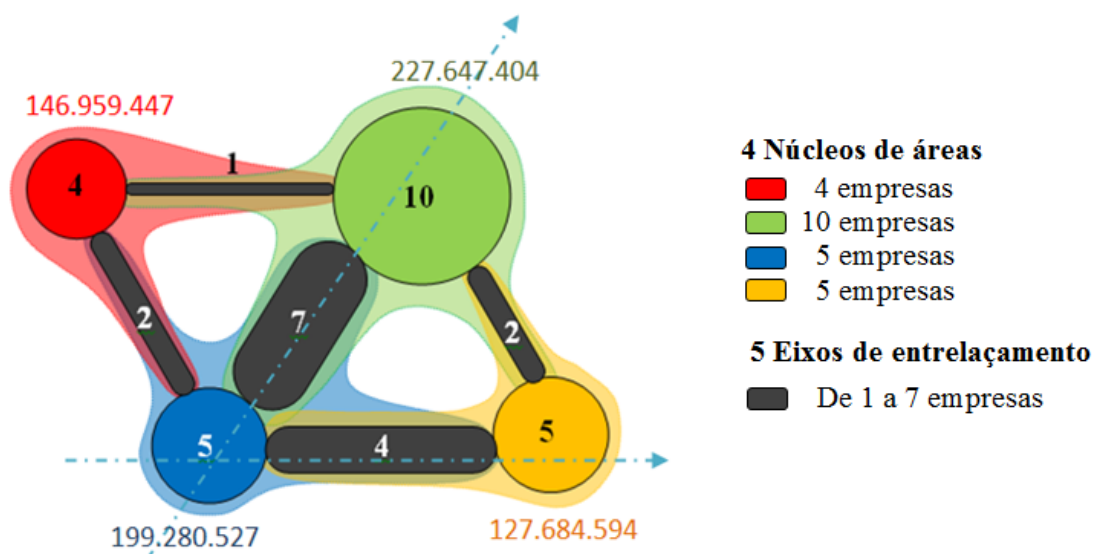
Sejam, ainda, observados na **Figura 19**:

- (i) Nove grupos dominantes e fundamentais na estruturação operacional do sistema: 4 núcleos de áreas e 5 grupos de entrelaçamento e;
- (ii) Entrelaçamento das empresas que lhes permitia alta mobilidade entre as 4 RTR, mesmo na hipótese de virem a perder uma das RTR na licitação.

Definitivamente, a estrutura real de organização operacional do mercado de transporte coletivo carioca passa muito longe da ideia que foi anunciada à sociedade para justificar a licitação tal como foi feita: não é em torno de quatro consórcios que a oferta de transporte por ônibus se define, mas da ação concreta de nove grupos de empresas, a partir da influência de algumas empresas-líderes.



**Figura 19: Estruturação operacional do mercado de transporte coletivo do Rio de Janeiro pós-licitação de 2009/2010**



Do ponto de vista da estrutura organizacional, a **Figura 19-A** procura mostrar o conjunto integral de pessoas jurídicas (empresas) e pessoas físicas (sócios) do setor em 2017. Ao todo são 165 sócios, 40 operadoras de transporte coletivo e 249 outros negócios dos mesmos sócios. Com relação às 40 empresas operadoras, 9 grupos lideravam o setor no momento da licitação, encontrando-se alguns deles já inativos. Esses 9 grupos são atualmente os seguintes:

1. Grupo Jacob Barata, com 14 operadoras vinculadas direta ou indiretamente;
2. Grupo Sequeira-Callak, com 2 operadoras;
3. Grupo Orlando Pedroso, com 4 empresas;
4. Grupo Antunes, com 2 empresas;
5. Grupo Lavouras, com 1 empresa;
6. Grupo Barbosa e Fernabdes, com 2 empresas;
7. Grupo Rubamérica, com 3 empresas;
8. Grupo Gonçalves Maia (falecido), com 2 empresas e
9. Grupo Breda, com 3 empresas (inativo).

Apenas 9 empresas eram autônomas no momento da licitação. Algumas também já estão extintas ou inoperantes. Essas 9 empresas são:

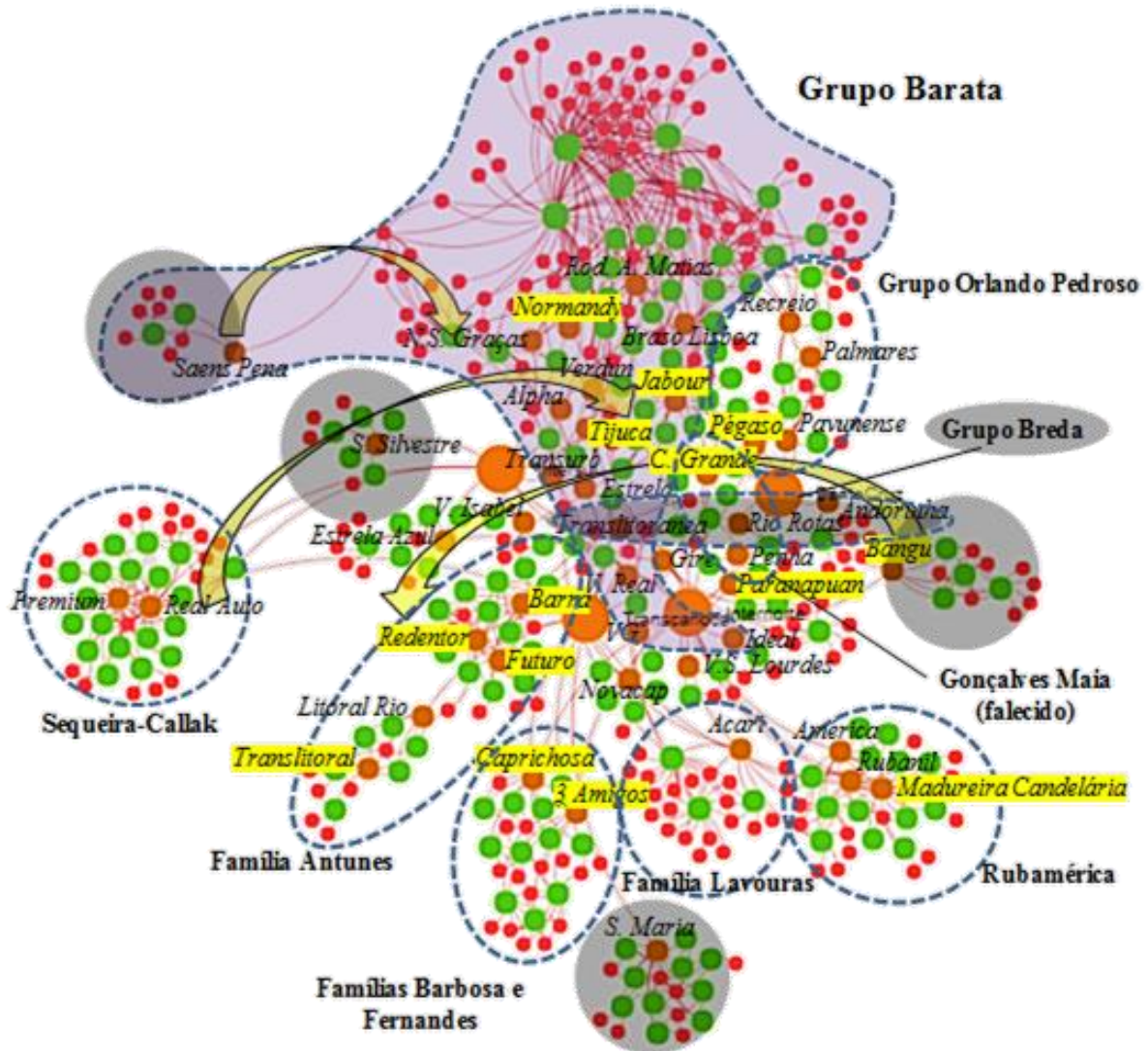
- São Silvestre (inativa), Estrela Azul, Vila Isabel, Santa Maria (inativa), Novacap, V. N. S. Lourdes, Paranapuan, Gire e Bangu (inativa).

As setas amarelas da **Figura 19-A** retratam a transferência de linhas entre empresas com a extinção de uma delas ou por acordos (por exemplo: as linhas da Bangu foram transferidas para a Redentor; linhas da Saens Penha ficaram com a N. Sra. Da Graças e a Real Auto transferiu linha para a Tijuca). Os nomes de empresas marcados em amarelo retratam as empresas que exploram o serviço de BRT: à exceção da Paranapuan, todas as demais empresas que exploram o Sistema BRT são participantes dos grupos controladores e is representam proporcionalmente.





Figura 19-A: O macro-sistema empresarial do Serviço de Transporte Coletivo Carioca: 9 grupos, 40 operadoras, 165 sócios e 219 outros negócios.

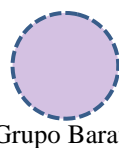


### Legenda

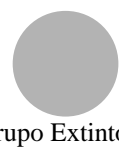
- 40 operadoras
- 165 sócios
- 249 outros negócios



Grupo



Grupo Barata



Grupo Extinto ou Inativo

Nome

Explora Sistema BRT

Fonte: <https://apublica.org/riobus/html/#>

No entanto, o entrelaçamento de empresas e negócios, pelo fato de manterem mesmos sócios controladores, acabam por esconder relacionamentos e interesses comuns de empresas que a princípio não se pode perceber no esquema acima. É o que ocorre com as empresas do tipo *holding*, administração e participações.

São quarto holdings:

- Real-Sp Holding;
- Spta Holding Em Transporte Aquaviario;
- Inove Holding e
- Gh Guanabara Holding Participacoes Ltda.



São 7 empresas de administração, a saber:

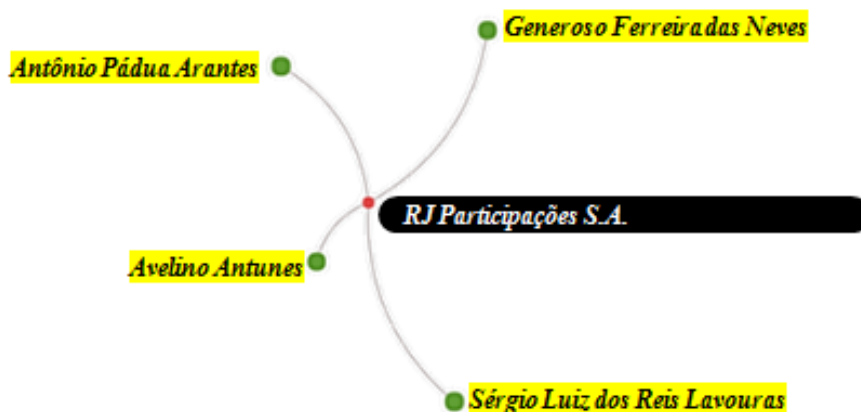
1. Srl Administração de Bens;
2. Grow Participação e Administração;
3. Catobira Administração de Bens;
4. Dezenove de Janeiro Administração e Participação;
5. RJ - Administração e Participações S/A;
6. Pafine-Empreendimentos, Administração e Participações e
7. Setarte Administração e Participações.

Com relação à administração e participação em empreendimentos imobiliários são 11 empresas vinculadas às operadoras:

1. Guarulhos Participações e Empreendimentos Imobiliários;
2. Via Norte Participações e Empreendimentos Imobiliários;
3. Jacob & Daniel Empreendimentos Imobiliários;
4. Revepil Empreendimentos Imobiliários;
5. Quattour Participações e Empreendimentos Imobiliários;
6. Gdx18 Participações e Empreendimentos Imobiliários;
7. Bordeaux Empreendimentos Imobiliários Spe;
8. J Valente Empreendimentos Imobiliários;
9. Magia Participações e Empreendimentos Imobiliários;
10. Leblon Rio Empreendimentos Imobiliários S/A e
11. Guanabara Participações e Empreendimentos.

A **Figura 19-B**, abaixo, ilustra um exemplo do entrelaçamento de empresas de participações e administração, através dos mesmos sócios controladores. A empresa RJ Participações S.A. reúne os sócios controladores de quatro dos maiores grupos de transporte da Cidade. Aparentemente, o maior grupo (Barata) não tem interesse comum, visto não integrar a empresa.

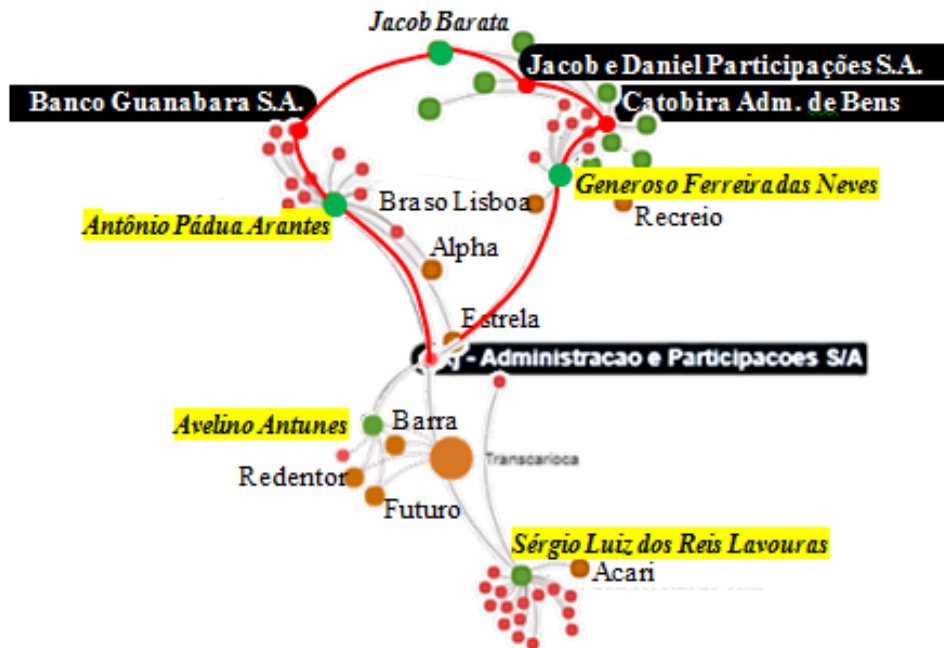
**Figura 19-C: Os sócios controladores da RJ Participações S.A.**



Entretanto, ao se observar a participação desses sócios em outros empreendimentos, percebe-se que atuam como representantes do Grupo Barata, como, por exemplo, através dos sócios Antônio Pádua Arantes e Generoso Ferreira das Neves, que representam as empresas Jacob e Daniel Participações S.A., Banco Guanabara S.A. e Catobira Adm. de Bens, sendo as duas primeiras controladas pelo empresário Jacob Barata (vide **Figura 19-D**).



**Figura 19-D: O entrelaçamento de empresas de participação que ocultam a participação e o controle do grupo hegemônico na operação de transporte coletivo.**



Esse é apenas mero exemplo que o pouco tempo de investigação da CAI permite ao perito disponibilizar aqui.

Portanto, há que se perceber o real sistema de transporte coletivo não como se pretendeu quando agentes afirmaram tratar-se o mercado de quatro áreas independentes entre si e apenas uma área central para concorrência. Ao contrário: a “unitização” do sistema de transporte coletivo, caracterizada pelo entrelaçamento de empresas aparentemente concorrentes para efetivo controle do Sistema de BRT e do Sistema de Bilhetagem Eletrônica deu-se às claras, por um acordo operacional previsto no próprio Edital. Esse acordo promoveu a divisão da quantidade a ser produzida do serviço entre os grupos dominantes.

Salvo melhor opinião, entende o perito que quando se consegue perceber a “unitização” do sistema que foi imposta na entrega do BRT e do SBE aos concessionários joga por terra a ideia de 4 licitações independentes entre si: o sistema de transporte coletivo na cidade do Rio de Janeiro foi concedido integralmente às empresas que, associadas entre si, conseguissem se organizar para explorar o mercado, tal como foi feito apenas pelo conglomerado carioca. Na prática, a forma como foram constituídos os consórcios, permitindo às empresas integrarem mais de um consórcio, visava manter o maior número possível das operadoras locais no mercado, caso eventualmente perdessem alguma RTR na licitação, de modo a impor altos custos de transação a eventuais concorrentes.

Quanto à tendência de geração de altos custos de transação para eventuais entrantes, a abordagem institucionalista parece contribuir para o entendimento do que efetivamente teria ocorrido no mercado de transporte coletivo com as novas regras de regulamentação impostas com a licitação.

No contexto da abordagem institucionalista, custos de transação são aqueles com os quais os agentes se defrontam quando vão ao mercado e estes custos seriam os custos de negociar, redigir e garantir que um contrato fosse cumprido. Para tratar dos custos de transação, há que se levar em consideração os conceitos: racionalidade limitada, incerteza, oportunismo e especificidade de ativos.



Por exemplo: dada a necessidade de dispor de veículos de um grupo econômico que tem linhas de ônibus no Rio entre seus negócios, qual a melhor maneira de fazê-lo: procurando o mercado para realizar uma transação de compra, ou internalizando a produção desse fator, isto é, passando ele mesmo a produzi-los? (hierarquia). Depende da avaliação do grupo quanto à magnitude dos custos de transação incorridos ao optar por uma ou outra estrutura de governança. Na prática do transporte coletivo, há muito já estão dados os arranjos empresariais nesse sentido, com grandes grupos econômicos que dão o tom para o mercado. No caso específico do transporte coletivo do Rio, dada a escala de operação, as empresas têm contratos permanentes com seus fornecedores, principalmente fabricantes de veículos e distribuidores de diesel. A entrada de um novo ofertante significa a perspectiva de custo de transação maior – hipótese de seleção adversa – visto trazer consigo seus próprios relacionamentos.

É certo que os sistemas de BRT e SBE passaram a ser novos ativos a ser transacionados pelos agentes. A especificação do ativo (investimento) interfere na rigidez da relação contratual. A maior especificidade do ativo imposta na licitação através dos dois sistemas que pretendiam unificar a oferta de transporte (o BRT e o SBE) significa que o investimento esperado tem uma função única que não pode ser alterada sem custos. Em outras palavras: quanto maior a especificidade de ativos, maior deverão ser as formas rígidas de contrato e de relacionamento entre os agentes (razão pela qual há que se dar garantias de direitos aos interessados já mesmo no Edital)

Já no que concerne à frequência das transações, estas podem ser ocasionais ou recorrentes. A incerteza é a terceira dimensão de uma transação econômica; as condições de incerteza advêm de possíveis comportamentos oportunistas depois da elaboração do contrato (sobretudo com novos entrantes), ou de um comportamento imprevisto ao longo da execução do mesmo, dada a dificuldade e o alto custo de substituir e/ou eliminar os contratos. Afinal, na presença de ativos específicos, assegurar a continuidade da transação tal como já vem sendo feita é uma questão fundamental para a decisão de investir, razão pela qual a licitação do Rio era percebida pelos licitantes interessados em entrar nesse mercado como algo ainda muito incerto, dada a absoluta falta de dados e de definição objetiva e precisa do plano de transporte a ser implantado, que pudesse encorajá-los a seguir em frente. Desistiram! Afinal, em linhas gerais, as formas de organização se concretizam em função de falhas de transação, diante da possibilidade do comportamento idiossincrático dos agentes econômicos. Sendo certo que a própria Administração tende a ser vista pelo mercado como maior fonte de incerteza, dada a oscilação política, de modo que o que fez o governo que formatou a licitação foi minimizar os riscos de incerteza para as empresas que já atuavam na praça, ao transferir para possíveis interessados (novos entrantes) alto grau de riscos e incertezas para a elaboração de propostas ao mesmo tempo em que acenou favoravelmente para as operadoras que já atuavam no mercado, oferecendo-lhes o controle do sistema, passando a ser o poder concedente mero agente de homologação das decisões acertadas *interna corporis*.

A forma organizacional adotada pela firma busca, essencialmente, a minimização dos custos das transações econômicas entre os agentes. Nesta perspectiva, existem combinações das características das transações que definem algumas estruturas de governança: i) de mercado; ii) trilateral; iii) bilateral; e iv) unificada. No caso do transporte coletivo do Rio, onde a liderança de grupos econômicos fortemente estabelecidos vem de longa data, a Governança Unilateral parece melhor coadunar-se ao caso concreto: na estrutura de governança unificada, a transação é removida do mercado e organizada internamente pelos agentes. A razão desse tipo de governança está no fato de que os ativos tornam-se cada vez mais específicos,



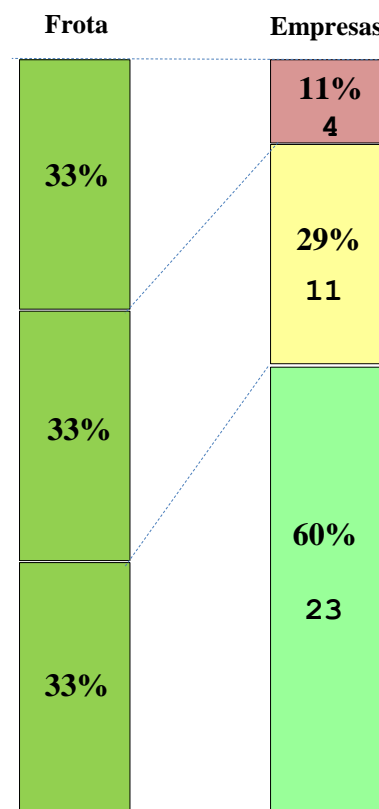
definidos internamente pelos grupos econômicos dominantes (o que dificulta a transação para outros agentes no mercado).

Essas considerações são facilmente verificáveis quando se observa o porte das empresas operadoras, sua vinculação com o sistema BRT e a participação concentrada de modelos de veículos produzidos pelos grupos dominantes desse mercado, destacando-se no caso carioca o modelo “Mercedes Benz” (71%), do grupo comandado pelo empresário Jacob Barata, conforme mostram a **Tabela 2** e as **Figuras 20 e 21** a seguir.

**Tabela 2: Frota por empresa (2015)**

Empresa	Frota
Auto Viacao Jabour Ltda. (*)	794
Viacao Redentor Ltda. (*)	568
Expresso Pegaso Ltda. (*)	474
Real Auto Onibus Ltda (*)	443
Transportes Barra Ltda. (*)	418
Transportes Futuro Ltda. (*)	366
Viacao Pavunense S/A	344
Viacao N. Sra. das Gracias S/A (ex-Saens Pena)	322
Transportes Campo Grande Ltda. (*)	271
Auto Viação Tijuca S/A (*)	234
Viacao Vila Real S/A	217
Auto Viacao Tres Amigos S/A (*)	212
Caprichosa Auto Onibus Ltda. (*)	212
Transporte Estrela Azul S/A	194
Litoral Rio Transportes Ltda. (*)	193
Empresa de Transportes Braso Lisboa Ltda.	192
Transurb S/A	188
Auto Viação Alpha S/A	174
Tel - Transportes Estrela S/A	174
Viacao Acari S/A	173
Viacao Verdun Ltda.	170
Empresa Viacao Ideal S/A	169
Transportes Vila Isabel S/A	143
Transportes Paranapuan S/A	142
Rodoviaria A. Matias Ltda.	138
Gire Transportes Ltda.	136
Transportes Sao Silvestre S/A	131
Viacao VG Eireli	130
Auto Viação Palmares Ltda.	128
Expresso Recreio Transp. de Passag. Ltda.	117
Viacao Madureira Candelaria Ltda. (*)	112
Premium Auto Onibus Ltda	96
Viacao Novacap S/A	91
Viacao Normandy do Triangulo Ltda.	73
Viacao Rubanil Ltda.	70
Translitoral Transportes Ltda. (*)	69
Viacao Novacap S/A	63
Viacao Penha Rio Ltda.	62
<b>Total</b>	<b>8.203</b>
<b>Média</b>	<b>216</b>
<b>Desvio Padrão</b>	<b>155</b>

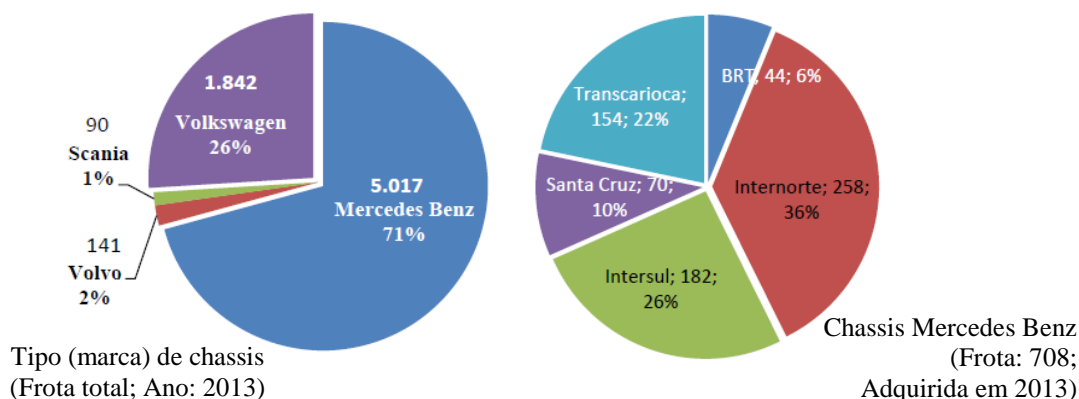
**Figura 20: Equivalência entre empresas e frota.**



(\*) As 15 empresas que originalmente integraram o Sistema BRT



**Figura 21: Perfil dos chassis da frota municipal** (Frotas total e adquirida em 2013 no principal fornecedor).



Enfim, por todo o exposto, há indícios de que teria havido erro substancial no ato jurídico que instruiu a licitação (Edital) porque, à luz do art. 139, I do Código Civil:

- No que pudesse interessar à natureza do negócio, não havia 4 áreas de mercado independentes umas das outras; o espaço de competição era 167% maior do que a área seletiva onde poderia exercer monopólio;
- No que pudesse interessar ao objeto principal, não eram as 4 RTRs o objeto principal da licitação, mas, sim, o Sistema BRT e o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, que sequer foram licitados, mas dependeram de “acordo” entre as operadoras concorrentes, tendo cabido às empresas líderes consolidarem seu poderio econômico-financeiro e político (decisório), dado que passaram a concentrar as linhas mais rentáveis e todas as informações operacionais e financeiras relativas à oferta e à demanda;
- No que pudesse interessar à qualidade essencial, não se tratou de disputa de áreas de monopólio, mas de concorrência predatória, à medida em que concentra receita e lucro para as empresas líderes e transfere alto custo operacional às pequenas empresas, decorrente de competição excessiva intra-sistêmica, sem que os consórcios estivessem gerando economias de escala para as pequenas operadoras, conforme argumentado pela Secretaria de Transporte para justificar a licitação.

Em que pese os liames entre os fatos aqui relatados com a tese que se verifica, através da narrativa construída, parecerem fazer algum sentido, há que se promover, ainda, teste de ambiguidade, de modo que fique claramente demonstrada a inexistência de aspectos que pudessem contrariar logicamente a ocorrência do *fato probando* na cadeia dos fatos prováveis, isto é, na conexão entre eles. Em outras palavras: há que se demonstrar que não há um sentido contrário ao que foi argumentado.

Para isso, recorre o perito à verificação do aspecto temporal da decisão. Isto é: quais as implicações temporais da hipótese em tela? Para isso, propõe-se a seguinte reflexão: Se são quatro licitações independentes entre si e como é alto o grau de complexidade da implantação das propostas de racionalização (e o relatório de PwC demonstra, nesse sentido, que 4 anos depois da licitação e 2 anos depois de implantado o primeiro BRT, ainda havia considerável ineficiência do sistema), cada uma dessas licitações, então, poderia ter sido feita a seu tempo, sequencialmente, para que num horizonte de, por exemplo, até dois anos, quando todos os projetos de BRT fossem concluídos, ter-se concluída também a licitação com todas as linhas



remanescentes após o projeto de racionalização e com as novas linhas de BRT criadas. Tal hipótese não teria minimizado consideravelmente os transtornos causados à cidade e aos consumidores? Afinal, o sequenciamento temporal dos supostos 4 certames independentes, seria possível, considerando as declarações à CPI, para atender o desiderato de “agilidade” da Secretaria de Transportes?

Em que pese parecer que a implantação gradativa do projeto integral da licitação – de todo o sistema coletivo da cidade – teria sido melhor para o município – isto é, com menor transtorno para a cidade e os consumidores, e maior segurança jurídica para os agentes, o fato é que a Secretaria de Transportes preferiu licitar todo o sistema de uma vez, ao contrário de como pretendia fazer o governo anterior, licitando pequenos lotes de cada vez, cujo modelo foi suspenso judicialmente por força de iniciativa do sindicato das operadoras.

Com o modelo adotado na licitação de 2009/2010 – principalmente no que concerne ao objeto da licitação – não se poderia mesmo fazer seu desmembramento sequencial por cada RTR, cada uma a seu tempo, porque, nesse caso, a responsabilidade pela implantação do bilhete único municipal ainda em 2010, teria ficado sob a responsabilidade da própria equipe técnica da Secretaria de Transportes, que não tinha expertise no assunto e nem pensava ter, como também demonstrou o estudo de PwC, ao constatar que a equipe da Secretaria de Transportes não dimensionara sequer o aumento do número de procedimentos que a gestão dos contratos lhe geraria. Ou então, o bilhete único ficaria para ser implantado somente ao final da implantação do primeiro projeto de BRT (2012). Seria, pois, alto o risco de descontrole do processo de implantação tanto do sistema de transporte coletivo quanto do sistema de bilhetagem eletrônica para uma equipe sem a expertise necessária, mas que tinha interesse em passar-se por competente. De fato, sequer fora cogitado o aumento da estrutura da equipe técnica da Secretaria de Transportes. Isso somente ocorreu 4 anos depois, por orientação da PWC. Observa-se que a Secretaria não teve sequer alcance das implicações em sua rotina da decisão de licitar o sistema da forma como estava sendo feita, com transferência do efetivo controle e planejamento para os consórcios. Um observador atento poderia concluir por mais um indicador de imperícia...

Afinal, ao impor aos licitantes vencedores a implantação do bilhete único municipal para aquele mesmo ano, alcançavam-se duas metas: tanto tendia a onerar excessivamente qualquer novo entrante no sistema, de modo a inibir qualquer proposta, quanto se eliminava o alto risco de descontrole do sistema de bilhetagem se ficasse sob a responsabilidade da Secretaria. Salvaguardava-se, assim, da forma como foi feita a licitação, a imagem da equipe técnica do Município como eficaz, eficiente, efetiva, e preservavam-se os interesses das empresas líderes do setor. Observam-se nesse cenário dois aspectos respectivamente, a saber: primeiro, coerência ou aderência com o sentimento (de “orgulho”) expresso pelos agentes públicos arguidos pela CPI; segundo, alto grau de confiança entre a Secretaria de Transportes e as operadoras.

Fazer a licitação separadamente, área por área, conforme fosse sendo feita a reprogramação das linhas, juntamente com o detalhamento dos corredores de BRT, acabaria por revelar que não havia justificativa técnica para licitem-se os corredores de BRT conjuntamente com as linhas das áreas atendidas por eles. Afinal, com a modelagem proposta, dispensou-se da licitação uma necessária e – esta, sim – independente rede, porquanto estruturante, que foram os corredores de BRT, as linhas mais rentáveis, concedidas sem licitação e sem arrecadação. Não havia razão técnica para garantirem-se aos consórcios, sem ônus, as linhas de BRT. Fica, pois, implícito que a ideia que subjaz a licitação era mesmo a manutenção dos mesmos operadores através da minimização de concorrência com novos entrantes, sendo imperioso para isso única licitação de todo o sistema que sequer definido estava (os projetos de BRT ainda não passavam de mero traçado no Edital). Mas não apenas isso: aumentar o poder de mercado dos principais ofertantes também, dificultando a inovação ou o aumento de qualidade por parte de pequenas operadoras



competidoras, sobretudo aquelas com Índice de Liquidez Geral abaixo de 1,0, que não conseguem manter a renovação da frota com a mesma velocidade e os mesmos custos daquelas empresas líderes.

Portanto, do ponto de vista do critério temporal para se proceder ao teste de ambiguidade na demonstração do indício, não subsiste a tese de que eram 4 licitações independentes; ao contrário: elas precisavam ocorrer no mesmo instante, porque se não fosse assim, não se alcançaria a meta de controle da bilhetagem eletrônica pelos próprios licitantes e a implantação dos corredores de BRT, vez que esses importantes elementos constituíram, imotivadamente do ponto de vista técnico e do interesse público, o objeto da licitação. Tratou-se de um pacote de serviços vinculados desnecessariamente (do ponto de vista do interesse público), porquanto poderiam, em tese, ser desmembrados em várias outras licitações, da forma como o governo anterior pretendia fazê-lo.

## 7. Sexto Agrupamento: Pontuação viciada das propostas comercial e técnica.

### *Análise dos Critérios de Avaliação da Proposta Técnica*

Foram seis licitantes que participaram do certame, sendo três grupos que disputaram o mercado: o conglomerado das empresas filiadas ao sindicato das empresas do Rio, Rio Ônibus, organizadas espacialmente em torno de 4 consórcios, que apresentaram proposta para 100% do mercado (isto é: as 4 RTR), e as empresas paulistas, organizadas em apenas dois consórcios que disputaram 80,01% do mercado, deixando de apresentar proposta apenas para a área da Zona Oeste (RTR 5). A **Tabela 3**, a seguir, apresenta as notas das propostas técnicas de cada consórcio por RTR.

**Tabela 3: Resultado da avaliação das propostas técnicas pelos licitantes**

RTR	Conglomerado Carioca	Nota da Proposta Técnica	1º. Consórcio Paulista	Nota da Proposta Técnica	2º. Consórcio Paulista	Nota da Proposta Técnica
2	Intersul	91,67	Via Sul	75,00	SPRio	63,33
3	Internorte	85,83	-	-	SPRio	58,33
4	Transcarioca	91,67	Via Sul	75,00	-	-
5	Santa Cruz	75,00	-	-	-	-

Em uma leitura horizontal da tabela acima, percebe-se que os consórcios do Conglomerado Carioca tiveram as propostas técnicas significativamente melhor pontuadas. Enquanto a pior nota dos consórcios do conglomerado carioca foi 75,00 (Consórcio Santa Cruz), essa foi a maior nota dos consórcios paulistas (Via Sul).

Em uma leitura vertical da tabela, verifica-se que somente os consórcios do Conglomerado Carioca estruturaram-se para conquistarem efetivamente todo o mercado.

Foram 12 (doze) critérios adotados com pontuação máxima individual de 10 pontos, totalizando 120 pontos a nota máxima da proposta técnica. Os critérios de pontuação encontram-se no **Anexo 1**.

O licitante deveria declarar sua condição para cada critério, sendo que dos 12 critérios, 7 referiam-se a “prazos”, cabendo ao licitante apenas declarar o prazo que acreditava ser exequível para seu consórcio. Esses prazos beneficiavam prioritariamente as empresas do Rio (principalmente as empresas líderes), pelos seguintes motivos:





1) Adesão ao Programa Economizar -

A Fetranspor, representando as empresas de transporte do estado, já realizava o monitoramento de emissões veiculares através do programa Economizar desde 1997 e tinha convênio com a FEEMA (Inea) e Petrobras desde 2007. O programa contempla atualmente 19.500 veículos que representam 95% da frota de veículos das empresas associadas.

(Prova: [https://www.fetranspor.com.br/wp-content/uploads/2014/05/Manual\\_SeloVerde\\_2009\\_FINAL-1\\_baixa.pdf](https://www.fetranspor.com.br/wp-content/uploads/2014/05/Manual_SeloVerde_2009_FINAL-1_baixa.pdf))

2) Implantação de GPS -

No Estado do RJ já havia determinação do Detro para implantação de sistema de GPS (Global Position System) em toda a frota intermunicipal que atuava no transporte de passageiros. A medida visava monitorar online 8.736 veículos, sendo 641 vans, 6.665 ônibus das linhas intermunicipais regulares e 1.430 ônibus de fretamento (muitas delas são dos mesmos grupos das empresas cariocas). A frota ônibus que opera as linhas que ligam a Baixada Fluminense à Barra da Tijuca (248 veículos) já funcionam com GPS, por força de exigência do Edital de licitação. (Prova: <http://www.detro.rj.gov.br/noticia/645>)

3) Implantação de câmera interna –

A instalação de câmeras de vídeo passou a gerar demanda para a empresa M2M, do maior grupo econômico da indústria de ônibus do Rio e a iniciativa também partiu do Detro no ano de 2009 e fixava 6 meses para que as empresas que exploravam transporte intermunicipal instalassem 3 câmaras internas por ônibus. (Prova: <https://extra.globo.com/noticias/rio/onibus-intermunicipais-serao-equipados-com-cameras-de-seguranca-323640.html>);

4) Treinamento de 100% dos motoristas -

A Fetranspor também criou em 2008 a Universidade Corporativa do Transporte (UCT), voltada à educação e treinamento para as empresas de transporte de passageiros por ônibus afiliadas, tendo capitaneado todas as universidades (inclusive as públicas) que tinham engenharia de transportes como tema para serem suas parceiras, sendo seus representantes bem remuneradas para cumprirem esse papel; em 2013, por exemplo, foram investidos mais de R\$ 8 milhões em vários programas educacionais, cursos e palestras (não só para motoristas, mas até para executivos).(Prova: <https://uct.fetranspor.com.br/category/uct-digital/>);

5) Implantação de bilhete único -

Este critério favorecia especialmente as empresas do Rio, tendo sido motivo de impugnação do Edital por licitantes que acabaram desistindo de concorrer;

6) Acessibilidade da frota -

Trata-se de imposição para todo o país por protocolo técnico (NBE-14022) de fev. de 2009, que já vigia e colocava todos eventuais licitantes em igual condição de concorrência;

7) Acessibilidade de terminais -

A norma técnica de acessibilidade, a NBR 9050, trata de critérios de acessibilidade para edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Sua primeira edição foi lançada em 1994, sofrendo a primeira atualização em 2004. Portanto era uma



obrigação que já alcançava todo o país e que, por isso, colocava eventuais concorrentes em nível de igualdade de condições de concorrência;

8) Absorção de mão de obra -

É evidente que em se mantendo na exploração do serviço, as operadoras que já atuavam no Rio maximizavam o desempenho nesse critério (100% de aproveitamento do próprio pessoal) e nenhum concorrente poderia propor manter a totalidade dos funcionários das empresas que atuavam na praça;

9) Tempo de experiência em operação -

A referência máxima de tempo de operação era acima de 30 anos, e isso contemplava no momento da licitação quase todas as empresas cariocas;

10) Tamanho da frota em operação -

O percentual máximo pontuado com 10 pontos era para o licitante que oferecesse pelo menos 80% da frota exigida (1.000 veículos) e todos os 4 consórcios cariocas atendiam esse critério (somente a empresa Jabour tem 79,4% da frota exigida para toda RTR;

11) Percentual de empresas com ISO 9000 -

Bastava que pelo menos 50% das empresas de um consócio ter certificação ISSO 9000 para obter a pontuação máxima e as maiores empresas do Rio já buscavam essa certificação desde a década de 1990;

12) Percentual de passageiros com bilhete eletrônico -

Pontuava o máximo (10 pontos) o licitante que transportasse mais de 50% de passageiros com bilhete eletrônico. Ressalte-se que na Região Metropolitana do Rio de Janeiro a bilhetagem eletrônica já existia desde 2005.

Conclui-se, enfim, que dos 12 critérios de avaliação das propostas técnicas, 7 atendiam preferencialmente as empresas cariocas, tendo em vista a pontuação máxima que poderiam obter, destacando-se que 5 desses critérios tendem a maximizar as notas das propostas técnicas daquelas operadoras que já atuavam no Rio, a saber:

- 1) Adesão ao Programa Economizar -
- 2) Treinamento de 100% dos motoristas -
- 3) Implantação de bilhete único -
- 4) Absorção de mão de obra -
- 5) Tempo de experiência em operação -

Seja agora analisado o tratamento dado no Edital à avaliação das propostas comerciais.

***Sobre a indução no próprio Edital para que não fosse dado desconto na tarifa nem feito pagamento pela outorga das redes.***

O Edital pontuaria proporcionalmente ao desconto oferecido pelo licitante à tarifa fixada pelo Poder Concedente (R\$ 2,40) e sobre a qual foi calculada a taxa interna de retorno (TIR) de cada rede (RTR), objeto da concessão. E pela fórmula especificada na cláusula 16.04.2 do Edital, o preço de outorga dependia do desconto oferecido pelo licitante.



Ora, uma vez que o Edital propõe desconto na tarifa e preço de outorga pelo licitante vencedor, parece, à primeira vista, que não haveria o que se criticar em relação ao desiderato da Secretaria de Transportes. Mas, ao contrário, uma leitura atenta do Edital mostra que não se esperava nem desconto à tarifa, tampouco pagamento pela outorga das linhas. Senão vejamos!

Pela fórmula especificada na cláusula 16.04.2, se único licitante oferecesse um desconto a nota para sua proposta comercial seria “100” (o máximo) e os demais obteriam nota proporcionalmente menor em relação ao desconto. De sorte que para ter alguma vantagem competitiva que fosse minimamente significativa na nota de proposta comercial – por exemplo: 5% de diferença – precisaria oferecer também um desconto de 5% (R\$ 0,12) da tarifa-referência do Bilhete Único do Edital (R\$ 2,40). Nesse caso, o licitante obteriam a nota “100” e seus concorrentes, a nota “95”. Porém, como o peso da proposta comercial era de 30% e o da proposta técnica, 70%, o licitante que optasse por dar esse desconto à tarifa-referência do Bilhete Único, somaria 30 pontos na proposta comercial e seus concorrentes, 28,5 pontos. Ou seja: para ganhar apenas 1,5% da nota final máxima da proposta (incluindo a nota da proposta comercial e a nota técnica), precisaria oferecer um desconto tão alto, que poderia colocar em risco a viabilidade financeira do empreendimento. E foi para afastar essa hipótese, que o Edital exigia a comprovação de que a tarifa com desconto seria exequível, conforme disposto na cláusula 12.01, ii:

*“12.01 - A PROPOSTA COMERCIAL será elaborada de acordo com as disposições do presente Edital, e, especificamente, com o disposto no Anexo VI, devendo o licitante indicar expressamente:*

[...]

*(ii) a TARIFA BÁSICA DE REMUNERAÇÃO (TBR) que considera necessária para equilibrar economicamente a prestação dos serviços na Rede de Transportes Regional - RTR considerada e que seja comprovadamente exequível”.*

Assim, didaticamente, mantendo-se o exemplo anterior, para o caso de um desconto de 5% (R\$ 0,12) do valor da tarifa de referência do Bilhete Único, considerando a fórmula para cálculo da contrapartida (Anexo VI do Edital), ter-se-ia para o caso da RTR4, como referência para o total de pagamento: R\$ 40.653.227,51, divididos em 36 parcelas de R\$ 1.129.256,32, em atendimento do item 4 do Anexo VI do Edital (desconsiderando-se os juros de 6% a/a).

Demanda da RTR 4:  $(2,40 - 2,28) \times 199.280.527 =$

- R\$ 23.913,663,24 x 0,085 =
- R\$ 2.032.661,38 x 20 anos = R\$ 40.653.227,51 (: 36 = R\$ 1.129.256,32)

Para as 4 RTR:

- $(2,40 - 2,28) \times 701.571.972 =$
- R\$ 84.188.636,64 x 0,085 =
- R\$ 7.156.034,11 x 20 anos = R\$ 143.120.682,29 (: 36 = R\$ 3.975.574,51)

Em suma: dependendo da situação financeira da empresa, o risco de inviabilidade não poderia ser desprezado, dado que, além de receber a tarifa do Bilhete Único 5% a menor, deveria arcar durante os primeiros 36 meses com o pagamento de mais de R\$ 1,1 milhão mensais (sem considerar os juros), totalizando uma contrapartida em, torno de 8% do investimento previsto para aquela RTR 4 (R\$ 515.090.387,86).



E é por esse motivo que não compensava aos licitantes calcularem um desconto exequível, visto que todo esse esforço no curto prazo definido no Edital para serem apresentadas as propostas, faria aumentar (nesse exemplo) sua nota em relação a de seus concorrentes em apenas 1,5 pontos na pontuação final (em um total de 100), enquanto que a proposta técnica, por si só, poderia chegar a 46 vezes esse ganho marginal.

E, de fato, o ex-Secretário já considerava a probabilidade de não arrecadar nada com o certame, isto é, já era esperado que as empresas não pagassem pela exploração das linhas de ônibus. A comprovação dessa assertiva encontra-se às fls. 472, do Processo 03001.0322010, de 28.04.2010, onde se manifesta o ex-Secretário da seguinte forma em 27.06.2010:

*“A proposta técnica representará 70% da nota final, o que significa que, mesmo que a nota comercial seja ZERO, os quesitos técnicos são capazes de suportar a nota final. Os quesitos técnicos medem itens de experiência, capacidade, qualidade e compromissos com a evolução tecnológica, compatíveis com a prestação de serviço que se pretende para os próximos 20 anos” (grifos nossos).*

Sem entrar, no mérito se os quesitos técnicos mediam, de fato, ou não os atributos técnicos anunciados pelo ex-secretário, seja observado que não foram análises técnicas que subsidiaram a tomada de decisão, mas mera convenção absolutamente subjetiva de atribuir-se peso de 70% à proposta técnica. Para o ex-Secretário, o peso, por si só, da proposta técnica poderia “suportar a nota final”. Não havia nenhum interesse em arrecadação de receita para o Município, tal como o governo anterior pretendia. Ora, e se a distribuição de pesos entre as propostas comercial e técnica fosse igual (50% para cada), estaria também, nesse caso, a nota final “suportada” se da mesma forma não houvesse proposta de pagamento? Ou não? Se, na melhor das hipóteses, um licitante obtivesse a nota máxima na proposta técnica, mas não pontuasse na proposta comercial, poder-se-ia considerar um satisfatório resultado para o Município?

Note-se, portanto, que não parece muito lógica essa suposição se por “suportada” entender-se “tecnicamente sustentada”. Mas se o sentido ao adjetivo fosse “legitimada” ou “justificada”, aí, sim, talvez se pudesse entender a pretensão do ex-Secretário: parecer haver uma justificativa técnica para se aceitar um licitante que não pagasse pela concessão, dado que a nota técnica tinha um peso significativamente maior.

Verifica-se, pois, salvo melhor opinião, uma decisão muito subjetiva. Definitivamente não costuma ser assim que age o tomador de decisão da área tecnológica, isto é, sem demonstração quantitativa, e, por isso, não se deve descartar a hipótese de que a “lógica” anunciada pelo ex-secretário pudesse ter decorrido da influência da consultoria jurídica contratada e que não passou pela procuradoria, pois fica evidente mera justificativa axiológica (conceito de valor), porém sem sustentação quantitativa.

Ora, para o observador atento, estava mais do que claro o recado dos autores do Edital: “Não é para apresentar contrapartida!” Foi por terem bem compreendido que a proposta de preço de outorga inviabilizava a concorrência, que todos os licitantes (inclusive as empresas paulistas) mantiveram a tarifa-referência do Bilhete Único e, em decorrência, não apresentaram proposta de pagamento algum.

Essa observação sustenta-se também no aviso claramente dado no Edital de que se o licitante viesse a oferecer desconto na tarifa e contrapartida, como forma de obter um atalho para lograr-se vencedor, arcaria sozinho, e contra os demais licitantes vencedores, eventual desequilíbrio econômico-financeiro. Se, futuramente, nem mesmo a tarifa-referência estipulada no Edital pelo Poder Concedente se mostrasse suficiente para a remuneração de



capital pela TIR inicialmente calculada, os licitantes vencedores e organizados em consórcios poderiam alegar terem sido induzidos a erro pela Secretaria de Transportes, que teria calculado a menor o valor-referência da tarifa do Bilhete Único, justificando-se, pois, uma revisão tarifária (como, de fato, acabou acontecendo logo no primeiro reajuste da tarifa). Porém, para aquele que tivesse apresentado um desconto à tarifa-referência e pago um preço de outorga para vencer a licitação, nem que, mais tarde, ficasse demonstrada inviável financeiramente a manutenção do serviço com a tarifa reduzida, deveria assumir sozinho o prejuízo, tal como disposto na Cláusula 12.04 do Edital:

*“12.04 - Na elaboração da PROPOSTA COMERCIAL o licitante poderá utilizar, por sua conta e risco, projeções próprias relativas à evolução da demanda, estudos próprios de viabilidade e os demais levantamentos que julgar necessário.”*

Outrossim, diferentemente dos demais licitantes, o que oferecesse desconto na tarifa calculada pelo Poder Concedente poderia ainda ter por este recusada sua proposta, por considerá-la inexecutável ou financeiramente incompatível com os objetivos da licitação, conforme disposto no art. 15 § 3º, Lei 8.987/95.

Por todo esse arrazoado, e considerando-se que o Município e seu consultor levaram nove meses para fazerem todos esses cálculos e os licitantes só teriam 45 dias para apresentarem suas propostas, era inexecutável reverem todos esses números e indicadores e ainda buscarem parceiros para constituírem consórcios. Foi por esse motivo que os licitantes argentino e francês e Metrô/Supervia desistiram do certame, alegando não haver tempo hábil para o desenvolvimento de uma proposta responsável.

Ocorre que não é do interesse público promover uma licitação que nem sirva para reduzir a tarifa, muito menos para remunerar a municipalidade, de sorte que, preliminarmente, já se pode inferir que o próprio Edital implicitamente subvertia o tipo de modalidade de licitação que informava seguir, qual seja: *“melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica (art.15, VI, Lei 8.987/95)”*.

Definitivamente, os licitantes foram desestimulados a apresentarem um preço de outorga e é por isso que se entende que, no caso em tela, não teria sido, salvo melhor opinião, a norma legal atendida, visto não se enquadrar em nenhuma das modalidades definidas no art. 15 da Lei 8.987/95, vez que a proposta ou nota final teria sido sustentada apenas na melhor técnica.

Entende o perito que ainda que, originalmente, o edital considerava a melhor técnica e maior valor de outorga, o resultado do certame, com a decisão dos licitantes de não oferecerem contrapartida, caberia a hipótese de verificação de validade, vez que contrário à finalidade do edital.

## **8. Sétimo Agrupamento: Concentração do mercado e indução de falências.**

Em 27 de abril de 2010, a Prefeitura do Rio de Janeiro publicava no Diário Oficial sua motivação para licitar as linhas de ônibus:

*“No Rio de Janeiro, o modelo vigente há décadas, de permissões para as empresas operarem linhas de ônibus, tem prejudicado a organização e a racionalização do sistema e estimulado a concorrência predatória entre os diversos modos de transporte que operam na cidade, em detrimento da integração”.*

Pois bem, veio a licitação e quatro anos depois o estudo realizado por PwC concluiu que ainda há muita concorrência interna no sistema de transporte coletivo que induz à ineficiência,



mesmo após implantado o plano de racionalização. Igualmente, se há uma crítica que se pode fazer ao resultado da licitação é que não serviu para promover efetiva complementariedade dos serviços de transporte coletivo e sobre trilhos. Em outras palavras: o Rio de Janeiro não oferece além de uma razoável multimodalidade, mas ainda está longe de oferecer uma rede intermodal, o que significa um atraso em relação a outras “cidades globais” europeias, norteamericanas e asiáticas de algo em torno de 27 anos (tomando-se como referência o ano de 1991, considerado o ano da intermodalidade nos Estados Unidos).

Portanto, há que se relativizar qualquer conclusão prévia de eficácia da licitação; muito ainda está por ser feito, conforme ressalta PwC, sobretudo no que se refere a se rever o papel do transporte coletivo para viabilizar uma matriz intermodal.

Trataremos, então, neste item desse aspecto ou efeito mais negativo da licitação, observado por PwC: a exagerada competição intra-sistêmica como causa de concentração de receita e lucratividade, por um lado, e de falências, de outro lado.

Conforme já argumentado, o modelo de concessão implantado tem gerado apropriação de receita de forma muito desigual entre as empresas, destacando-se cinco empresas que exploram linhas de BRT e que se apropriam de mais de 1/3 da receita total do sistema. Por outro lado, 38% das linhas são deficitárias.

Esse processo de acumulação desigual tem induzido um número bastante significativo de falências e de concentração de linhas em torno das empresas líderes. Exemplo disso pode ser observado no Consórcio Transcarioca: a Viação Redentor, que é a empresa líder, desde o início da operação passou a acumular as linhas das empresas Expresso Pégaso (360, 361 e 382) e Santa Maria, que faliram em 2014 e 2017, respectivamente. Seja observada a quantidade de linhas (20) já operadas pela Expresso Pégaso que foram extintas:

- 360 Recreio x Carioca antiga S020 Recreio x Passeio;
- 368 Tiradentes x Santa
- 369 Pedra x Tiradentes Atual 2369 Pedra X Castelo;
- 380 Santa Cruz x Tiradentes;
- 381 Pedra x Tiradentes Atual 2381 Pedra X Castelo;
- 382 Piabias x Carioca;
- 387 Carioca x Marambaia;
- 388 Santa Cruz x Tiradentes;
- 390 Sepetiba x Passeio;
- 399 Tiradentes x Santa Cruz;
- 504 Recreio x Gávea;
- 505 Piabas x Gávea;
- 878 Santa Cruz x Barra da Tijuca;
- 882 Santa Cruz x Barra da Tijuca;
- 891 Sepetiba x Barra da Tijuca;
- Praça Mauá x Santa Cruz;
- Praça Mauá x Sepetiba;
- Aeroporto Santos Dumont x Base Aérea de Santa Cruz;
- Aeroporto Santos Dumont x Marambaia e
- Aeroporto Santos Dumont x Campo Grande.



Somente desde 2015, nove empresas de ônibus já fecharam no Rio de Janeiro (cinco delas, do Consórcio Santa Cruz), a saber:

**2017:**

- Transportes Santa Maria (Consórcio Transcarioca);
- Feital/Transportes Padre Miguel (Consórcio Santa Cruz, operava por força de liminar);
- São Silvestre (Consórcio Intersul);

**2016:**

- Auto Viação Bangu (Consórcio Santa Cruz)
- Algarve (Consórcio Santa Cruz);

**2015:**

- Translitorânea (Consórcio Intersul);
- Rio Rotas (Consórcio Santa Cruz);
- Andorinha-Rio (Consórcio Santa Cruz);
- Via Rio (Consórcio Internorte).

O sindicato das empresas (Rio Ônibus) alega que outras 11 empresas estariam em situação de dificuldade financeira em razão de suposta perda de equilíbrio econômico-financeiro, porém não há que se limitar a esse único fator a ineficiência de algumas empresas, visto que a própria modelagem adotada induz uma competição desigual e predatória no âmbito mesmo do consórcio. Senão vejamos.

São duas as causas principais que têm levado pequenas empresas à insolvência: elevado e desproporcional investimento para uma receita pequena e baixo índice de liquidez geral.

A exagerada competição em 40% da área do mercado tem transferido receita extraordinária (ou sobrelucro) para aquelas linhas mais rentáveis em razão de seus atributos operacionais, destacando-se as linhas do Sistema BRT que reduziram o tempo de viagem em mais de 50%. Essa transferência da demanda tem baixado o IPK significativamente em outras linhas deficitárias, comprometendo sua viabilidade econômica.

Contudo, o alto grau de insolvência de pequenas empresas cariocas fazia parte do planejamento da licitação. O Secretário de Transporte tinha conhecimento do risco de insolvência quando definiu o modelo de licitação com seu consultor privado (Sinergia). Além disso, foi criado um mecanismo de geração de sobrelucro na própria equação de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, onerando-se desproporcionalmente o item “veículo”. E isso tem gerado maior acumulação nas empresas com melhores indicadores de produtividade e eficiência alocativa. As pequenas empresas que operam linhas deficitárias não conseguem manter o IPK mínimo e, assim, não cobrem seus custos operacionais, razão pela qual apesar de estar na equação de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos o mecanismo de remuneração extraordinário do investimento, essas empresas ineficientes não conseguem escala suficiente para manterem-se solventes, aumentando a captura de valor por parte daquelas mais eficientes. Tem interessado ao setor a permanência dessas empresas ineficientes como forma de manter elevado o custo médio para maior velocidade de acumulação de capital nas empresas mais eficientes. O percurso natural desse movimento de transferência de receita e lucratividade é a insolvência das menores empresas e transferência de seus ativos (veículos, linhas e garagem) para suas concorrentes bem sucedidas.

Ressalte-se, então, outra constatação que contraria a narrativa dos agentes públicos de que a modelagem adotada visava a participação de pequenos e novos entrantes. O que se observa, objetivamente, é que para pequenos e insolventes ofertantes que já atuavam no mercado foi permitida a participação no certame, porém nenhum mecanismo de compensação foi a eles



garantido. Assim, o discurso inicial para justificar os consórcios como oportunidade para oferecer escala a pequenas empresas jamais ocorreu, de fato, visto que não há sistema de compensação intra-consórcio (e o consultor, Sinergia, em seu depoimento, sustentou que a recomendação no processo de licitação era de compensação interna ao consórcio e que não sabia se isso estava sendo praticado, mas supunha que não).

Sejam pois explicadas as duas causas que tem induzido grande número de falências: o mecanismo de sobrelucro na equação de equilíbrio econômico-financeiro e o baixo índice de liquidez geral.

***O mecanismo de sobrelucro na equação de equilíbrio econômico-financeiro e a aceleração da concentração de capital nas empresas de maior eficiência alocativa.***

A garantia de sobrelucro ficou consignada nos contratos e passou absolutamente despercebida. Trata-se do **peso mais do que duplicado que passou a ter no equilíbrio econômico-financeiro dos contratos o item “veículo”**, em atendimento aos interesses da indústria, quando se compara o peso proporcional do investimento à receita total estimada e ao custo total. Senão vejamos:

Na equação de equilíbrio econômico-financeiro publicada no Edital e consignada nos contratos, **o item “Veículo” tem peso de 25% no cálculo da tarifa** (vide destaque em vermelho):

$$P_c = P_o \times \left( 0,21 \times \frac{OD_i}{ODO} + 0,03 \times \frac{RO_i}{ROO} + 0,25 \times \frac{VE_i}{VEO} + 0,45 \times \frac{MO_i}{MOO} + 0,06 \times \frac{DE_i}{DEO} \right)$$

**Onde:**

*P<sub>c</sub>* = Preço da Tarifa calculada

*P<sub>o</sub>* = Preço das Tarifas vigentes

*OD<sub>i</sub>* = Número índice de óleo diesel; FGV / Preços por atacado – Oferta global – Produtos industriais. Coluna 54, relativo ao mês anterior à data de reajuste.

*OD<sub>o</sub>* = Número índice de óleo diesel; FGV / Preços por atacado – Oferta global – Produtos industriais. Coluna 54, relativo ao mês anterior ao último reajuste;

*RO<sub>i</sub>* = Número índice de rodagem, FGV / IPA / DI Componentes para veículos - Subitem pneu, Coluna 25, relativo ao mês anterior à data de reajuste;

*RO<sub>o</sub>* = Número índice de rodagem, FGV / IPA / DI Componentes para veículos Subitem pneu, Coluna 25, relativo ao mês anterior ao último reajuste;

*VE<sub>i</sub>* = Número índice de veículo, FGV / IPA / DI Veículos Pesados para Transporte - **Subitem ônibus**, Coluna 14, relativo ao mês anterior à data de reajuste;

*VE<sub>o</sub>* = Número índice de veículo, FGV / IPA / DI Veículos Pesados para Transporte - **Subitem ônibus**, Coluna 14, relativo ao mês anterior ao último reajuste;

*MO<sub>i</sub>* = Número índice do INPC, utilizado para reajuste de mão-de-obra, relativo ao mês anterior à data de reajuste;

*MO<sub>o</sub>* = Número índice do INPC, relativo ao mês anterior ao último reajuste;

*DE<sub>i</sub>* = Número índice do INPC, utilizado para reajuste de outras despesas, relativo ao mês novembro anterior à data de reajuste;

*DE<sub>o</sub>* = Número índice do INPC, relativo ao mês anterior ao último reajuste.

Ocorre que, por outro lado, no Edital a proporção entre o valor dos investimentos totais (isto é: além da frota) e o custo total é significativamente menor: menos do que a metade. Afinal, **no item 27.02 do Edital**, a estimativa do **valor da concessão** é de R\$ 3,135 bilhões para a RTR 2; de R\$ 4,924 bilhões para a RTR3; R\$ 4,468 bilhões para a RTR 4; e R\$ 3,395 bilhões para





a RTR5, **totalizando R\$ 15.924.252.107,22** (quinze bilhões, novecentos e vinte e quatro milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, cento e sete reais e vinte e dois centavos).

Já **no item 27.01 do Edital** estão previstos **investimentos** da ordem de R\$ 364,3 milhões na RTR2, R\$ 566,6 milhões na RTR3, R\$ 510,09 milhões na RTR 4 e R\$ 359,1 milhões na RTR 5, chegando ao **valor total de R\$ 1.800.308.141,81** (um bilhão, oitocentos milhões, trezentos e oito mil, cento e quarenta e um reais e oitenta e um centavos).

A partir do valor da concessão (somatório das receitas de venda de passagens), pode-se estimar a hipótese do custo total de produção máximo, descontando-se a TIR mínima de 8,79%. Todo o resto (equivalente a 91,21% da receita total) passa a ser a referência de custo máximo, o que resultaria em R\$ 14.524.510.347,00 (= R\$ 15.924.252.107,22 x 0,9121).

De fato, PwC revelou em seu estudo as seguintes receitas apropriadas pelas empresas, aproximadamente:

- Revenda de veículos: R\$ 118.000.000,00<sup>16</sup>;
- Receitas acessórias: R\$ 67.000.000,00

A partir do estudo da depreciação no mercado, com amostra aleatória, e da observação da prática de revenda de veículos das empresas, no material fornecido à CPI (chega a ser de 45% o valor residual do veículo até o sétimo ano de idade), a perícia chegou a uma receita anual de revenda de veículos de R\$ 119.737.056,13, 1,5% acima do que informa PwC (**Anexo 4**),

A soma dessas duas receitas acumuladas por 20 anos de concessão equivalem a aproximadamente 25% do custo total de produção (R\$ 67.000.000,00 + R\$ 119.000.000,00) x 20 = R\$ 3.720.000.000,00; R\$ 3.720.000.000,00 / R\$ 14.524.510.347,00 = 25,6%).

Como o investimento total é R\$ 1.800.308.141,81 (Item 27.01), tem-se implicitamente definido no Edital que o peso do investimento total é de apenas 12,4% (= R\$ 1.800.308.141,81 / R\$ 14.524.510.347,00) do custo total estimado, e não 25%, como definido na equação de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

Portanto, há que se harmonizar os termos do Edital e dos contratos para que deixe de haver esse conflito, visto estar gerando equivocadamente às empresas a expectativa de direito de apropriação das receitas acessórias, alternativas e extraordinárias até a proporção de 25% do custo total de produção, equivalente a, aproximadamente, R\$ 3.642.672.669,53 (a preços de 2010), quando, por outro lado, o item 27.01 do Edital deixa claro que era R\$ 1.800.308.141,00 (12,4% do custo total).

### ***A decisão deliberada de contrariar as regras gerais da Administração quanto ao Índice Geral de Liquidez.***

Conforme já argumentado, o ex-Secretário de Transporte já sabia da probabilidade de não arrecadar nada, isto é, as empresas não pagariam. Às fls. 472, do Processo 03001.0322010, de 28.04.2010, manifestou-se aquele agente da seguinte forma em 27.06.2010:

*“A proposta técnica representará 70% da nota final, o que significa que, mesmo que a nota comercial seja ZERO, os quesitos técnicos são capazes de suportar a nota final. Os quesitos técnicos medem itens de experiência, capacidade, qualidade e compromissos com a evolução tecnológica,*

---

<sup>16</sup> A partir de um estudo da depreciação no mercado, com amostra aleatória, e da observação da prática de revenda de veículos das empresas, no material fornecido à CPI (chega a ser de 45% o valor residual do veículo até o sétimo ano de idade), a perícia chegou a uma receita anual de revenda de veículos de R\$ 119.737.056,13, 1,5% acima do que informa PwC.



*compatíveis com a prestação de serviço que se pretende para os próximos 20 anos”.*

Essa manifestação somente ocorreu porque o ex-Secretário escreveu o Ofício Secretaria de Transportes N. 337-2010 (de 10.06.2010) ao Controlador Geral, perguntando se poderia adotar Índice de Liquidez Geral (ILG) de 0,3, apesar da minuta padrão do Município exigir um ILG igual a 1, justificava sua pergunta, juntando anexo com dados de outros municípios com ILG abaixo de 1 e argumentando que o ILG das empresas cariocas também eram baixos (fls. 473):

*“Como se vê do anuário Maiores & Melhores do Setor de Transporte no país, os índices de importantes empresas do país, inclusive do Rio de Janeiro, se situam, muitas vezes, em patamares bem inferiores (cópia anexa)”.*

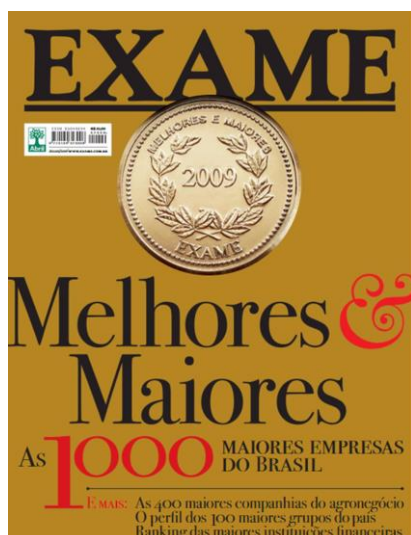
Às fls. 474 a 476 tem-se o Ofício CGM n. 364-2010, datado do mesmo dia (10.06.2010) com a resposta do Controlador Geral:

*“a SMTR como órgão técnico responsável pela licitação, e como conhecedora do negócio que se deseja licitar, possui as condições necessárias para justificar a utilização no Edital de Licitação de IGL no percentual de 0,3%” (grifos nossos).*

Seja notado, por outro lado, que, apesar de fazer referência a anexos em seu ofício para o Controlador Geral, a Secretaria de Transportes fez questão de não deixar no processo os tais anexos que seriam a justificativa (vide sequência numerada das fls. do processo). Desse modo, a tentativa do ex-Secretário de legitimar a decisão de admitir tão baixo ILG com o aceite do Controlador não foi conseguida, visto que era preciso justificar tecnicamente a decisão, competência que cabia ao ex-Secretário.

Mas a perícia foi verificar a publicação “Exame - Melhores e Maiores”, citada por aquele agente público, vide **Figura 22**.

**Figura 22: Capa e detalhe da revista Exame – Melhores e Maiores, 2009.**



### **LIQUIDEZ GERAL**

Mostra a relação entre os recursos da empresa que não estão “imobilizados” e o total de sua dívida. É calculada pela divisão da soma do ativo circulante com o realizável a longo prazo e sem as duplicatas descontadas pela soma do exigível total com as duplicatas descontadas. Dessa divisão, obtém-se um índice.

Se o índice for menor que 1, conclui-se que a empresa, para manter a solvência, dependerá de lucros futuros, renegociação das dívidas ou venda de ativos.

28 | EXAME MELHORES E MAIORES | 2009

Estava claramente informado na revista citada pelo ex-Secretário que “*se o índice for menor que 1, conclui-se que a empresa, para manter a solvência, dependerá de lucros futuros, renegociação das dívidas ou venda de ativos*”. E como as empresas que foram mantidas na operação exibiam ILG de 0,3, subentende-se, portanto, que estariam em situação bastante



crítica: precisavam vender ativos para manterem-se solventes, mas, por força dos contratos, endividam-se ainda mais para renovar a frota...

O ex-Secretário não justificou porque seria importante para o Município desrespeitar-se a regra para licitações, que exigia ILG mínimo de 1,00. Tampouco a CPI conseguiu fazer o ex-Secretário explicar porque interessa ao Município contar com prestadoras de serviço com alto risco de insolvência? Que vantagens entendia haver para o Município a ponto de desobedecer a minuta-padrão?

Entende, pois, o perito que parecia fazia parte do plano, manter todas as empresas cariocas na iniciativa (licitação) como forma de evitar uma debandada geral dessas pequenas e médias empresas para aqueles consórcios de fora que estariam sendo montados quando publicado o Edital... Além disso, o sindicato das empresas, importante instituição do setor que culminou em sua organização, atuava para atender o interesse de todas, trata-se de uma ética de proteger os interesses das empresas filiadas que atuam naquela localidade específica.

Fica, então, explicado o grande e crescente número de falências de operadoras de transporte coletivo do Rio de Janeiro: já se sabia disso desde a montagem do Edital, de modo que se pode concluir que a falência funciona na prática como estratégia do interesse de grupos econômicos ou grandes empresas para aumentarem a concentração do mercado, um resultado que não podia ser descartado pela Secretaria de Transportes, apesar de não se vislumbrar ganhos ou vantagens para o Município, ao contrário: apenas às empresas líderes do mercado tal circunstância poderia interessar.

## **9. Oitavo Agrupamento: Operação imobiliária para ocultação de sobre-lucro.**

As empresas líderes de mercado, principalmente aquelas integrantes de grupos econômicos que participam da matriz insumo-produto de toda cadeia produtiva do setor, acabam acumulando capital com maior aceleração, dada a lucratividade (TIR) acima da média para todas as empresas do grupo que participam direta ou indiretamente da licitação. No caso do Rio de Janeiro, a TIR foi fixada no Edital (Anexo VI) em 12% no máximo. Mas a falta de fiscalização da Secretaria de Transportes parece ter permitido às operadoras estabelecerem estratégias que mascaram sobre-lucro, fazendo-o passar-se por despesa, e escolheram o item “aluguel de garagem” para isso.

O perito já havia demonstrado esse comportamento na CPI dos Transportes de Niterói, em 2013, ao observar o caso da empresa Viação Pendotiba, do grupo do empresário Jacob Barata, que fora dimensionada com área equivalente a quase cinco vezes a área necessária definida no Edital (50 m<sup>2</sup>/veículo, tal como na licitação do Rio de Janeiro), porém pertencente ao patrimônio pessoal dos dois sócios majoritários, o que lhes permitia acumular como proprietários do imóvel alugado à empresa operadora, além do lucro legal, 2/3 dele, chegando o aluguel anual em 2012 a R\$ 4.800.000,00. Os sócios controladores da operadora assinavam o contrato de aluguel com eles mesmos, enquanto proprietários da garagem.

Foi a primeira vez que se conseguiu demonstrar que sócios controladores das empresas estavam aumentando patrimônio pessoal em razão de acumulação de sobre-lucro. Tal aspecto foi divulgado por Agência Pública, um mês antes de iniciar-se esta CPI (vide: <https://apublica.org/2017/08/imobiliarias-podem-mascarar-sobre-lucro-de-empresarios-de-onibus/>).

A constatação dessa prática no caso niteroiense, apontava para a hipótese de que teria iniciado na licitação carioca, visto ter a perícia da CPI dos Ônibus de Niterói concluído que a licitação



de 2012 naquela cidade fora uma replicação da modelagem adotada na capital fluminenses dois anos antes.

Assim, considerando as lições daquela CPI, Agência Pública investigou ao longo de cinco meses em 2017 a rede de atividades e seus agentes da cadeia produtiva do transporte coletivo do Rio de Janeiro, mapeando 294 empresas de ramos diversos ligadas a 165 donos de empresas operadoras que operam as linhas públicas de ônibus municipais e intermunicipais. Depois apenas das empresas de transportes, as imobiliárias correspondem a 42 (14,3%) das empresas identificadas no levantamento dos negócios dos empresários de ônibus na cidade. 26% dessas imobiliárias possuem participação direta da família Barata no quadro societário.

Todas essas informações são acessíveis ao público em geral e estão disponibilizadas na série “Especial” de nove reportagens sobre o tema, acessíveis em: <https://apublica.org/especial/especial-catraca/>.

Assim, conhecedor dessa prática, o perito solicitou os dados de despesas com garagem de todas as empresas, porém, mesmo após reiteração da solicitação por parte do presidente da CPI, Vereador Alexandre Isquierdo, a maioria das empresas não apresentou os dados solicitados.

Os dados começaram a chegar apenas em meados de novembro. Dada a exiguidade de tempo para analisar enorme quantidade de dados em papel, a perícia viu-se obrigada a trabalhar por amostragem.

A **Tabela 4**, a seguir, mostra o quadro geral para as únicas 14 empresas que enviaram os dados solicitados pela CPI. Dessas, cinco limitaram-se a declarar que a garagem é própria, mas não responderam as despesas que têm com ela (por exemplo: Empresas São Silvestre, Braso Lisboa, Madureira-Candelária e Rubanil). Outras duas apresentaram cópia de contratos muito antigos (por exemplo: Penha Rio, contrato de 2001; Estrela Azul, contrato de 2007). Apenas seis empresas enviaram cópias de contratos de aluguel recentes (de 2014 até 2017)

**Tabela 4: Dados sobre garagem (despesa mensal e área) – Amostra aleatória com 14 empresas que responderam a solicitação de dados pela CPI.**

Garagens	Despesa Mensal (R\$)	Ano	Reajuste	Área (m <sup>2</sup> )
Jabour	750.000,00	2017	Livre	75.551,95
Translitoral	620.000,00	2015	IGPM	27.684,80
Verdun	550.000,00	2017	Livre	12.159,00
N. Sra. Lurdes	138.000,00	2017	Oficial	16.371,88
Viação Ideal	54.000,00	2017	IGPM	14.219,46
Recreio	25.000,00	2014	-	13.140,00
Novacap	14.000,00	2013	IGPM	12.384,85
Estrela Azul	6.000,00	2007	Livre	4.643,00
Penha Rio	1.500,00	2001	IGPI-DI	6.386,00
Braso Lisboa	Própria	-	-	32.699,01
Rubanil	Própria	-	-	38.013,53
São Silvestre	Própria	-	-	24.774,41
Madureira Candel.	Própria	-	-	17.133,60
Pavunense	Própria	-	-	15.599,00
			<b>Média</b>	<b>22.197,18</b>
			<b>Desvio-Padrão</b>	<b>18.076,57</b>
			<b>Total</b>	<b>310.760,49</b>



Seja observado que o aluguel de garagens, na amostra considerada (as 14 empresas que enviaram os dados solicitados pela CPI) chega a R\$ 750.000,00/mês com área máxima de 75.551,95 m<sup>2</sup>.

Algumas empresas declararam que não alugavam garagem, pois possuíam garagem própria, mas enviaram comprovante de aluguel de vagas para outras operadoras. É o caso, por exemplo, da empresa Rubanil, que aluga para a Transportes América garagem para 115 ônibus, ao preço de R\$ 61,68 por ônibus (equivalente a 3.450 m<sup>2</sup>; R\$ 2,06/m<sup>2</sup>)

A perícia tratou, então, de verificar qual o preço médio unitário de galpão para estacionamento ou depósito de veículos ou carga em todo o território municipal a partir de consulta no sítio eletrônico <https://www.zapimoveis.com.br/>, com preço atualizado para 12/03/2018 com áreas entre 5.000 m<sup>2</sup> e 50.000 m<sup>2</sup>, com ou sem pátio. Excluindo-se os anúncios repetidos, havia nessa fonte 67 anúncios (vide base de dados no **Anexo 2**). A **Tabela 5** exibe os parâmetros estatísticos da amostra considerada.

**Tabela 5: Valores médios de aluguel de galpões no Rio de Janeiro (Amostra: 67 casos)**

Parâmetro	Área (m <sup>2</sup> )	Aluguel (R\$/mês)	R\$ / m <sup>2</sup>
<b>Média</b>	11.509,27	118.178,03	12,34
<b>Desvio-Padrão</b>	9.900,33	123.478,20	8,72
<b>Intervalo Conf.</b>	De R\$ 3,62/m <sup>2</sup> a R\$ 21,07/m <sup>2</sup>		

Fonte: [www.zapimoveis.com.br](http://www.zapimoveis.com.br)

Tem-se, pois, que o preço médio unitário de aluguel de garagem para ônibus no Rio de Janeiro é de R\$ 12,34 em março de 2018.

***Um estudo de caso ilustrativo para verificação de desperdício: a garagem da Verdun.***

Considerando-se os valores médios de aluguel de galpões na cidade, procedeu-se à verificação de um caso ilustrativo (Verdun). A garagem da empresa Verdun localiza-se na Rua Torres de Oliveira, 276 e 335 - Piedade, Rio de Janeiro - RJ, 20740-380. As **Figuras 23 e 24** retratam a garagem da empresa estudada.

**Figura 23: Planta de situação da Garagem Verdun.**





**Figura 24: Fachada da Garagem Verdun.**



Considerando-se, pois, o intervalo de confiança de mais e menos um desvio-padrão a partir da média amostral, tem-se os seguintes preços esperados de aluguel para a garagem da Verdun, com 12.159 m<sup>2</sup> para o dia 12/03/2018:

Aluguel Mínimo	R\$ 44.015,58
<b>Aluguel Médio</b>	<b>R\$ 150.042,06</b>
Aluguel Máximo	R\$ 256.068,50

Observa-se, portanto, que o valor inicial do aluguel (R\$ 100.000,00) há mais de 7 anos, ainda se justificaria em março de 2018, por situar-se dentro do intervalo de confiança de um desvio padrão em torno da média. Considerando que atualmente, após reajustamentos dos valores dos contratos, o aluguel dos imóveis encontra-se em R\$ 550.000,00, tem-se um aumento de 450% (5,5 vezes).

Conclui-se, portanto, que o valor do aluguel médio atual esperado seria de até R\$ 150.042,06, verificando-se uma despesa desnecessária atualmente de R\$ 4.799.495,28/ano (= R\$ 399.957,94 x 12 meses). Esse valor desnecessário vem sendo apresentado como despesa, transferido para integrar o patrimônio pessoal dos sócios majoritários e controladores da empresa. Se é uma despesa desnecessária, um excedente, trata-se de evidência de sobrelucro (remuneração do capital acima da TIR calculada).

Entretanto, seja observado o que estabelece o Edital de Licitação, Anexo III, item 1.2:

*1.2. Composição das Áreas de Garagens e Pátios de Estacionamentos*  
*As garagens e os pátios de estacionamentos deverão ser dimensionados de acordo com o tamanho da frota de cada CONCESSIONARIA. A área necessária deverá ser estabelecida considerando o espaço físico ocupado pelo veículo acrescido em 50% da área, relativa a área necessária para manobras.*

Assim, considerando-se como área de garagem 50m<sup>2</sup> por veículo (1,5 vezes a área projetada de um veículo), para uma frota de 170 veículos que tem a Verdun, a demanda por espaço de garagem suficiente à prestação do serviço seria de apenas 8.500 m<sup>2</sup>. Constata-se, portanto, uma garagem superdimensionada em 43% em relação ao ideal definido no Edital.

Considerando-se tanto o valor excedente do aluguel em relação à média e o espaço desnecessário que vem sendo alugado, **projeta-se uma despesa anual desnecessária dessa empresa de R\$ 5.340.723,72, equivalente a 118% o lucro do ano de 2014.**



**Em resumo: há empresa tendo mais lucro em atividade imobiliária do que transportando pessoas.**

***A projeção de desperdício total do sistema com garagem***

Quando se verifica a quantidade média de espaço desnecessário que tem sido alugado por aquelas 14 empresas da amostra que enviaram os dados atuais sobre aluguel de garagem, chega-se à espantosa projeção de custo anual médio desnecessário de R\$ 92.133.104,30 (vide Tabela 6).

**Tabela 6: Despesas mensal e anual excedente com aluguel de espaço desnecessário (N: 14)**

Garagens	Despesa Mensal (R\$)	Ano	Reajuste	Área (m <sup>2</sup> )	Frota (veíc.)	R\$/m <sup>2</sup> /mês	Área Necessária (m <sup>2</sup> )	Excesso de Área (m <sup>2</sup> )	Desperdício (R\$/mês)
Jabour	750.000,00	2017	Livre	75.551,95	794	9,93	39.700,00	35.851,95	355.900,31
Translitoral	620.000,00	2015	IGPM	27.684,80	69	22,39	3.450,00	24.234,80	542.737,39
Verdun	550.000,00	2017	Livre	12.159,00	170	45,23	8.500,00	3.659,00	165.511,14
N. Sra. Lurdes	138.000,00	2017	Oficial	16.371,88	200	8,43	10.000,00	6.371,88	53.709,13
Viação Ideal	54.000,00	2017	IGPM	14.219,46	169	3,80	8.450,00	5.769,46	21.910,17
Recreio	25.000,00	2014	-	13.140,00	117	1,90	5.850,00	7.290,00	13.869,86
Novacap	14.000,00	2013	IGPM	12.384,85	91	-	4.550,00	7.834,85	-
Estrela Azul (*)	6.000,00	2007	Livre	4.643,00	194	1,29	9.700,00	-5.057,00	-6.535,00
Penha Rio (*)	1.500,00	2001	IGPI-DI	6.386,00	62	0,23	3.100,00	3.286,00	771,84
Braso Lisboa	Própria	-	-	32.699,01	192	-	9.600,00	23.099,01	-
Rubaniil	Própria	-	-	38.013,53	70	-	3.500,00	34.513,53	-
São Silvestre	Própria	-	-	24.774,41	131	-	6.550,00	18.224,41	-
Madureira Candel.	Própria	-	-	17.133,60	112	-	5.600,00	11.533,60	-
Pavunense	Própria	-	-	15.599,00	142	-	7.100,00	8.499,00	-
			<b>Média</b>	22.197,18	179	15,28	8.975,00	13.222,18	192.273,00
			<b>Desvio-Padrão</b>	18.076,57	183	16,34	9.163,66	12.170,06	214.646,92
			<b>Total</b>	310.760,49	2.513	-	125.650,00	185.110,49	<b>1.153.638,01</b>
									<b>Desperdício anual médio projetado (R\$) 92.133.104,30</b>

***Verificação se o vício foi induzido pelos cálculos iniciais ou se trata de decisão no âmbito das operadoras***

A perícia tratou de verificar o que fora definido para despesas de garagem nos estudos de viabilidade. Tomou-se como exemplo a RTR 2.

Nos cálculos promovidos por Sinergia, a garagem integrou o item “Despesas Administrativas” com uma taxa de R\$ 216.000,00 para 100 ônibus, conforme se pode notar na cópia dos cálculos abaixo (**Quadro 1**).



### Quadro 1 – Cópia dos parâmetros adotados por Sinergia para verificação do aluguel de garagem.

DESPESAS ADMINISTRATIVAS							
Ônibus sem Ar	Frota Total 1.437	x	Coef.de despesas administrativas 0,48%	x	Preço de Ônibus sem Ar (R\$) 213.463,00	=	Preço (R\$) 1.472.382,39

GARAGEM							
	Frota Total 1.437	x	Aluguel anual para 100 ônibus (R\$) 216.000,00	x	Garagens 14	=	Custo Total (R\$) 3.024.000,00

Verificação de Área Necessária e Valor Mensal do Aluguel para a RTR 2:

$$1.437 \times 50\text{m}^2 = 71.850 \text{m}^2$$

$$\text{Aluguel (R\$/m}^2) = (3.024.000,00 / 71.850 \text{m}^2) / 12 \text{ meses}$$

$$= \text{R\$ } 3,51/\text{m}^2 \text{ ou R\$ } 252.013,88/\text{mês}$$

Corrigindo-se pelo INPC (02/2018: 59%), tem-se:

$$\text{R\$ } 396.908,64/\text{mês (R\$ } 8,79/\text{m}^2)$$

O preço por  $\text{m}^2$  considerado por Sinergia ( $\text{R\$ } 3,51/\text{m}^2$ ) e atualizado para fevereiro de 2018 ( $\text{R\$ } 8,79/\text{m}^2$ ) encontra-se dentro do intervalo de confiança observado na amostra de garagens e um pouco abaixo da média ( $\text{R\$ } 12,34$ ).

Conclui-se, portanto, que Sinergia atuou corretamente no que se refere ao preço do aluguel de garagem e a decisão de praticar preços bem acima da média encontrada e recomendada por Sinergia tem sido de responsabilidade estrita das operadoras, não se observando indícios de que o poder público sequer tenha percebido tal prática que tem servido para transferir receita extraordinária ou sobrelucro para integrar o patrimônio pessoal dos sócios controladores.

**Ao se observar o valor médio de aluguel por  $\text{m}^2$  para as quatro empresas da amostra que pagam os maiores valores, tem-se que elas sozinhas oferecem 1,83 vezes a área total necessária para toda a RTR 2, pagam 5,2 vezes todo o valor de aluguel necessário para essa RTR 2 e acumulam um desperdício anual de quase R\$ 16 milhões, conforme mostra a Tabela 7.**

**Tabela 7: O desperdício de gastos com garagem nas quatro maiores empresas que enviaram dados à CPI.**

Garagens	Gasto Mensal (R\$)	Área (m2)	Capacidade (Veículos)	Necessidade (Veículos)	Aluguel Necess. (R\$)	Desperdício Anual (R\$)
N. Sra. Lurdes	138.000,00	16.371,88	327	200	123.400,00	175.200,00
Jabour	750.000,00	75.551,95	1.511	794	489.898,00	3.121.224,00
Verdun	550.000,00	12.159,00	243	170	104.890,00	5.341.320,00
Translitoral	620.000,00	27.684,80	554	69	42.573,00	6.929.124,00
<b>Média</b>	<b>514.500,00</b>	<b>32.941,91</b>	<b>659</b>	<b>308</b>	<b>190.190,25</b>	<b>3.891.717,00</b>
<b>Total</b>	<b>2.058.000,00</b>	<b>131.767,63</b>	<b>2.635</b>	<b>1.233</b>	<b>760.761,00</b>	<b>15.566.868,00</b>





Por fim, há que se observar que nos contratos, a transferência das garagens para imobiliárias serve também de estratégia para evitar que esse patrimônio retorne ao poder público após o término das concessões. As instalações prediais das empresas deveriam integrar os bens sobre os quais é aplicada a TIR contratual e que, ao final da concessão, seriam reversíveis ao poder concedente, tal como a frota. Ou seja: passariam a ser bens públicos de modo a garantir-se a continuidade do serviço.

## 5. A Técnica *Delphi* para verificação de consensos e verossimilhança

Uma vez desenvolvida a narrativa sobre os liames ou nexos entre os oito agrupamentos de fatos, tal como apresentado até este ponto do ensaio, procedeu-se à aplicação da técnica *delphi* para verificação de consenso e verossimilhança.

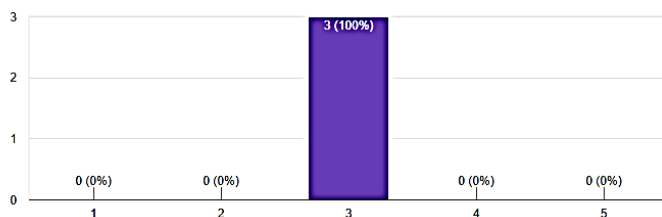
Dentre as diversas técnicas para a geração de consenso, destaca-se a *delphi* (virtual). Trata-se de técnica de prospecção por sistematização de análise e julgamento de informações, com fundamento em consenso de especialistas (também chamados de peritos ou juízes) sobre determinado tema por meio de validações articuladas em rodadas ou ciclos de questionários, enviados eletronicamente conforme se mostrar necessário. A cada rodada as perguntas são repetidas, e os participantes devem reavaliar suas respostas em face das respostas e justificativas dadas pelos demais participantes na rodada anterior. Pode ser aplicada a dados quantitativos e qualitativos. São três as condições básicas da *delphi*: (i) o anonimato dos participantes (as identidades dos especialistas não são reveladas nem entre si), (ii) a representação estatística da distribuição dos resultados, (iii) o retorno (*feedback*) de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subsequentes. As taxas de retorno dos questionários apontadas por Van Hoek, 1999; Sampaio, M., 2003 e Palvia, P. C., 1997, variam de 14% a 18%.

Quanto ao número de especialistas participantes, não há na literatura definição de um número mínimo ou ideal, conforme relatado por Castro, A. V. e Rezende, M., 2009. Quanto ao nível mínimo de consenso, Wright, J.T.C. e Giovinazzo R.A. (2000) mostram que na literatura varia entre 50% e 80%. No caso em tela, a perícia da CPI definiu como meta mínima a participação de quatro especialistas na rodada ou bateria final de questionários e consenso mínimo de 75%. Entretanto, um dos convidados declinou do convite e dada a antecipação de entrega e apresentação de relatório definida pelo presidente, manteve-se a consulta a três especialistas e o consenso de 75% (cada especialista deveria marcar numa escala de 1 a 5 o grau de concordância com o desenvolvimento do perito sobre o indício, sendo “1 – Discordo totalmente (0%)”; “3 – No limite da dúvida (50%)”; “5 – Concordo totalmente (100%)”; as escalas intermediárias são 25% (2) e 75% (4)). A pesquisa foi feita em apenas cinco dias, com consenso mínimo logo no primeiro questionário de 83% em seis dos oito indícios desenvolvidos e apresentados na consulta e em dois indícios, o consenso de 67% é considerado no limite da dúvida. Ao explicarem, as respostas, verifica-se que se deu a dúvida em razão de não terem entendido claramente alguns aspectos, que depois foram debatidos no conclave.



Com relação ao texto base, atribua uma nota de 1 a 5 para o grau de dificuldade do assunto.

3 responses

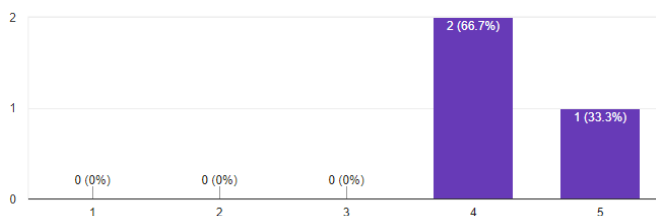


**Consenso**  
Nº. de Respostas x % de Concordância)/Total de Respostas

**100%**

Com relação ao desenvolvimento do argumento, atribua uma nota de 1 a 5 para a clareza com que o tema é tratado.

3 responses



**83%**

Com relação ao método indiciário, ficou claramente entendido sobre o que é indício?

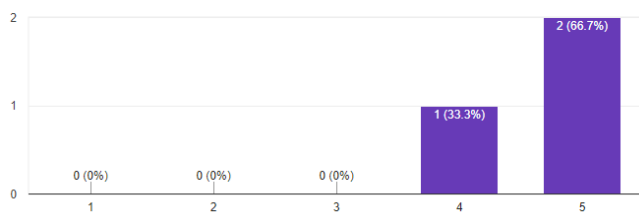
3 responses



**100%**

Com relação ao indício "Aspectos formais da proposta dos licitantes vencedores que apontam para uma ação coordenada pelo sindicato das empresas (identificados pelo TCM)", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses

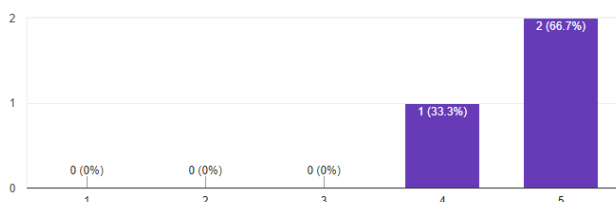


**92%**



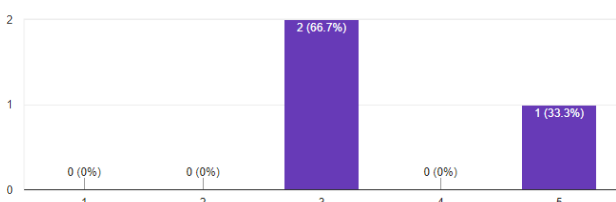
Com relação ao índice "Planejamento obscuro e insuficiente: ausência de projeto básico, de análise de alternativas e de transparência na contratação e pagamento de consultoria técnica", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses



Com relação ao índice "Contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses



**Consenso**  
Nº. de Respostas x % de Concordância)/Total de Respostas

92%

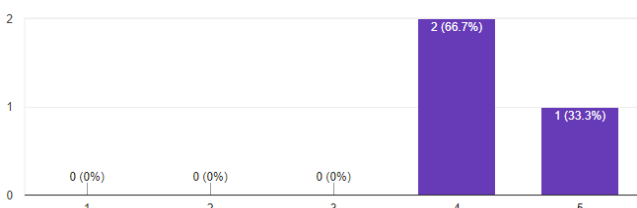
67%

Caso tenha marcado menos do que "4", explique aqui o motivo/faça a crítica.

- 1) Nesse índice, muito do que se argumenta é explicado de maneira mais detalhada em outros pontos. Como exemplo, a alegação dos agentes públicos de "inexistência de subsídios", entrando na questão do preço de outorga, cujo assunto é melhor comentado no índice "Pontuação viciada das propostas comercial e técnica". Outro exemplo é sobre o insumo "Aluguel de Garagem", melhor comentado no último índice.
- 2) Concordo que, em não havendo dimensionamento da Secretaria de Transportes para fiscalização e controle dos contratos leva à uma suposição de negligência, dada a relevância do objeto da licitação. Na auditoria efetuada pela Price WaterhouseCoopers (PwC), há menção sobre os fatos que levaram a Secretaria de Transportes a não tomar estas providências? Este questionamento por parte da PwC foi motivado? É realmente proibido transferir o controle do sistema e a bilhetagem para os licitantes vencedores? Ou poderia ser transferido, desde que a Secretaria de Transportes atuasse como órgão regulador e fiscalizador? Qual o critério para caracterizar Sinergia como pequena empresa? Não ficou clara para mim a informação da crítica do IPEA demonstrou a apropriação desigual das oportunidades de acesso a emprego no BRT. A PwC apurou o valor residual da frota no momento da elaboração do Edital? Foi solicitada à Secretaria de Transportes, os papéis de trabalho, as pesquisas de mercado e a memória de cálculo para a elaboração da equação paramétrica de determinação da tarifa?

Com relação ao índice "A decisão quanto ao tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses

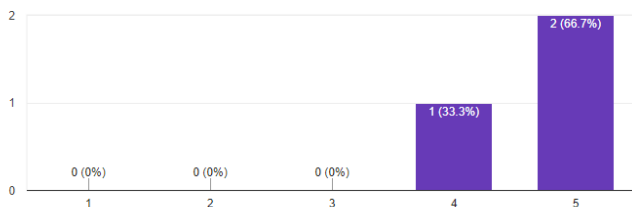


83%



Com relação ao índice "A 'unitização' do objeto para exploração monopolista, que derruba a tese de que foram 4 licitações independentes: o SBE e o BRT", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

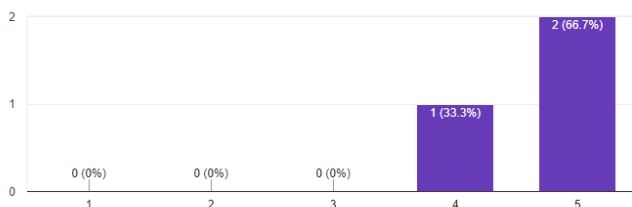
3 responses



92%

Com relação ao índice "Pontuação viciada das propostas comercial e técnica", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

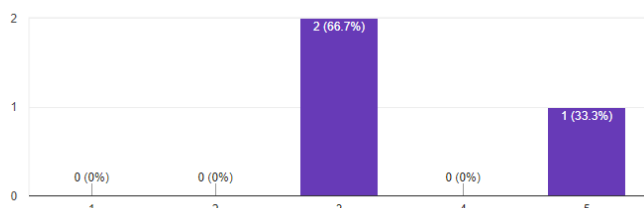
3 responses



92%

Com relação ao índice "Concentração do mercado como meta e indução de falências", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses



67%

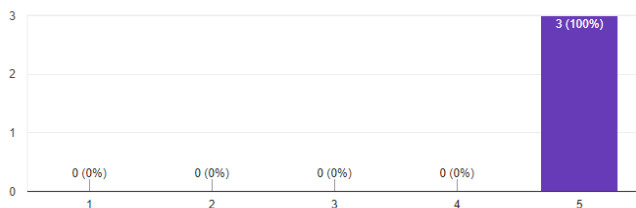
Caso tenha marcado menos do que "4", explique aqui o motivo/faça a crítica.

- 1) Ao citar o mecanismo de sobre-lucro na equação de equilíbrio econômico financeiro, comenta-se sobre o peso do item "veículo". Poderia explicar mais sobre o significado desse item. Outra questão não muito clara pra mim, foi o peso do investimento total em relação ao custo total estimado.
- 2) Acredito que afirmar ser uma meta a concentração do mercado pode não ser adequado. Carece de indícios mais fortes, haja vista a possibilidade de alegação de má gestão anterior das pequenas empresas. O baixo índice de liquidez geral já era fato antes mesmo da licitação, tanto que foi alvo de consulta do ex-secretário de transportes ao Controlador Geral, segundo informado no extrato analisado.



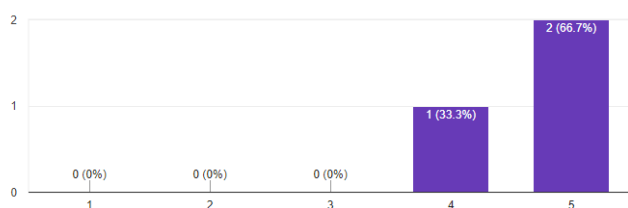
Com relação ao indício "Operação imobiliária para ocultação de sobre-lucro", responda seu grau de concordância e caso seja menos do que "4", explique porque no campo abaixo.

3 responses



Você concorda que foram apontados indícios suficientes para se provar a tese da perícia (ou o fato probando)?

3 responses



Com relação aos 8 indícios em geral, identifica razoabilidade ou coerência entre eles?

3 responses



**Consenso**  
Nº. de Respostas x % de Concordância)/Total de Respostas

**100%**

**Unanimidade**

**92%**

**100%**

**Unanimidade**

### Conclusão da consulta a especialistas:

A tese da perícia de que a licitação teria caracterizado-se como um recurso de *mise-en-scène* da decisão para legitimar a intenção de beneficiar as empresas que já atuavam na praça mostrou-se bastante verossímil para os três peritos em razão do conjunto de indícios apresentados. Em dois quesitos, o consenso foi de 67%, pois alguns dados ainda não estariam bastante claros, mas observou-se consenso entre 83% e 100% para 75% dos indícios apresentados. Ou seja: na pior das hipóteses, dos oito indícios, seis contam com consenso médio de 93,3% e ainda que pairassem dúvidas acerca de aspectos pontuais levantados em relação àqueles dois quesitos<sup>17</sup>, isso não retira da narrativa como um todo a razoabilidade e a coerência quanto ao conjunto indiciário, pois quanto a isso verifica-se unanimidade dos especialistas.

<sup>17</sup> No conclave, as questões dos dois especialistas em relação a esses únicos dois indícios sobre os quais pairavam dúvidas foram todas respondidas pelo perito. Na verdade, constatou-se que os especialistas não discordavam da opinião do perito, apenas tinham dúvidas acerca de pontos específicos. Dos dois especialistas, um manifestou ter esclarecido suas dúvidas no conclave; o outro manifestou que sua preocupação continuava no que concerne ao fato desconhecer como PwC atuou para chegar às conclusões sobre depreciação e receita com revenda de veículos e que serviu para fundamentar a perícia naquele ponto específico. Mas o perito não se limitou a considerar os dados de PwC, fez seu próprio estudo de depreciação.



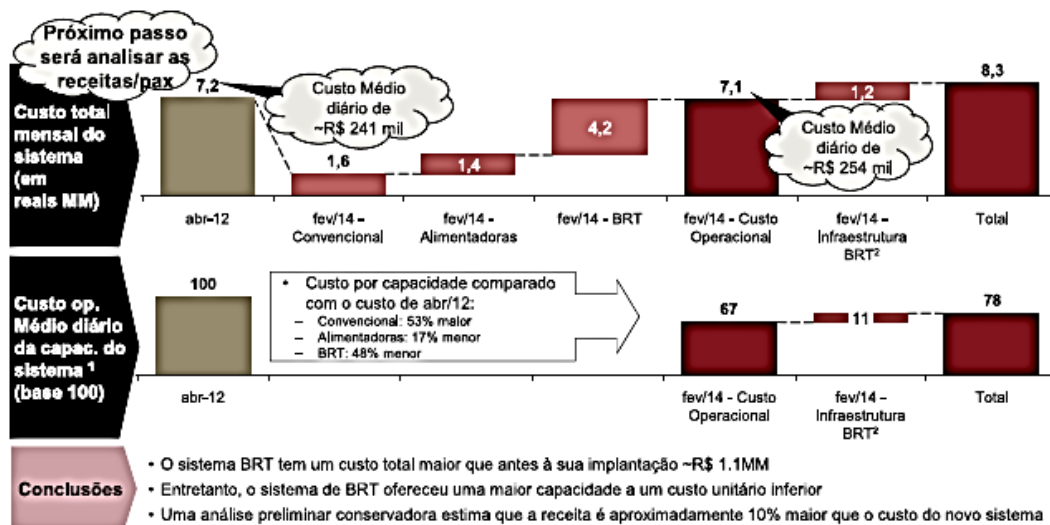
## 6. Análise da Tarifa

Dois temas fundamentais para a aferição da tarifa justa são “custos de produção” e “índice de passageiros por Km (IPK)”.

### a. Sobre os custos

No estudo de PwC, ficou demonstrado que o custo médio diário de todo o sistema subiu 5,4% entre 2012 e 2014 (vide **Figura 25**), após implantação do sistema BRT, mas que o custo médio por capacidade baixou 22%. Por outro lado, a tarifa subiu nesse período 9,1%. Tem-se, pois, que para cada unidade percentual de elevação do custo, a tarifa subiu 1,69 vezes (**Tabela 8**).

**Figura 25 – Elevação do custo de produção mensal do sistema entre 2012 e 2014.**



1) Capacidade = Km rodados x passageiros por ônibus. 2) Custo de manutenção do BRT estimado com base custo operacional estimado VLT de Goiânia  
Fontes: SMTR, RAIS, sindicatos, ANP, BRT Curitiba, ABR, GEIPOT, NTU, SPTRANS, RioÔnibus, análise Strategy&

**Tabela 8 – Decretos de reajustamento tarifário pós-licitação**

Decreto	Publicação	Vigência	Tarifa	Reajuste
32.842	01/10/2010	01/10/2010	2,40	2%
RES 2105	04/05/2011	07/05/2011	2,50	4%
RES 2169	29/12/2011	02/01/2012	2,75	10%
36.616	18/12/2012	02/01/2013	2,90	5%
36.656	01/01/2013	01/01/2013	2,75	-5%
37.214	28/05/2013	01/06/2013	2,95	7%
37.299	19/06/2013	19/06/2013	2,75	-7%
38.279	29/01/2014	08/02/2014	3,00	9%
39.707	30/12/2014	03/01/2015	3,40	13%
41.190	31/12/2015	02/01/2016	3,80	12%
RES 2867	01/06/2017	06/06/2017	3,95	4%
RES 2868	02/06/2017	05/06/2017	3,80	-4%
43.601	31/08/2017	02/09/2017	3,60	-5%



Vejamos, pois, na **Tabela 9**, desde o momento da licitação até novembro de 2016<sup>18</sup>, a evolução dos índices de preços e custos referentes aos insumos que entram na equação de equilíbrio econômico-financeiro, que foi chamada na CPI de “fórmula paramétrica”.

**Tabela 9 – Variação dos índices de aferição da tarifa entre a assinatura dos contratos de concessão e nov/2016.**

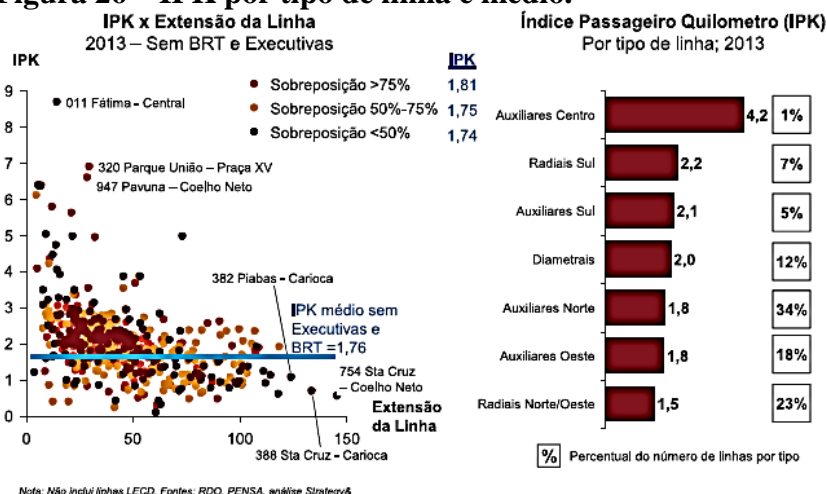
Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500
Variação	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593
Peso	0,210	0,030	0,250	0,450	0,060
Variação Ponderada	0,068	0,017	0,067	0,267	0,036

Nota: Encontram-se no **Anexo 3** as cópias que comprovam os índices acima.

## b. Sobre o IPK

Por outro lado, no estudo de PwC observa-se que o IPK (Índice de Passageiros por Quilômetro), indicador de produtividade, tem sido elevado discretamente, principalmente nos dias úteis. Enquanto a população cresce em torno de - 1% ao ano, a demanda de transporte coletivo tem crescido nos últimos anos a 2,9% ao ano e o IPK médio, desconsiderando-se o BRT e as linhas executivas, estaria em 1,76 em 2014 (**Figura 26**).

**Figura 26 – IPK por tipo de linha e médio.**



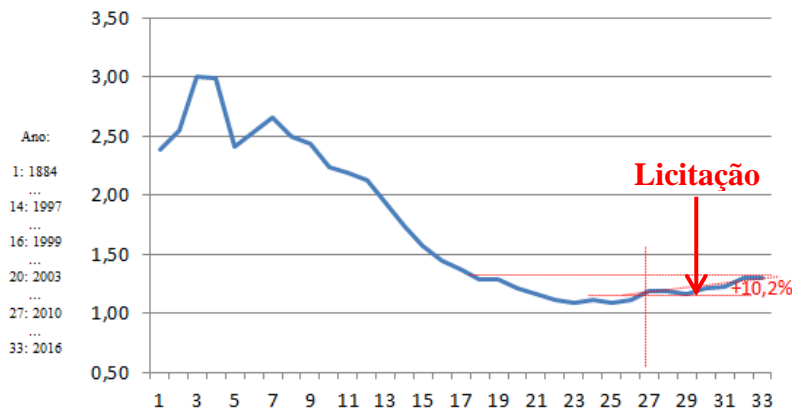
Para atualizarmos esses dados, seja observado o que o Município disponibiliza em Data Rio. Há dentre eles a Tabela 1736<sup>19</sup> que mostra a evolução do IPK desde 1984 até 2016. O gráfico a seguir (**Figura 27**) retrata a queda permanente que nem ocorrendo na últimas três décadas, conforme consta na referida base de dados.

18 Os dados de 2017 não foram disponibilizados à perícia, então foram adotados os parâmetros que serviram ao pedido de reajuste em novembro de 2016 para aplicação a partir de 01/01/2017.

19 Fonte: <http://www.data.rio/datasets/a1cf90fa612341b983ae57762860347e>.



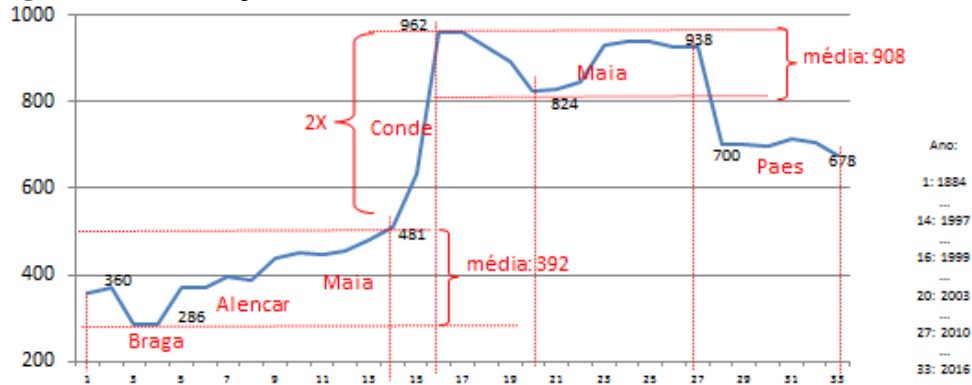
**Figura 27 – O IPK do transporte coletivo carioca desde 1984.**



Até o fim do primeiro governo de Leonel Brizola, que encampou as empresas intermunicipais de ônibus, o IPK municipal crescia. A partir de 1987 o IPK do sistema de transporte coletivo municipal vem diminuindo, caindo em 30 anos de 3,01 em 1986 para 1,09 em 2006, tendo estacionado por 4 anos no patamar em torno de 1,10 até a licitação de 2010. Esta foi capaz de recuperar timidamente o crescimento contínuo do IPK, que chega, seis anos depois, a alcançar o patamar de 1,30, o que era verificável em 2000/2001.

A explicação para o declínio constante do IPK entre 1986 e o início da década de 2000 foi o aumento exagerado da quilometragem percorrida devido à oferta de muitas linhas de ônibus sobrepostas sem o planejamento adequado, principalmente na gestão do ex-prefeito Paulo Conde, quando se duplicou o número de linhas, justificando-se a medida como necessária para os ônibus competirem com o transporte complementar, àquela altura ainda bastante informal ou clandestino (vide **Figura 28**).

**Figura 28 – Evolução do número de linhas desde 1984.**



O aumento do número de linhas e, por conseguinte, da quilometragem total percorrida, por oferta mal planejada e muita sobreposição de trajetos, explicam a queda do IPK ao longo de 3 décadas.

Na segunda e na terceira gestões do ex-prefeito Cesar Maia, verifica-se interrupção desse processo, em muita parte explicado pela regulamentação do transporte complementar no Município, porém somente com a licitação de 2010 conseguiu-se significativa redução do número de linhas, eliminando-se muita sobreposição de itinerários, porém, como constatado por PwC, muito ainda há que ser feito para imprimir maior eficiência ao sistema, dado que em torno de 40% das redes estarem ainda com muita sobreposição (54% das linhas têm sobreposição de 50% dos trajetos).

Ainda conforme a Tabela 1736 do Data Rio: o IPK no ano da licitação (2010) foi de 1,18 e chegou a 1,30 em 2016, um incremento de 10,2%, equivalendo a uma taxa de crescimento





anual de 1,64%. Para cada ponto percentual que a demanda cresce, o IPK passou a subir 0,57 (e conforme mostrou PwC, o crescimento do IPK só não aumenta de forma mais acelerada devido ao alto grau de ineficiência ainda existente no sistema; os maiores IPK estão nas linhas auxiliares de centralidades urbanas).

### c. A verificação do cálculo da tarifa justa

A título de comparação, se a tarifa fosse reajustada anualmente pelo INPC, estaria desde a concessão até fevereiro de 2018 em R\$ 3,78 (correção de 57,5%).

Pela Equação de Equilíbrio Econômico-Financeiro, com seus índices originais, sem as adaptações que passaram a ser feitas, a tarifa de R\$ 3,80 deveria ter vigência a partir de 01/01/2017, conforme mostra a **Tabela 10**, a seguir, mas essa tarifa já era praticada desde 02/01/2016, conforme o Decreto 41.190, publicado em 31/12/2015.

**Tabela 10 – Demonstração do cálculo da tarifa vigente para 2017 considerando a variação acumulada dos índices da equação econômico-financeira desde outubro de 2010.**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500
<b>Variação</b>	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593
<b>Peso</b>	0,210	0,030	0,250	0,450	0,060
<b>Variação Ponderada</b>	0,068	0,017	0,067	0,267	0,036
				<b>Reajuste</b>	0,4550
				<b>R\$</b>	3,492
				<b>TIR</b>	8,79%
				<b>Tarifa</b>	<b>3,80</b>

Em novembro de 2016, as operadoras, alegando seguirem a Fórmula Paramétrica (a equação de equilíbrio), pediram para 2017 a tarifa de R\$ 4,35. Seja observada a justificativa apresentada:

Anote-se, por oportuno, que o valor do reajuste das tarifas para R\$ 4,35, que deveria vigorar já a partir do início do mês de janeiro de 2017, contempla cálculo de reajuste com base na Fórmula Paramétrica prevista contratualmente e na qual adotou-se a variação do preço do óleo diesel registrado pela ANP, bem como a variação do Dissídio dos Rodoviários no item referente à Mão de Obra.

Ou seja, os eventos antes mencionados não foram considerados nos cálculos que resultaram no valor da tarifa de R\$ 4,35.

Portanto, enquanto a variação dos índices para o período out. 2010/nov. 2016 justificava a tarifa de R\$ 3,80 para vigência em 2017, as empresas, alegando usar a mesma fórmula, já pediam R\$ 4,35, 14,5% a mais.

Essa constatação, por si só, serviria para demonstrar injustificável a alegada transparência da política tarifária pelos agentes públicos que teria sido para eles o legado da licitação, ao ter definido a equação de equilíbrio econômico-financeiro...

Mas por que tamanha diferença de resultados usando-se a mesma fórmula paramétrica?



O motivo dessa diferença deve-se ao fato de, a cada ano, variaram os indicadores (parâmetros ou índices) definidos na própria equação, substituindo-se alguns por outros que, segundo as empresas, retratariam melhor, circunstancialmente, a realidade da evolução de preços, como ocorreu algumas vezes, tal como no cálculo da tarifa para 2017 (vide **Anexo 3**) com o preço do diesel (substituindo-se o índice da FGV, que integrava a equação original, pelo custo médio da ANP) e com o custo de pessoal (substituindo-se o INPC, previsto originalmente, pelo dissídio dos trabalhadores do setor naquele ano).

Ressalte-se que todas as vezes em que as operadoras solicitaram a substituição dos índices previstos em contrato por outros, conforme sua conveniência, o pleito foi atendido pelo poder concedente, contudo, deixando de considerar ou compensar no cálculo da tarifa circunstâncias favoráveis ao consumidor, tal como quando foram dispensados cobradores, assim como todas as receitas acessórias ou extraordinárias obtidas (por exemplo: receitas de publicidade, de revenda de veículos, de comercialização de passagens por meio magnético, dentre outras).

Há que se fazer também uma crítica ao modelo de reajustamento adotado, que, a partir da tarifa praticada no momento da assinatura dos contratos de concessão, o consumidor passou a ser prejudicado, dado que se subverteu o próprio conceito de tarifa como se esta dependesse tão somente de aferição da variação dos preços dos insumos de produção.

Tarifa é o rateio entre os pagantes do custo total de produção do serviço. Matematicamente, a tarifa se expressa pela divisão do custo quilométrico pelo índice de passageiros por quilômetro, que deixou de existir na equação de equilíbrio econômico-financeiro.

$$\text{Tarifa} = \frac{\text{Custo R\$/km}}{\text{Passageiro/km}}$$

Em outras palavras: quanto maior o IPK, menor é a tarifa, pois os custos passam a ser rateados por maior número de passageiros pagantes. Portanto, a própria Administração é interessada em baixar a tarifa, de modo que possa minimizar a parte que lhe cabe subsidiar, como as gratuidades para estudantes, servidores, idosos e pessoas com alguma dificuldade motora ou mental.

Na data de assinatura dos contratos (em 2010) o IPK era, segundo Data Rio, 1,18 (considerando-se os usuários pagantes). A cada reajuste, dever-se-ia ter considerado a variação do IPK também, visto ser obrigação do servidor zelar pela eficiência da Administração e pela modicidade tarifária. Não há motivo que justifique serem atendidos todos os pleitos das empresas para aumento de passagens, mas não se considerar, igualmente, os indicadores que são a favor do consumidor e da própria Administração.

Em 2016, o IPK chegou a 1,30, isto é, 10,2% maior do que o IPK de 2010. Assim, considerando essa variação, a tarifa deveria ter sido menor, como mostra a **Tabela 11** a seguir, chegando a novembro de 2016 a R\$ 3,45:



**Tabela 11: Cálculo da tarifa para vigência em 2017, considerando a variação do IPK entre 2010 e 2016.**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500
Variação	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593
Peso	0,210	0,030	0,250	0,450	0,060
Variação Ponderada	0,068	0,017	0,067	0,267	0,036
				<b>Reajuste</b>	0,4550
				<b>R\$</b>	3,492
				<b>TIR</b>	8,79%
				<b>IPK</b>	<b>1,10</b>
				<b>Tarifa Cheia</b>	<b>3,45</b>

Ocorre que, conforme já argumentado, o investimento total estabelecido nos contratos é de R\$ 1.800.308.141.81, equivalentes a apenas 12,4% do custo total estimado, e não 25%, como definido na equação de equilíbrio econômico-financeiro. A razão de sugerir-se a correção do peso dos veículos na equação original visa a apropriação da receita de revenda de veículos pelo Município, vez que hoje as empresas se apropriam dessa receita, dado o direito de reservar 25% do custo total para renovar a frota (foi esse o peso definido para “veículos” na equação), verificando-se incompatibilidade ou conflito do texto contratual (na verdade o conflito já estava no próprio Edital).

A forma sugerida pelo perito para a harmonização do texto é tão somente corrigir na equação os pesos dos critérios pelos seguintes, fixando o peso da rodagem em 12,4% e distribuindo a diferença proporcionalmente entre os demais:

- Diesel: 24,53%
- Rodagem (pneus): 3,50%
- Veículo: 12,40%
- Pessoal: 52,56%
- Outras Despesas: 7,00%

#### **d. A formulação de Cenários para subsidiar a tomada de decisão quanto à compensação de receitas alternativas, acessórias e extraordinárias.**

Considerando a sugestão de redistribuição dos pesos dos índices da equação de equilíbrio econômico-financeiro para harmonização dos termos dos contratos, assim como as alternativas “SEM a incorporação do IPK no cálculo” e “COM a incorporação do IPK no cálculo”, a perícia promoveu análise de sensibilidade para diferentes cenários da política tarifária, a saber:

- **1º Cenário** – Nenhuma alteração, apenas a redistribuição dos pesos dos índices na equação, com o intuito de harmonização dos termos dos contratos;
- **2º Cenário** – Compensação das receitas acessórias que estão sendo captadas pelos consórcios (por exemplo: publicidade, exceto revenda de ativos e venda de passagens eletronicamente);
- **3º Cenário** – Agrega ao cenário anterior a compensação da receita com revenda de ativos;



- **4º Cenário** – Agrega ao cenário anterior a compensação de três hipóteses de despesas desnecessárias com garagens – 1/3, 2/3 e 100% da pior hipótese de desperdício (da ordem de R\$ 100 milhões/ano).

Abaixo se encontram as tabelas que mostram o impacto na tarifa que a compensação de receitas poderia gerar nesses cenários, considerando também a variação do IPK.

## 1º. Cenário

Caso adotada a sugestão, a tarifa com vigência para 2017 deveria ser, conforme mostra a **Tabela 12**.

**Tabela 12 – Tarifa para 2017, considerando a sugestão de redistribuição de pesos dos parâmetros da equação de equilíbrio econômico-financeiro.**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500
<b>Varição</b>	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593
<b>Peso</b>	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>
<b>Varição Ponderada</b>	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040
				<b>Reajuste</b>	0,4861
				<b>R\$</b>	3,567
				<b>TIR</b>	8,79%
				<b>IPK</b>	<b>1,10</b>
				<b>Tarifa Cheia</b>	<b>3,88</b>

Seja observado o resultado da tabela acima com a **Tabela 10**. Para o histórico recente dos dados de entrada, a alteração dos pesos conforme sugerido, acaba aumentando discretamente a tarifa em apenas 2,1% (passando de R\$ 3,80 para R\$ 3,88), visto que ao redistribuir os pesos proporcionalmente, carrega mais o item “pessoal”, reajustado pelo INPC, que foi o índice dentre os demais da equação que teve a maior variação no período. Porém, não necessariamente tende a se manter constante essa maior variação do item “pessoal”, corrigido pelo INPC. Haverá períodos em que a oscilação maior poderá se dar no item “diesel” ou “rodagem”, ou mesmo “veículos”. Contudo, essa pequena diferença a maior da tarifa, acaba compensada pelo direito do Município capturar a receita extraordinária com revenda de veículos para compensá-las no cálculo da tarifa, como demonstrado a seguir.



## 2º. Cenário

Com a compensação das receitas acessórias, a tarifa cai para R\$ 3,46.

**Tabela 13 – Redução da tarifa para a hipótese de serem descontadas todas as receitas, exceto revenda de veículos e recarga de cartão)**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais	
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870	
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500	
<b>Varição</b>	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593	
<b>Peso</b>	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>	
<b>Varição Ponderada</b>	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040	
<b>Compensação de Receitas (R\$)</b>					<b>Reajuste</b>	0,4861
<b>Diversas (Fonte: PwC)</b>	<b>67.000.000,00</b>				<b>R\$</b>	3,567
Revenda Estimada de Veículos	-				<b>TIR</b>	8,79%
Aluguel Desnecessário	-				<b>IPK</b>	1,10
Demanda Anual	1.047.477.860,50				<b>Tarifa Cheia</b>	3,53
<b>Desconto</b>	<b>0,0640</b>				<b>Tarifa c/Desconto</b>	<b>3,46</b>

## 3º. Cenário

Com a compensação das receitas com revenda de veículos, a tarifa cai para R\$ 3,35.

**Tabela 14 – Redução da tarifa para a hipótese de serem descontadas todas as receitas, exceto revenda de veículos e recarga de cartão)**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais	
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870	
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500	
<b>Varição</b>	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593	
<b>Peso</b>	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>	
<b>Varição Ponderada</b>	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040	
<b>Compensação de Receitas (R\$)</b>					<b>Reajuste</b>	0,4861
<b>Diversas (Fonte: PwC)</b>	<b>67.000.000,00</b>				<b>R\$</b>	3,567
<b>Revenda Estimada de Veículos</b>	<b>119.737.056,13</b>				<b>TIR</b>	8,79%
Aluguel Desnecessário	-				<b>IPK</b>	1,10
Demanda Anual	1.047.477.860,50				<b>Tarifa Cheia</b>	3,53
<b>Desconto</b>	<b>0,1783</b>				<b>Tarifa c/Desconto</b>	<b>3,35</b>

## 4º Cenário

Caso se confirme a hipótese de despesa desnecessária equivalente a 1/3 (R\$ 33 milhões/ano) do que foi estimado com a observação da amostra de aluguel de garagens, a tarifa chegaria a R\$ 3,32.

**Tabela 15: Compensação de desperdício de aluguel de garagem (hipótese: R\$ 33 MM)**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais	
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870	
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500	
<b>Varição</b>	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593	
<b>Peso</b>	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>	
<b>Varição Ponderada</b>	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040	
<b>Compensação de Receitas (R\$)</b>					<b>Reajuste</b>	0,4861
<b>Diversas (Fonte: PwC)</b>	<b>67.000.000,00</b>				<b>R\$</b>	3,567
<b>Revenda Estimada de Veículos</b>	<b>65.604.772,40</b>				<b>TIR</b>	8,79%
<b>Aluguel Desnecessário</b>	<b>33.000.000,00</b>				<b>IPK</b>	1,10
Demanda Anual	1.047.477.860,50				<b>Tarifa Cheia</b>	3,53
<b>Desconto</b>	<b>0,2098</b>				<b>Tarifa c/Desconto</b>	<b>3,32</b>



Caso se confirme a hipótese de despesa desnecessária equivalente a 1/3 (R\$ 33 milhões/ano) do que foi estimado com a observação da amostra de aluguel de garagens, a tarifa chegaria a R\$ 3,29.

**Tabela 16: Compensação de desperdício de aluguel de garagem (hipótese: R\$ 67 MM)**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais	
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870	
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500	
Varição	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593	
Peso	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>	
Varição Ponderada	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040	
<b>Compensação de Receitas (R\$)</b>					<b>Reajuste</b>	<b>0,4861</b>
Diversas (Fonte: PwC)	67.000.000,00				<b>R\$</b>	<b>3,567</b>
Revenda Estimada de Veículos	65.604.772,40				<b>TIR</b>	<b>8,79%</b>
<b>Aluguel Desnecessário</b>	<b>67.000.000,00</b>				<b>IPK</b>	<b>1,10</b>
Demanda Anual	1.047.477.860,50				<b>Tarifa Cheia</b>	<b>3,53</b>
<b>Desconto</b>	<b>0,2422</b>				<b>Tarifa c/Desconto</b>	<b>3,29</b>

Caso se confirme a hipótese de despesa desnecessária equivalente a 100% (R\$ 100 milhões/ano) do que foi estimado com a observação da amostra de aluguel de garagens, a tarifa chegaria a R\$ 3,26.

**Tabela 17: Compensação de desperdício de aluguel de garagem (hipótese: R\$ 100 MM)**

Item	Diesel	Rodagem	Veículos	Pessoal	Desp. Gerais	
nov/16	139,890	174,475	126,962	4.933,870	4.933,870	
out/10	105,500	111,980	100,000	3.097,500	3.097,500	
Varição	0,326	0,558	0,270	0,593	0,593	
Peso	<b>0,2453</b>	<b>0,0350</b>	<b>0,1240</b>	<b>0,5256</b>	<b>0,0700</b>	
Varição Ponderada	0,080	0,020	0,033	0,313	0,040	
<b>Compensação de Receitas (R\$)</b>					<b>Reajuste</b>	<b>0,4861</b>
Diversas (Fonte: PwC)	67.000.000,00				<b>R\$</b>	<b>3,567</b>
Revenda Estimada de Veículos	65.604.772,40				<b>TIR</b>	<b>8,79%</b>
<b>Aluguel Desnecessário</b>	<b>100.000.000,00</b>				<b>IPK</b>	<b>1,10</b>
Demanda Anual	1.047.477.860,50				<b>Tarifa Cheia</b>	<b>3,53</b>
<b>Desconto</b>	<b>0,2698</b>				<b>Tarifa c/Desconto</b>	<b>3,26</b>

#### e. Quadro-Resumo dos quatro cenários estudados

O quadro a seguir compara a tarifa de R\$ 3,95 (vigência no ano de 2017) com as tarifas simuladas também para 2017 para os diferentes cenários estudados, já considerando a alteração dos pesos dos índices da equação de equilíbrio econômico-financeiro.



### Quadro 2 – Tarifas comparadas nos 4 cenários de políticas tarifárias.

Cenários de Políticas Tarifárias	Sem IPK	Com IPK	
1º Cenário: Redistribuição dos pesos dos índices na equação de equilíbrio econômico-financeiro	3,88	3,53	
2º Cenário: 1º Cenário + Compensação de Receitas Acessórias (exceto revenda de ativos)	3,81	3,46	
3º Cenário: 2º Cenário + Compensação de Receitas de Revenda de Ativos	3,69	3,35	
4º Cenário: 3º. Cenário + Compensação de 3 hipóteses de Despesa Total com Aluguel Excessivo de Garagem	R\$ 33 MM	3,65	3,32
	R\$ 67 MM	3,62	3,29
	R\$ 100 MM	3,58	3,26

Em termos relativos à tarifa de R\$ 3,95, que passou a ter vigência no ano de 2007, observam-se os seguintes percentuais de redução de cada um dos cenários estudados:

### Quadro 3 – Redução percentual das tarifas comparadas nos 4 cenários de políticas tarifárias em relação à tarifa em vigência (R\$ 3,95).

Cenários de Políticas Tarifárias	Sem IPK	Com IPK	
1º Cenário: Redistribuição dos pesos dos índices na equação de equilíbrio econômico-financeiro	2%	12%	
2º Cenário: 1º Cenário + Compensação de Receitas Acessórias (exceto revenda de ativos)	4%	14%	
3º Cenário: 2º Cenário + Compensação de Receitas de Revenda de Ativos	7%	18%	
4º Cenário: 3º. Cenário + Compensação de 3 hipóteses de Despesa Total com Aluguel Excessivo de Garagem	R\$ 33 MM	8%	19%
	R\$ 67 MM	9%	20%
	R\$ 100 MM	10%	21%

Verifica-se, portanto, que o terceiro cenário é o melhor para o consumidor e a Administração, preservando-se as condições de viabilidade de prestação do serviço acordadas na assinatura dos contratos de concessão, enquanto não se investiga o desperdício total com aluguel de garagem. Entende o perito ser factível sua operacionalização, necessitando-se tão somente promover-se a harmonização dos termos dos contratos com o edital, visto que este impôs o peso relativo dos investimentos (ativos) no custo total da ordem de 12,4%, enquanto a equação de equilíbrio econômico-financeiro cria a expectativa do empresário reservar 25% do valor de seu contrato a título de renovação da frota para a qual já é remunerado, tanto por ser considerada a depreciação da frota quanto a remuneração do capital.

Observa-se também que a incorporação do IPK no cálculo da tarifa pode ter maior utilidade para o consumidor e a administração, dado o maior impacto na redução da tarifa. Entretanto, requer que a Administração seja mais proativa, com efetiva fiscalização e controle da operação de modo a buscar o aumento do IPK. Sem efetivo controle, os operadores podem aumentar a quilometragem percorrida como forma de baixar o IPK, visando aumentar receita.

**Por todo o exposto, observa-se que a tarifa que se mostra justa para o ano de 2017 é R\$ 3,35, não devendo ser maior do que R\$ 3,53.**



## 7. Conclusões

O perito, à luz do método indiciário, procurou proceder nesta investigação no sentido de ler testemunhos e documentos contra as intenções de quem os produziu a partir de uma narrativa lógica (dedutivo-indutiva) que buscava verificar ambiguidades nos discursos dos agentes, de modo que evidenciando um sentido contrário ao que anunciavam, ainda que não se pudesse apontar o que é verdade, permitisse afirmar o que se mostra verossímil.

Procurou-se buscar nos detalhes do caso indícios de um padrão de condutas, cujo significado dá-se no contexto da investigação, isto é: constata-se uma repetição do mesmo padrão, um mesmo conteúdo (ou finalidade) em cada indício.

De fato, o padrão de condutas observáveis indica uma aparente predisposição de se dar no âmbito da Prefeitura do Rio de Janeiro, e em especial na Secretaria de Transportes, certa prioridade ou preferência aos interesses privados, notadamente das operadoras que já atuavam no mercado de transporte coletivo carioca.

Isso fica patente nos oito indícios identificados, sejam referentes ao contexto da tomada de decisões, seja na explicação de nexos de causalidade entre fatos observáveis e o *fato probando*, a saber:

- **Variáveis contextuais –**

- 1) Aspectos formais da proposta dos licitantes vencedores que apontam para uma ação concertada e coordenada pelo sindicato das empresas de transporte municipal (identificados pelo TCM);
- 2) Planejamento obscuro e insuficiente: ausência de projeto básico, de análise de alternativas e de transparência na contratação e pagamento de consultoria técnica;
- 3) Contradições entre as ênfases dadas nos discursos dos agentes públicos e privados e suas condutas efetivamente observadas;

- **Variáveis explicativas –**

- 4) A decisão quanto o tamanho da frota restringiu a competição às maiores empresas/frotas do Brasil;
- 5) A “unitização” do objeto para exploração monopolista<sup>20</sup>, que derruba a tese de que foram 4 licitações independentes: o SBE<sup>21</sup> e o BRT<sup>22</sup>;
- 6) Pontuação viciada das propostas comercial e técnica;
- 7) Concentração do mercado como meta e indução de falências;
- 8) Operação imobiliária para ocultação de sobrelucro.

---

20 A rigor, não se poderia falar em “monopólio”, se o Sistema BRT está sendo explorado por 15 empresas. O termo correto seria “oligopolista”. Entretanto, o que se pretende com esse termo é tão somente manter coerência com a ideia que subjaz a licitação de que cada RTR e o Sistema BRT teriam único comando – o consórcio – ao qual o Poder Concedente se reportaria.

21 Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

22 *Bus Rapid Transit* (Transporte por Ônibus Rápido).





A licitação do sistema de transporte coletivo do Rio de Janeiro subordinou os interesses público e do Município aos interesses privados dos agentes locais. Isso ficou visível nos seguintes fatos:

- 1) Na forma como foi contratada a consultoria, sem que tenha ficado demonstrada a fonte dos recursos para mantê-la por toda a gestão do Prefeito Eduardo Paes;
- 2) Na falta de informações básicas para que licitantes interessados pudessem fazer suas propostas livremente;
- 3) Na definição de cláusulas de barreiras à entrada de novos ofertantes (tal como exigir frota mínima de 1.000 veículos; elaborar estudos e proposta em 45 dias e implantar o Bilhete Único em quatro meses);
- 4) No anúncio ou nas formulações para servirem de justificativa técnica, mas que se mostravam contraditórias com os fatos, tal como quando se anuncia que a licitação teve como objeto principal 4 RTRs, quando, ao contrário, o principal objeto (BRT e SBE) não foi licitado, mas produto de um acordo entre os operadores concorrentes;
- 5) Um sistema de avaliação das propostas técnicas feito à medida das empresas que já atuavam no mercado carioca e que afastava a ideia de arrecadar valor de outorga pela concessão e
- 6) Por fim, por manter uma competição predatória intra-sistêmica com a finalidade de acelerar a concentração de rentabilidade e lucratividade para as empresas que exploram o Sistema BRT e as principais linhas, através de um mecanismo de transferência de capital das empresas com baixo índice de liquidez geral para as empresas de maior eficiência alocativa.

A licitação teria, pois, cumprido o papel de *mise-en-scène* da decisão, isto é, parecer tratar-se de uma decisão correta – técnica e juridicamente – para maximizar o interesse público, mas, ao contrário, teria como compromisso prioritário a satisfação dos interesses das empresas que já atuavam no mercado de transporte coletivo carioca.

Nesse contexto, a ideia das empresas organizadas em torno de seu sindicato, que teria promovido o planejamento, a subdivisão do mercado e a formulação e combinação das propostas passa a dar sentido à primeira suspeita de combinação de propostas formulada pelo TCM após a verificação de um padrão de conduta que se repete.

O que parece ficar evidente é que se a elevação dos gastos com garagem somente seria praticada para capturar um capital excedente ao lucro legal, então haveria margem suficiente para oferta de preço de outorga, como apontava o governo anterior. O Município, portanto, teria sofrido dano ao aceitar conceder as linhas de ônibus sem receber nada em troca. De sorte que a receita que teria cabido ao Município, hoje está sendo transferida para integrar o patrimônio dos sócios controladores das principais empresas, na forma de despesas desnecessárias de aluguel de garagem, que além de superfaturado, chega a demandar área por veículo 600% acima do que fora determinado no Edital como necessária (50m<sup>2</sup>) e taxa de aluguel (R\$/m<sup>2</sup>) até 275% maior do que a média de mercado.

Apesar de ter sido uma rápida investigação feita no âmbito desta CPI, ficou claro o mecanismo que tem servido para onerar a tarifa e desviar sobrelucro para o patrimônio pessoal dos sócios controladores ou suas empresas. Tal mecanismo dá-se, em parte, pelo peso dobrado do item “veículo” no custo tarifário, conforme demonstrado, e, por outra parte, como acúmulo de receita extraordinária com a revenda de ativos e outras, não compensadas no cálculo tarifário. Esses dois tipos de receita excedente seriam desviados para pagamento de



aluguel de garagens, chegando-se a adotar para isso taxa de aluguel (R\$/m<sup>2</sup>) quase seis vezes superior à taxa adotada no cálculo da tarifa de equilíbrio.

A título de mera ilustração da escala do impacto que tenderia a produzir na tarifa a compensação da receita com revenda de veículos estimada pela perícia (R\$ 119.000.000,00), das receitas acessórias (R\$ 67.000.000,00) e da estimativa de gasto desnecessário com aluguel de garagens (da ordem de R\$ 92.000.000,00), caso esta se confirmasse, tem-se uma redução estimada da ordem de 9,4%, o que faria baixar dos atuais R\$ 3,60 para até R\$ 3,26. E ainda que se começasse a buscar a redução da tarifa apenas incluindo nos cálculos o IPK, somente por isso já poderíamos baixar a tarifa para R\$ 3,53. E tudo isso, sem considerar a receita excedente que tem sido garantida pela venda de bilhetagem eletrônica, venda de informações digitais sobre a demanda e as receitas financeiras.

## 8. Recomendações

A CPI foi uma oportunidade para o Município, a sociedade e o governo analisarem criticamente a atual situação do transporte coletivo do Rio de Janeiro e aprenderem com isso. O estudo contratado à PwC mostrou que muito ainda há que ser feito para impor eficiência e utilidade ao sistema, que não mais pode continuar fechado em si mesmo, sendo apenas uma modalidade concorrente com as outras (metrô, trem, barcas e vans). A CPI, por outro lado, sequer abordou o que determina o Estatuto da Mobilidade, desde 2012, que impôs ao Município integrar as políticas de transporte e uso do solo à luz do conceito de “mobilidade sustentável”.

Entende-se por “gestão da mobilidade urbana sustentável” a abordagem que se verifica principalmente na Europa a partir da década de 1990, mas já adotada por praticamente todas as “cidades globais” e que se resume, basicamente e em termos gerais, na ênfase em se alcançar o equilíbrio entre a oferta e demanda de transporte coletivo e a auto sustentabilidade financeiro-ambiental dos sistemas de transportes urbanos e das cidades a partir da redefinição das necessidades de deslocamentos, o que impõe pensar-se em mudanças de hábitos e na mobilidade como estratégia de desenvolvimento urbano.

Nesse sentido, Mobile-LAB/UFRJ já trata o tema desde 1997, primeiramente na COPPE e atualmente no Instituto de Economia e no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, no entanto, muito pouco nesse tempo o Município avançou; sequer pode ainda oferecer efetiva matriz intermodal de transporte urbano; quando muito, algum grau de multimodalidade. Comparada a outras cidades globais, o Rio de Janeiro parece estar pelo menos 25 anos atrasado.

Por falta de discussão pública ou participação social e de orientação técnica adequada, perdemos na licitação de 2010 a oportunidade para termos avançado a agenda da mobilidade sustentável. A falta de visão estratégica dos agentes públicos impediu que passássemos a ter um sistema melhor e mais justo e às empresas, formas de premiação e remuneração à altura de sua capacidade gerencial, sem, que fosse necessário constatarmos agora condutas reprováveis em razão de não terem sido adequadamente exploradas as oportunidades do mercado de transporte carioca.

Nosso sistema de transporte coletivo é financeiramente suportado pelo usuário e pelo contribuinte, na forma de subsídios. Entretanto, os beneficiários indiretos da oferta de transportes não arcam com o financiamento do sistema, tal como o mercado imobiliário e o comércio. No Porto Maravilha, por exemplo, chegou-se a dispensar incorporadores imobiliários de construir vagas de garagem para se transferir o financiamento do veículo leves sobre trilhos ao contribuinte, sendo este, portanto, duplamente onerado: por ter que suportar os impactos de vizinhança de uma gestão que negligenciou na apuração e tratamento desses



impactos e ainda ter que financiar a R\$ 6 milhões/mês aquilo que foi tratado no processo de licenciamento como a alternativa que viabilizaria ambientalmente o empreendimento imobiliário: o VLT. Isso foi, na prática, subverter o princípio poluidor-pagador...

Na licitação de 2010, deveria ter sido garantida aos consórcios a oportunidade de terem receitas imobiliárias de forma legítima, sem que fosse preciso onerar duplamente o item “veículo” na equação de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos para transferir o sobrelucro gerado ao patrimônio pessoal dos sócios controladores das operadoras através do superfaturamento do aluguel de garagens pelos mesmos oferecidas, conforme restou provado.

Como argumentado neste ensaio, cada consórcio dispõe de área exclusiva (monopólio) somente 15% do território ou mercado (e não 25% como se poderia supor ao se dividir o mercado por 4 consórcios). Pois a alternativa que poderia ter sido dada aos licitantes, de modo que justificasse a oferta de preços de outorga e efetiva disputa, seria a possibilidade de receberem do Município receitas alternativas, na forma de direitos imobiliários (potencial construtivo) para ser negociado no mercado, toda vez que o consórcio demonstrasse ter alcançado a meta de ampliação da oferta e da qualidade do serviço prestado, visto que, assim, estaríamos promovendo o que o legislador federal impôs e ainda não realizamos: integrar as políticas de transporte e uso do solo, com ênfase nas modalidades de transporte público.

A alternativa proposta visa incrementar o processo de ocupação urbana nessa área monopolizada por cada consórcio, de modo que, no logo prazo, tanto pudesse ter uma demanda cativa crescente, quanto induzir novas centralidades como estratégia para aumentar o sobe desce nas linhas alimentadoras ou circulares intra ou intercomunitárias polarizadas por uma estação do sistema de BRT. Isso porque a estratégia visa aumentar o IPK como atalho para se diminuir a tarifa (PwC também demonstrou que o IPK nas localidades centrais chega a ser quase 4 vezes a média municipal).

O que Mobile-LAB/UFRJ defende há 20 anos, já tendo demonstrado sua viabilidade econômico-financeira em diversos fóruns, e o Município ainda não se pôs a estudá-la com a atenção que merece, é a seguinte proposta: desonerar o sistema de transporte coletivo das linhas alimentadoras e circulares, que passariam a cumprir interesses de investidores locais (comércio e incorporadores), qual seja: o desenvolvimento da vocação econômica da própria comunidade ou região. As linhas alimentadoras e circulares passariam a ser custeadas por beneficiários indiretos da oferta de transporte, tal como qualquer empreendimento que se caracterizasse como polo gerador de viagens e que ao invés de oferecer vagas de estacionamento como condição para aprovação, pudesse oferecer acessibilidade alternativa, vinculando-se à rede de atividades locais um transporte comunitário de qualidade e preferencial.

Assim, enquanto o objetivo do sistema público de transporte seria continuar a garantir o ir e vir das pessoas por todo o território municipal, o objetivo do sistema comunitário-alimentador passaria a ser o desenvolvimento urbano em localidades específicas, permitindo-se a concentração de atividades econômicas sem prejuízo da qualidade ambiental e de vizinhança. Eis que, dada a finalidade deste último, justificar-se-ia onerar as atividades beneficiadas, visto pretender fidelizar o habitante daquela comunidade a consumir preferencialmente em, sua própria localidade, desenvolvendo-se no longo prazo aquela centralidade.

A proposta gera um impacto muito significativo na redução do custo do transporte público (em torno de 40%) e na aceleração do prazo de retorno do investimento (que reduz em até 25%, acelerando o processo de renovação urbana).

Como medida de estímulo para o setor imobiliário, sugere-se oferecer ao mercado a alternativa de converter parte da área de vagas de estacionamento prevista na atual legislação por pagamento



mensal de assentos em modalidades de serviços diversos de mobilidade comunitária (ônibus, micro-ônibus, vans, *car-sharing*, *bike-sharing*, etc.).<sup>23</sup>

E é neste ponto que passa a interessar às operadoras do sistema de transporte coletivo, visto que o Município deveria licitar continuamente a expansão desse sistema de transporte comunitário que atende às metas de desenvolvimento urbano, permitindo-se a entrada de novos ofertantes, cabendo, contudo, a preferência da concessão às empresas operadoras do sistema de transporte coletivo, a título de premiação por desempenho no atendimento ao direito de ir e vir dos cidadãos, toda vez que alcançada a meta de qualidade e de oferta do serviço.

Assim, por todo o exposto, apresenta-se a seguir as recomendações à Prefeitura, à Câmara Municipal e à Comissão de Transporte da Câmara com o intuito de aproveitar esta oportunidade em que a CPI marca um momento histórico na política de transporte urbano do Rio de Janeiro para tratar de alguns pontos abordados nas investigações em um cenário de redefinição de condutas e compromissos para um futuro breve. O quadro a seguir (próxima página) apresenta as recomendações.

O perito, Mobile-LAB e a UFRJ agradecem o convite para elucidação do caso e renova protestos de que a população e a cidade do Rio de Janeiro possam usufruir do conhecimento que vimos produzindo com investimento público, que não tem sentido se não for disponibilizado sem ônus para o erário e o cidadão.

Rio de Janeiro, 22/03/2018.

Jorge A. Martins  
Professor da UFRJ  
Perito da CPI dos Ônibus da  
Câmara Municipal do Rio de Janeiro

---

23 No Edital de PMI (Proposta de Manifestação de Interesse) em 2015 para seleção da melhor proposta para o carro elétrico no Rio de Janeiro, na modalidade *car-sharing*, Mobile-LAB e PPED, do Instituto de Economia da UFRJ, juntamente com Itaipu Binacional e empresa europeia de *car-sharing*, já haviam avisado o governo que não seria viável a implantação do modo conforme se pensava e, de fato, apesar da seleção da proposta do concorrente parisiense, até hoje a cidade do Rio não conta com o serviço. A proposta da UFRJ sairia a custo 0 (zero) para o Município.



Horizonte	Planejamento	Gestão	Monitoramento
<b>Imediato</b> (Até dois meses após concluída a CPI)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) O aprofundamento das investigações, notadamente no que se refere à apuração do desperdício total com garagens; (ii) A harmonização do texto dos contratos de concessão, promovendo-se a alteração dos pesos dos insumos na equação de equilíbrio econômico-financeiro (Diesel: 24,53%; Rodagem: 3,50%; Veículo: 12,40%; Pessoal: 52,56% e Outras Despesas: 7,00%), visando cessar a expectativa de direito dos consórcios à apropriação das receitas acessórias, extraordinárias e alternativas para serem compensadas no cálculo tarifário, juntamente com a inclusão do IPK; (iii) A identificação dos beneficiários diretos e indiretos que custearam a atividade de planejamento ao longo dos oito anos de governo responsável pela licitação, respectivos valores e produtos entregues;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Comissão de Transporte da Câmara:</b> (i) Instituir grupo de trabalho interdisciplinar para que, sob a coordenação técnica do governo e com participação da sociedade civil (comércio, serviços, setor imobiliário, moradores, estudantes, trabalhadores e universidades) sejam definidas pelo Município prioridades e estratégias do plano de trabalho a ser elaborado até um ano após concluída a CPI com vistas a atender suas recomendações;</li><li>• <b>Recomendar à Câmara:</b> (i) Verificar se a norma legal foi atendida com o resultado da licitação, que concedeu o sistema sem recebimento de contrapartida, visto não se enquadrar em nenhuma das modalidades definidas no art. 15 da Lei 8.987/95, vez que as propostas foram todas sustentadas apenas na melhor técnica;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura e à Comissão de Transporte da Câmara:</b> (i) instituir convênio com universidade com tradição no tema para acompanhamento e registro de todo o histórico de reestruturação do setor, resultado da CPI;</li></ul>
<b>Curto Prazo</b> (Até um ano após concluída a CPI)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) Rever a forma de contratação de consultoria técnica, que deverá ser de forma transparente e por concorrência; (ii) Regular a exigência e respectiva sanção para que políticas, planos e projetos sejam objetivamente motivados com demonstração de análise de alternativas por diversos critérios; (iii) Promover maior interação com comunidade técnico-científica na matéria “transporte e mobilidade urbanos”, através de convênios que tratem de interesses comuns; (iv) Definir políticas hardware (infraestrutura, serviços e legislação) e</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) Implantar no âmbito da Secretaria de Transporte representação técnica popular, através de convite a uma universidade com tradição no tema, para atuar como representante técnico dativo, de modo a serem resguardados os interesses dos usuários sempre que houver reajustamento e revisão tarifária e alteração do serviço; (ii) Redefinir o modelo de fiscalização e controle da operação do Sistema de Transporte Coletivo e do Sistema de Bilhetagem Eletrônica a ser licitado em médio prazo; (ii) Definir modelo de licitação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) Monitorar mensalmente os gastos com garagem e as receitas acessórias, alternativas ou extraordinárias por empresa operadora; (ii) Monitorar os preços de mercado (máximo, médio e mínimo) de aluguel de garagens; (iii) Monitorar preços médios de veículos novos junto aos consórcios; (iv) Monitorar a avaliação da qualidade que faz o usuário do serviço prestado;</li></ul>



	<p>software (informação, marketing e novas tecnologias) a serem implantadas no município para integrar transporte e uso do solo e captar a participação de beneficiários indiretos no financiamento da mobilidade sustentável; (v) Definir os institutos e instrumentos urbanísticos (por exemplo: outorga onerosa, Cepac, etc.) e de financiamento (pedágio urbano, subsídios, etc.) a serem disponibilizados para a implantação da mobilidade sustentável no Município;</p>	<p>para aquisição anual de veículos novos para toda a frota municipal (e não mais por empresa), considerando o planejamento de cada consórcio, com vistas a obter menores preços;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Comissão de Transporte da Câmara:</b> (i) Definir o inventário legal da mobilidade sustentável para ser debatido, votado e implantado, com a finalidade de dispor novos institutos e instrumentos urbanísticos e financeiros para integração das políticas de uso do solo e transporte e participação dos beneficiários indiretos da produção de transporte;</li><li>• <b>Recomendar à Câmara:</b> (i) Regular a cobrança de ISS sobre o faturamento bruto, incluindo todas as receitas alternativas, extraordinárias e acessórias e não mais pela frota; (ii) Regular meios, limites e finalidades de captação de eventuais receitas alternativas, acessórias e extraordinárias, que deverão ser compensadas no cálculo tarifário; (iii) Regular a locação de garagens para por fim definitivamente a pagamentos que excedam 50m<sup>2</sup> por veículo e implantar a taxa máxima de aluguel/m<sup>2</sup> a ser definida;</li></ul>	
<p><b>Médio Prazo</b> (Até dois anos após concluída a CPI)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> Definir os projetos e programas com respectivas metas para as políticas hardware e software a serem implantadas pelos agentes públicos e privados, notadamente as empresas operadoras;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Câmara:</b> Aprovar a estrutura institucional e legal de suporte à implantação das políticas hardware e software para a mobilidade sustentável;</li><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> Início do novo sistema de fiscalização e controle do Sistema de Transporte Coletivo e do Sistema de Bilhetagem Eletrônica;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> Idem ao item acima;</li></ul>



<p><b>Longo Prazo</b> (Até quatro anos após concluída a CPI)</p>	<p>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) Definir a modelagem de licitação de novos serviços de mobilidade sustentável; (ii) Elaborar plano de monitoramento da mobilidade sustentável com definição dos indicadores;</p>	<p>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> (i) Licitar os novos serviços de mobilidade sustentável; (ii) Implantar os projetos, programas e novos serviços propostos;</p>	<p>• <b>Recomendar à Prefeitura:</b> Idem ao item acima e monitorar os mobilidade sustentável.</p>
--	--	---	--



## Referências

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2010.
- BRASILEIRO, A. e HENRY, E. A empresa de ônibus urbano. Trajetória de um projeto de pesquisa em cooperação. *URBANA* 25/1999, pp. 133-152.
- CERQUEIRA FILHO, G.; e NEDER, G. **Emoção e Política (A)ventura e Imaginação Sociológica para o Século XXI**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1997.
- FROTA, H.A. Teoria das Comissões Parlamentares. **Anuario de derecho constitucional latinoamericano**. Konrad Adenauer Stiftung. Montevideo. 2006.
- GINZBRUG, C. *Sinais: raízes de um paradigma indiciário* in *Mitos, Emblemas e Sinais: morfologia e história*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Relações de força*. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- MARTINS, J.A. **Relatório Técnico para a Comissão Parlamentar de Inquérito dos Transportes Coletivos de Niterói**. Instituto de Economia – UFRJ – Mobile-LAB. Rio de Janeiro, 2013, pp. 138.
- MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2000
- NEDER, G. e CERQUEIRA FILHO, G. **Temas e Metodologia para os Estudos sobre as Relações entre História e Direito**. *Confluências*, vol. 13, n. 2 – Niterói: PGSD-UFF, nov. 2012, pp. 1 a 15.
- O GLOBO. “**O Quinto do Ouro**”: **Presidente da Fetranspor é levado em condução coercitiva da PF**. Edição de 29/03/2017. Rio de Janeiro: O Globo, 2017. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/brasil/o-quinto-do-ouro-presidente-da-fetranspor-levado-em-conducao-coercitiva-da-pf-21130067>. Acessado em 07/04/2017.
- SOARES, V.M.S.; CONSENZA, O.N., GOMES, C.F.S. *Técnicas qualitativas e softsystems methodology aliadas ao enfoque sistêmico*. **Revista de Administração**, São Paulo v.36, n.3, p.100-107, jul./set. 2001.
- TORNAGHI, Hélio, *Instituições de Processo Penal*, São Paulo: Saraiva, 1.978, v. 4, p. 159.





## Anexos



### Anexo 1: Critérios de Pontuação das Propostas Técnicas.

ADESÃO AO PROGRAMA ECONOMIZAR	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= 1 ANO	10
	> 1 ANO E <= 2 ANOS	6
	> 2 ANOS E <= 3 ANOS	3
	> 3 ANOS	0

IMPLANTAÇÃO DE GPS	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= 6 MESES	10
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA INTERNA DE VÍDEO	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= 6 MESES	10
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

ACESSIBILIDADE DA FROTA	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
	<= DEZEMBRO 2012	10
	> DEZEMBRO 2012 E <= DEZEMBRO 2013	6
	> DEZEMBRO 2013 E <= DEZEMBRO 2014	3
	> DEZEMBRO 2014	0



	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
ACESSIBILIDADE DOS TERMINAIS	<b>&lt;= 6 MESES</b>	<b>10</b>
	> 6 MESES E <= 18 MESES	6
	> 18 MESES E <= 24 MESES	3
	> 24 MESES	0

	PRAZO A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO	PONTOS
IMPLANTAÇÃO DO BILHETE ÚNICO	<b>= 30 DIAS E &lt;= 60 DIAS</b>	<b>10</b>
	> 60 DIAS E <= 90 DIAS	6
	> 90 DIAS E <= 120 DIAS	3
	> 120 DIAS	0

	PRAZO	PONTOS
TREINAMENTO DE 100% DE MOTORISTAS E COBRADORES	<b>MAIO 2011</b>	<b>10</b>
	MAIO 2012	6
	MAIO 2013	3
	MAIO 2014	0

	PERCENTUAL A PARTIR DO INÍCIO DA OPERAÇÃO DA RTR	PONTOS
ABSORÇÃO DE MÃO DE OBRA OPERACIONAL	<b>&gt; 80%</b>	<b>10</b>
	> 50% E <= 80%	6
	> 30% E <= 50%	3
	<= 30%	0

	TEMPO DE EXPERIÊNCIA	PONTOS
EXPERIÊNCIA EM OPERAÇÃO TEMPO DE OPERAÇÃO	<b>&gt; 30 ANOS</b>	<b>10</b>
	> 20 ANOS E <= 30 ANOS	6
	> 15 ANOS E <= 20 ANOS	3
	>= 10 ANOS E <= 15 ANOS	0



	PERCENTUAL DA FROTA DA RTR	PONTOS
EXPERIÊNCIA EM OPERAÇÃO FROTA OPERACIONAL	> 80%	10
	> 70% E <= 80%	6
	> 60% E <= 70%	3
	> 50% E <= 60%	0

	PERCENTUAL DE EMPRESAS	PONTOS
CERTIFICAÇÃO ISO-9000	> 50%	10
	> 30% E <= 50%	6
	=> 10% E <= 30%	3
	< 10%	0

	PERCENTUAL DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS	PONTOS
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS UTILIZANDO BILHETAGEM ELETRÔNICA	> 50%	10
	> 40% E <= 50%	6
	> 30% E <= 40%	3
	> 30%	0



**Anexo 2: Amostra de 67 imóveis do tipo “galpão” para veículos e/ou carga, entre 5.000 m<sup>2</sup> e 50.000 m<sup>2</sup> no município do Rio de Janeiro.**

Caso	Área (m <sup>2</sup> )	Aluguel Mensal (R\$)	R\$ / m <sup>2</sup>
1	61.000,00	65.000,00	1,07
2	42.000,00	49.000,00	1,17
3	14.000,00	18.000,00	1,29
4	28.200,00	49.000,00	1,74
5	9.080,00	22.000,00	2,42
6	10.000,00	29.000,00	2,90
7	5.000,00	15.000,00	3,00
8	19.603,00	65.000,00	3,32
9	13.000,00	45.000,00	3,46
10	13.500,00	47.000,00	3,48
11	10.700,00	38.000,00	3,55
12	17.352,00	72.000,00	4,15
13	5.000,00	21.000,00	4,20
14	31.800,00	150.000,00	4,72
15	5.000,00	25.000,00	5,00
16	10.000,00	50.000,00	5,00
17	5.900,00	31.000,00	5,25
18	6.554,00	35.000,00	5,34
19	6.000,00	35.000,00	5,83
20	7.000,00	45.000,00	6,43
21	5.400,00	35.000,00	6,48
22	10.000,00	70.000,00	7,00
23	5.000,00	38.000,00	7,60
24	13.010,00	100.000,00	7,69
25	9.000,00	70.000,00	7,78
26	9.220,00	73.000,00	7,92
27	9.220,00	73.000,00	7,92
28	6.250,00	50.000,00	8,00
29	6.100,00	50.000,00	8,20
30	5.800,00	50.000,00	8,62
31	8.000,00	72.000,00	9,00
32	10.000,00	90.000,00	9,00
33	5.000,00	50.000,00	10,00
34	8.369,00	85.000,00	10,16
35	7.713,00	80.000,00	10,37
36	14.000,00	150.000,00	10,71
37	6.200,00	70.000,00	11,29
38	25.000,00	300.000,00	12,00
39	14.800,00	180.000,00	12,16
40	25.000,00	306.000,00	12,24
41	27.000,00	340.000,00	12,59
42	5.500,00	70.000,00	12,73
43	5.500,00	73.000,00	13,27
44	6.404,00	108.868,00	17,00
45	8.005,00	136.085,00	17,00
46	5.000,00	90.000,00	18,00
47	7.933,00	142.799,00	18,00
48	7.000,00	130.000,00	18,57
49	6.000,00	114.000,00	19,00
50	11.198,00	212.764,00	19,00
51	9.598,00	182.369,00	19,00
52	12.797,00	243.159,00	19,00
53	7.998,00	151.974,00	19,00
54	6.398,00	121.579,00	19,00
55	6.975,00	139.500,00	20,00
56	7.000,00	140.000,00	20,00
57	7.837,00	156.740,00	20,00
58	7.365,00	150.982,00	20,50
59	14.730,00	301.965,00	20,50
60	8.000,00	170.000,00	21,25
61	7.365,00	176.760,00	24,00
62	5.152,00	128.800,00	25,00
63	6.818,00	170.450,00	25,00
64	34.677,00	898.134,00	25,90
65	8.000,00	220.000,00	27,50
66	6.000,00	200.000,00	33,33
67	1.100,00	50.000,00	45,45
<b>Média</b>	<b>11.509,27</b>	<b>118.178,03</b>	<b>12,34</b>
<b>Desvio-Padrão</b>	<b>9.900,33</b>	<b>123.478,20</b>	<b>8,72</b>
<b>Intervalo Conf.</b>		<b>De R\$ 3,62/m<sup>2</sup> a R\$ 21,07/m<sup>2</sup></b>	

Fora do intervalo de confiança

Fora do intervalo de confiança

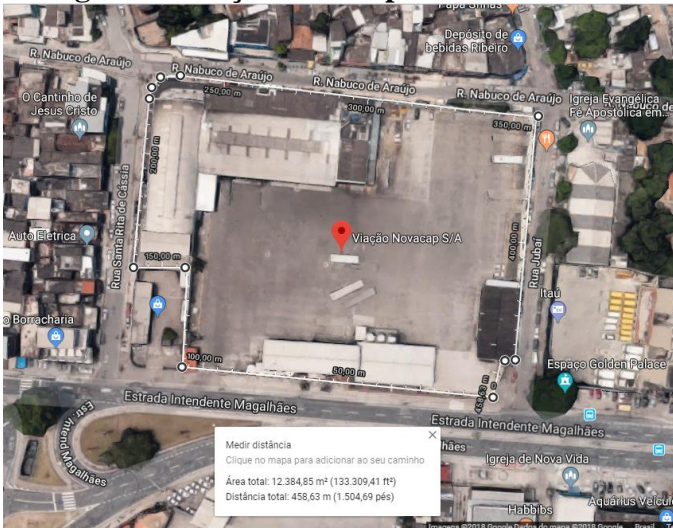


Exemplos de cálculo das áreas das garagens: a partir dos endereços referenciados nos contratos, procedeu-se o cálculo usando ferramenta disponível no Google Maps

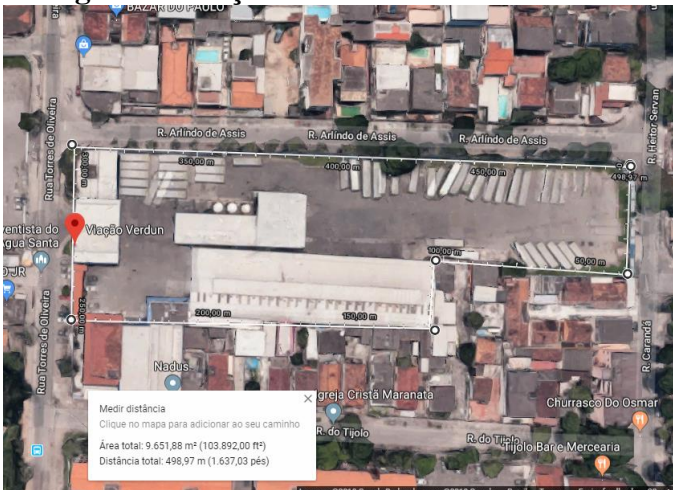
### Garagem da Transportes Paranapanuan



### Garagem da Viação Novacap

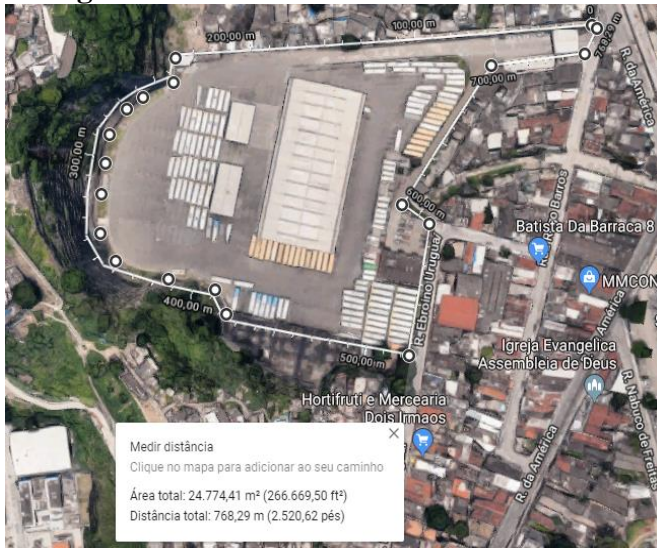


### Garagem da Viação Verdun





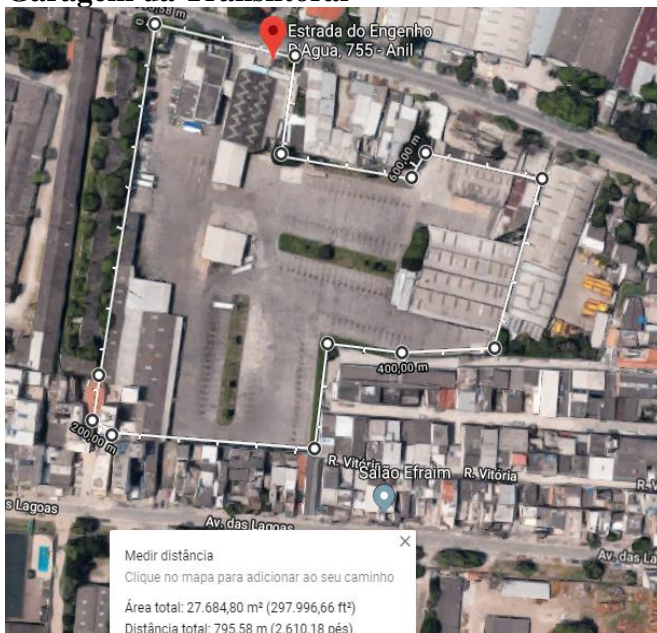
### Garagem da S. Silvestre



### Garagem da Braso Lisboa

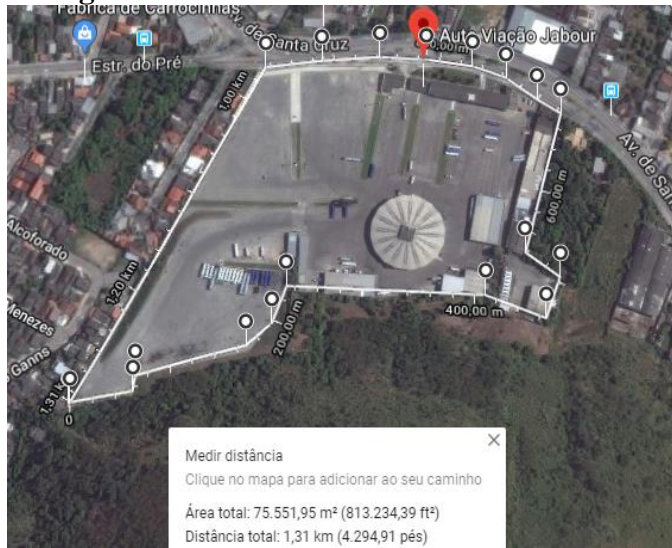


### Garagem da Translitoral

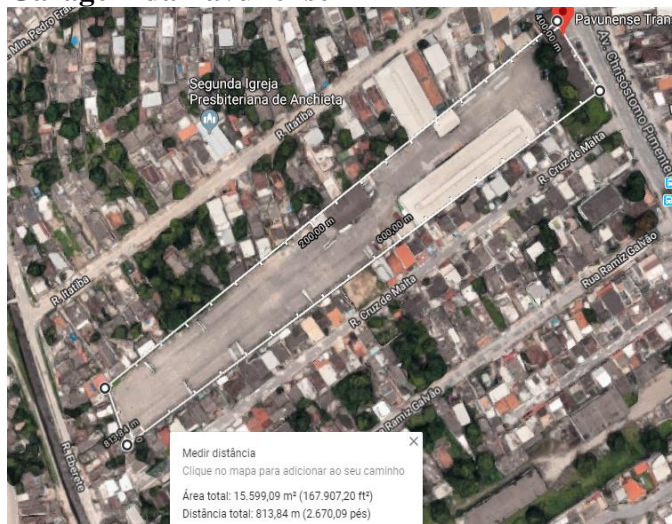




### Garagem da Jabour



### Garagem da Pavunense



### Garagem da Penha Rio







Exemplos de contratos de garagem entre empresas e seus sócios controladores: Verdun.

4º ADITAMENTO AO INSTRUMENTO PARTICULAR DE LOCAÇÃO DE IMÓVEL PARA FINS COMERCIAIS CELEBRADO ENTRE VERDUN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A. E VIACÃO VERDUN S.A. EM 01/09/2011, E ADITADO EM 28/06/2012, 06/06/2013 e 30/06/2014.

VERDUN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A., representada neste ato pelo Sr. DAVID FERREIRA BARATA, e pelo Sr. JACOB BARATA FILHO, ambos devidamente qualificados no Contrato de Locação em referência, adiante denominada simplesmente LOCADORA e;

VIACÃO VERDUN S.A., representada neste ato pelos Srs. JACOB BARATA FILHO e DAVID FERREIRA BARATA, ambos devidamente qualificados no Contrato de Locação em referência, denominada simplesmente LOCATÁRIA, resolvem, em comum acordo, celebrar o presente aditamento, de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - Ficam alteradas as cláusulas terceira e quarta do contrato de locação dos Prédios situados na Rua Torres de Oliveira, n.º 335 e 276, firmado em 01/09/2011 e aditado em 28/06/2012, 06/06/2013 e 30/06/2014 prorrogando-se o prazo de validade até 31/05/2018 e aumentando-se o aluguel, passando as cláusulas a vigorar com a seguinte redação,

"3ª) A locação ora convencionada, iniciada em 01/09/2011, terá seu prazo prorrogado e extinguir-se-á em 31/05/2018, quando a LOCATÁRIA se compromete a restituir os imóveis completamente desocupados e em perfeito estado de arrego, uso e conservação, inclusive com pintura nova, obedecendo a mesma qualidade e tonalidade de cor, independente de notificação ou aviso."

"(...)"

4ª) A título de contra-prestação pela posse direta do imóvel a LOCATÁRIA pagará a LOCADORA o aluguel mensal de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais).  
(...)"



**CLÁUSULA SEGUNDA** - O novo valor do aluguel passará a vigorar a partir do mês de julho de 2015, inclusive, quando já serão devidos os valores mencionados na cláusula primeira.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - Ficam integralmente mantidas e ratificadas todas as demais cláusulas contratuais não alteradas por este instrumento.

**CLÁUSULA QUARTA** - E por estarem em perfeito acordo, assinam as partes o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, para que se produzam os seus regulares efeitos.

Rio de Janeiro, 25 de junho de 2015.

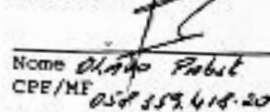
**VERDUN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.**

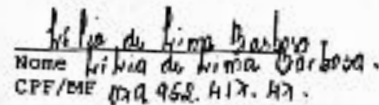
  
David Ferreira Barata      Jacob Barata Filho

**VIAÇÃO VERDUN S.A.**

  
Jacob Barata Filho      David Ferreira Barata

**Testemunhas:**

  
Nome Olavo Pabst  
CPF/ME 057.559.418-20

  
Nome Helena de Lima Barbosa  
CPF/ME 072.952.417.47



## Exemplos de contratos de garagem entre empresas e seus sócios controladores: Translitoral.

**CONTRATO DE LOCAÇÃO NÃO RESIDENCIAL QUE ENTRE SI FAZEM, COMO LOCADORA LITORAL RIO TRANSPORTES LTDA E TRANSLITOTRAL RIO TRANSPORTES LTDA.**

Por este instrumento particular, **LITORAL RIO TRANSPORTES LTDA**, empresa de transportes coletivos, com sede na Estada do Engenho D'Água nº 755 – Anil/Jacarepaguá, inscrita no CNPJ sob o nº 00.108.876/0001-56, aqui denominada **LOCADORA**, e **TRANSLITORAL TRANSPORTES LTDA - ME**, empresa de transportes coletivos, com sede na Estada do Engenho D'Água nº 755 – Parte, Anil/Jacarepaguá, inscrita no CNPJ sob o nº 10.463.061/0001-49, aqui denominada **LOCATÁRIA**, têm justa e contratada a locação do imóvel, objeto deste contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições;

**I – OBJETO** – objeto deste contrato é **PARTE** do imóvel situado na Estada do Engenho D'Água nº 755 – Anil/Jacarepaguá, Cep: 22.763-240, inscrição Estadual 0.921.096-4 – Logradouro – 021436 – Trecho 003 – Bairro 116.

**II – PRAZO** – o prazo estipulado é de 24 (vinte e quatro) meses, tendo início a locação em 01 de Outubro de 2015 e término em 01 de Outubro de 2017.  
**INDEPENDENTE DE AVISO OU INTERPELAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL.**

**III – ALUGUEL** – o aluguel inicial ajustado é estipulado em **R\$ 240.000,00** (duzentos e quarenta mil reais) nos **03 (três) primeiros meses**, ou seja, **Outubro, Novembro e Dezembro de 2015**, sendo certo que a partir de Janeiro de 2016, o valor cobrado passará a ser de **R\$ 620.000,00** (seiscentos e vinte mil reais), valor este reajustado anualmente, levando em conta a inflação apurada pelo IGP-M da Fundação Getúlio Vargas, nos termos da legislação vigente em se tratando de prorrogação conforme disposto no Artigo 47 da Lei 8.245/92.



**IV – ENCARGOS LOCATIVOS** – além do aluguel fixado na cláusula III (TERCEIRA), compete aos **LOCATÁRIOS** o pagamento total do consumo de água, esgoto, IPTU e luz elétrica.

**V – LOCAL E DATA DE PAGAMENTO** – o pagamento do aluguel referido na cláusula III (TERCEIRA), deverão ser pagos diretamente a **LOCADORA**, até o dia **30 (TRINTA)** de cada mês subsequente ao vencido, sob pena de, em caso de atraso, incidir, a título de multa penal moratória, o equivalente a 10% (dez por cento) do valor a pagar, juros de mora de 1º (um por cento) ao mês.

**VI – DESTINAÇÃO** – o imóvel destina-se ao uso exclusivo para **A GUARDA DOS VEÍCULOS RODOVIÁRIOS DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**, não sendo permitido para qualquer outra atividade, sendo proibida a **SUB LOCAÇÃO** do espaço por parte da **LOCATÁRIA**.

**VII – CONSERVAÇÃO** – **A LOCATÁRIA** compromete-se a entregar o espaço ora locado, finda a locação, em perfeito estado de uso e funcionamento, tal como ora recebe, conforme inspeção feita no local.

**VIII – BENFEITORIAS** – poderá a **LOCATÁRIA**, com anuência expressa da **LOCADORA**, processar benfeitorias no espaço locado, as quais, uma vez feitas, as mesmas ficarão incorporadas, sem direito a retenção ou indenização.

**IX – PROCURAÇÃO** - também por este instrumento, **A LOCATÁRIA** nomeia reciprocamente procuradores, com poderes ad judícia e os específicos para receberem, uns pelos outros, citação, notificação, intimação e ciência dos



autos judiciais decorrentes de toda a ação que tiver por fundamento a presente locação.

**X – RESCISÃO** – ficará o presente contrato rescindido: a) no término do prazo fixado na cláusula II (SEGUNDA), independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial; b) na hipótese de desobediência pela **LOCATÁRIA** às obrigações aqui assumidas; c) na ocorrência de desapropriação, em caso de incêndio ou qualquer outra causa que impeça o uso do espaço ao fim a que se destina; d) na hipótese de interessar a **LOCATÁRIA**, o decurso do prazo locativo, fixado na cláusula II (SEGUNDA), e entregar o espaço e poderá fazê-lo mediante ao pagamento de uma multa resultante de 01 (uma) vez o valor do aluguel vigente.

**XI – DO FORO** – as partes elegem o foro desta cidade para dirimir eventual pendência, oriunda do presente contrato, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E, por estarem assim, certos e ajustados, **LOCADOR E LOCATÁRIA** assinam o presente contrato, após lerem e acharem certo, conforme ao pactuado, com 02 (duas) testemunhas que este também subscrevem, em 03 (TRÊS) vias de igual teor e forma, para um só e mesmo efeito, para fins de direito.

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 2015.

LOCADORA – **NTORAL RIO TRANSPORTES LTDA**

R111.



LOCATÁRIA – TRANSITORAL TRANSPORTES LTDA - ME

TESTEMUNHAS:

1 - Isidoro dos Santos  
CPF: 011.66.5277-27

2 - Isidoro dos Santos Caruso  
CPF: 153.396.927-03



**Anexo 3: Cópia da memória de cálculo de Sinergia referente à viabilidade da licitação com a tarifa de equilíbrio de R\$ 2,40 em 2010.**

O levantamento dos custos totais para cálculo da viabilidade econômico-financeira e da tarifa de equilíbrio ficou consignado às fls. 101 a 109 do processo administrativo 03/001.032/2010

ENTRADA DE DADOS

Processo nº	03/001.032/2010	
Data de autuação	28/04/10	Fl. 102
Técnico	J	

PREÇOS E ÍNDICES COLETADOS		
DATA: 05/05/10		
<b>COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES</b>		
( 1 )	ÓLEO DIESEL ( R\$/L )	1,790
<b>RODAGEM</b>		
( 2 )	PNEU RADIAL 11 R 22,5 HP 2000 ( R\$/UN. )	1.049,51
( 3 )	RECAPAGEM 11 R 22,5 HP 2000 ( R\$/UN. )	330,80
<b>VEÍCULO</b>		
( 4 )	ÔNIBUS MBB OF - 1722 M 59 (Ônibus Urbano Sem Ar) ( R\$/UN. )	213.463,00
( 5 )	ÔNIBUS MBB OF - 1418 M 52 (Ônibus Urbano Com Ar) ( R\$/UN. )	256.000,00
( 6 )	ÔNIBUS MBB OF - 1722 M 59 (Ônibus Rodoviário Com Ar) ( R\$/UN. )	243.863,00
<b>PESSOAL EMPREGADO</b>		
( 7 )	SALÁRIO DO MOTORISTA ( R\$/ MES )	1.312,25
( 8 )	SALÁRIO DO COBRADOR ( R\$/ MES )	724,13
( 9 )	SALÁRIO DO FISCAL ( R\$/ MES )	855,89
( 10 )	SALÁRIO DO DESPACHANTE ( R\$/ MES )	1.312,25
( 11 )	AJUDA DE CUSTO : UNIFORME ( R\$/ MES )	20,00
( 12 )	VALE ALIMENTAÇÃO ( R\$/ MES )	50,40
( 13 )	CUSTEIO ASSISTENCIAL DE SAÚDE ( % S/ SAL )	1,6%
<b>GARAGEM E OFICINA</b>		
( 14 )	ALUGUEL ANUAL DE GARAGEM E OFICINA PARA 100 ÔNIBUS	216.000,00
<b>ÍNDICES TÉCNICOS</b>		
<b>COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES</b>		
( 15 )	COEF. DE CONSUMO DE ÓLEO DIESEL - URBANO SEM AR ( L / KM )	0,3749
	COEF. DE CONSUMO DE ÓLEO DIESEL - URBANO COM AR	0,4445
	COEF. DE CONSUMO DE ÓLEO DIESEL - RODOVIÁRIO	0,4700
( 16 )	COEF. EQUIVAL. DE CONS. DE LUBRIFICANTES ( L / KM )	0,0398
<b>RODAGEM</b>		
( 17 )	VIDA ÚTIL DO PNEU RADIAL 11 R 22,5 HP ( KM )	40.000
( 18 )	VIDA ÚTIL DA RECAPAGEM 11 R 22,5 HP ( KM )	40.000
( 19 )	NUMERO MÉDIO DE RECAPAGENS POR PNEU	2



ENTRADA DE DADOS

Processo nº 03/001.032/2010  
 Data de: 28/04/10  
 Fila: 103  
 Rotatória: 08

VALOR DO VEICULO SEM RODAGEM			
	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	
	PNEU RADIAL 11 R 22,5 HP 2000	1.049,31 X 6	= 6.297,06
( 20 )	ÔNIBUS MBB OF - 1722 M 59 (Ônibus Urbano Sem Ar)	( R\$/ UN. )	207.165,94
( 21 )	ÔNIBUS MBB OF - 1418 M 52 (Ônibus Urbano Com Ar)	( R\$/ UN. )	251.702,94
( 22 )	ÔNIBUS MBB OF - 1722 M 59 (Ônibus Rodoviário Com Ar)	( R\$/ UN. )	237.565,94
DESPESAS ADMINISTRATIVAS			
( 23 )	DESPESAS ADMINISTRATIVAS ( % DO VALOR DO VEICULO PADRÃO )		0,48%
PESSOAL EMPREGADO			
( 24 )	FATOR DE UTILIZAÇÃO ( MOTORISTA / VEICULO )		2,80
( 25 )	FATOR DE UTILIZAÇÃO ( COBRADOR / VEICULO )		2,79
( 26 )	FATOR DE UTILIZAÇÃO ( FISCAL / VEICULO )		0,17
( 27 )	FATOR DE UTILIZAÇÃO ( DESPACHANTE / VEICULO )		0,16
( 28 )	TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS ( % SOBRE SALÁRIOS )		62,87%
( 29 )	COEFICIENTE DE CUSTO DO PESSOAL DE MANUTENÇÃO ( % DO CUSTO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO )		13,50%
( 30 )	COEFICIENTE DE CUSTO DO PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO ( % DO CUSTO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO )		10,50%
ÍNDICES DA ANP			
( 31 )	DATA DA COLETA		27/4/2010
( 32 )	MÉDIA		1,749
( 33 )	DESVIO PADRÃO		0,037
( 34 )	VALOR MÍNIMO		1,888
( 35 )	VALOR MÁXIMO		1,026

I - SALÁRIOS

Os salários foram reajustados no percentual de 5% que incide sobre o salário que estava sendo pago em 01/04/09, vigendo os novos salários a partir de 01/04/10.

Em consequência o novo piso salarial do pessoal de tráfego obedece à seguinte tabela:

FUNÇÃO	DIÁRIA	MENSAL
MOTORISTA	R\$ 43,74	R\$ 1.312,25
MOTORISTA JUNIOR	R\$ 28,53	R\$ 855,89
COBRADOR	R\$ 24,14	R\$ 724,13
DESPACHANTE	R\$ 43,74	R\$ 1.312,25
FISCAL	R\$ 28,53	R\$ 855,89

Fator de utilização de Cobrador: 2,17

(Isto não foi descontado no cálculo tarifário no período em que a operação dispensou a função de cobrador)





**Mercedes-Benz**  
Mercedes-Benz do Brasil Ltda.  
AV. ALFRED WERNERKE, 542  
VILA PAULISTEA  
RUA REINALDO DO CAMPO  
11 43734111

126  
030

0 - ENTRADA 1  
1 - SAÍDA  
NO: 073.159  
SERIE: 001  
FOLHA: 01/01

3510 0159 1042 7300 0129 5500 1000 0711 5915 0459 2123

Consulta de Autenticidade no Portal Nacional da NF-e  
www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou site da SEFAZ AUTORIZADA

PROCESSO DE AUTENTICAÇÃO DE CUPOM: 135100203441039 23/01/2010 16.04.43

EMPRESA DE TRANSPORTES BRASO LISBOA LTDA.  
AVENIDA MARTIN LUTHER KING JR., 3700  
EDGEMIO DA MATINA  
RJ 20746-730

01/07/1994 22/01/2020 117.463,00

RTI TRANSPORTES INTERSTADIAIS LTDA.  
R. BENEDITO RAGGIANNI, 57/61  
SÃO BERNARDO DO CAMPO  
SP

117.463,00 14.095,56 37.267,59 117.463,00

4.870,000 4.870,200

10 MAR 2010

URBANO SEM AR

Primeira Planilha de Reajuste (2011) que mostra os parâmetros e índices originais de 2009 que ficaram consignados no cálculo de viabilidade da concessão.

NOVO CÁLCULO TARIFÁRIO DO SISTEMA  
PLANILHA DA LICITAÇÃO BASE DEZ 2009 DATA: 09/12/2011

NOVO CÁLCULO TARIFÁRIO DO SISTEMA  
A DE PARTIR DE NOVEMBRO 2010

1. ÍNDICES	PERÍODO DE CÁLCULO	BASE	ATUAL	VARIÇÃO
		JANEIRO 2010	DEZEMBRO 2011	
	PERÍODO DE ÍNDICES	DEZEMBRO 2009	NOVEMBRO 2011	%
IPA / DI	COL 54 OLEO DIESEL	105,5030	107,6600	0,0204
IPA / DI	COL 25 PNEU	111,8620	138,5690	0,2374
IPA / DI	COL 14 VEICULOS PESADOS	100,0000	108,4500	0,0845
INPC	MÃO DE OBRA	3,097,5000	3,480,5239	0,1237
INPC	OUTROS	3,097,5000	3,480,5239	0,1237

2. ESTRUTURA	COEFICIENTE		
COL 54 OLEO DIESEL	0,2100	0,0204	0,004293432
COL 25 PNEU	0,0300	0,2374	0,007122663
COL 14 VEICULOS PESADOS	0,2500	0,0845	0,021125
MÃO DE OBRA	0,1500	0,1237	0,055645117
OUTROS	0,0600	0,1237	0,007419349
		PROVA	0,09460556



Planilha de Reajuste de Nov/2016 que mostra os parâmetros e índices adotados no cálculo da tarifa de 2017.

FÓRMULA				nov-16	nov-16	%	D%
1416796	Óleo diesel	21%	Ord	155,640	139,889	-10,12%	-2,13%
1420745	Rodagem	3%	Rod	168,448	174,475	3,58%	0,11%
FGV	Ônibus	25%	Vel	118,643	126,962	7,01%	1,75%
IBGE	INPC	45%	Moi	4.594,40	4.933,87	7,39%	3,32%
IBGE	INPC	6%	Dei	4.594,40	4.933,87	7,39%	0,44%
Percentual de reajuste =							3,50%

TARIFA BASE = R\$	3,60	TARIFA CALCULADA =	R\$	3,933
		TARIFA ARREDONDADA =	R\$	3,95

Outros dados adotados no cálculo da tarifa de 2017.

PROCESSO nº 12.03 / 00 0 2 1 3 / 2017

Tarifa do Município do Rio de Janeiro - Fórmula Paramétrica (índices ANP e dissídio)				
Período	Tarifa com Est. Municipal 2016	Tarifa com Universitário 2016	Tarifa com Universitário 2015 + 2014	
T1= Preço da nova "Tarifa Calculada";	Tarifa em 2017	4,078	4,194	4,344
	Var.	7,32%	10,18%	14,33%
	Parcela	R\$ 0,278	R\$ 0,116	R\$ 0,150

Descrição	Tarifa em 02/01/2016	Valor
To= Preço da "Tarifa Base" sem ar condicionado e sem parcela de estudante municipal;	nov/16	3,800
ODi = Valor de distribuição do óleo diesel no município do Rio de Janeiro - Dados ANP	nov/16	2,826
Odo = Valor de distribuição do óleo diesel no município do Rio de Janeiro - Dados ANP	nov/15	2,758
RDi= Número índice da FGV referente a rodagem "FGV - Oferta Global - série - IPA-OG-Di Pneus para Ônibus e Caminhões"	nov/16	174,475
RDo= Número índice da FGV referente a rodagem "FGV - Oferta Global - série - IPA-OG-Di Pneus para Ônibus e Caminhões"	nov/15	168,448
VEi= Número índice especial da FGV elaborado referente à Veículos "Ônibus", composto dos índices das séries IPA - Chassis com motor para Ônibus e IPA - Carrocerias para Ônibus	nov/16	126,962
VEo= Número índice especial da FGV elaborado referente à Veículos "Ônibus", composto dos índices das séries IPA - Chassis com motor para Ônibus e IPA - Carrocerias para Ônibus	nov/15	118,643
MOi= Dissídio rodoviários	nov/16	1,100
MOo= Dissídio rodoviários	nov/15	1,000
DEi= Número índice do INPC do IBGE	nov/16	4933,870
DEo = Número índice do INPC do IBGE	nov/15	4594,400

Pesos dos insumos	
Coefficiente de consumo diesel	21%
Coefficiente de rodagem	3%
Coefficiente de peso do veículo	25%
Coefficiente mão de obra	45%
Coefficiente de despesas gerais	6%



## ANEXO 4 – Estudo de Receita Potencial com Revenda de Veículos

O Geipot, do Ministério dos Transportes, autor da planilha de cálculo de reajustamento tarifário que vinha sendo usada pelo município do Rio de Janeiro desde a década de 1980 até a licitação, orientava que a depreciação fosse calculada pelo Método de Cole (Soma dos Dígitos), por mostrar os resultados mais próximos do comportamento do mercado.

A **Tabela A** a seguir apresenta os fatores de depreciação anual para cada faixa etária, por tipo de veículo, de acordo com aquele estudo do Geipot. Verifica-se que o valor residual para veículos leves ao final de 7 anos é de 20%; para veículos pesados, 15% ao final de 10 anos e para veículos especiais, 10% ao final de 10 anos.

**Tabela A: Fator de depreciação anual por tipo de veículo**

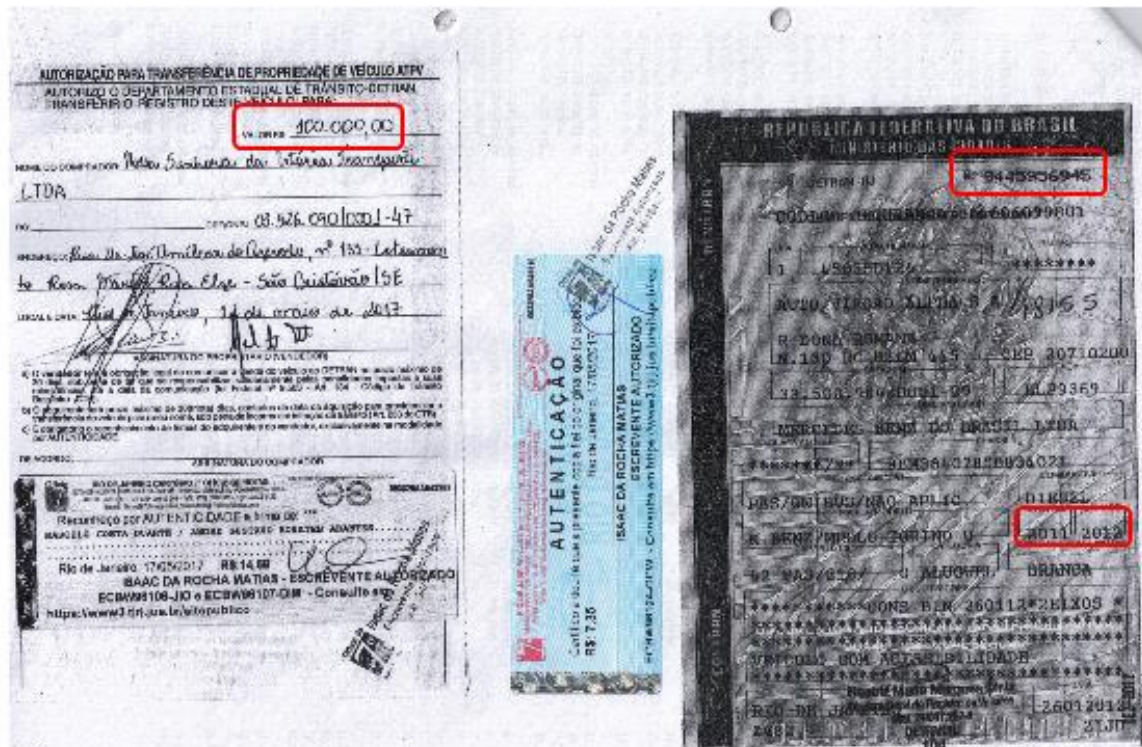
Faixa Etária (anos)	Veículo Leve	Veículo Pesado	Veículo Especial
Resíduo	0,20	0,15	0,10
0 – 1	$0,80 \times 7/28 = 0,2000$	$0,85 \times 10/55 = 0,1545$	$0,90 \times 12/78 = 0,1385$
1 – 2	$0,80 \times 6/28 = 0,1714$	$0,85 \times 9/55 = 0,1391$	$0,90 \times 11/78 = 0,1269$
2 – 3	$0,80 \times 5/28 = 0,1429$	$0,85 \times 8/55 = 0,1236$	$0,90 \times 10/78 = 0,1154$
3 – 4	$0,80 \times 4/28 = 0,1143$	$0,85 \times 7/55 = 0,1082$	$0,90 \times 9/78 = 0,1038$
4 – 5	$0,80 \times 3/28 = 0,0857$	$0,85 \times 6/55 = 0,0927$	$0,90 \times 8/78 = 0,0923$
5 – 6	$0,80 \times 2/28 = 0,0571$	$0,85 \times 5/55 = 0,0773$	$0,90 \times 7/78 = 0,0808$
6 – 7	$0,80 \times 1/28 = 0,0286$	$0,85 \times 4/55 = 0,0618$	$0,90 \times 6/78 = 0,0692$
7 – 8	zero	$0,85 \times 3/55 = 0,0464$	$0,90 \times 5/78 = 0,0577$
8 – 9		$0,85 \times 2/55 = 0,0309$	$0,90 \times 4/78 = 0,0462$
9 – 10		$0,85 \times 1/55 = 0,0155$	$0,90 \times 3/78 = 0,0346$
10 – 11		zero	$0,90 \times 2/78 = 0,0231$
11 – 12			$0,90 \times 1/78 = 0,0115$
> 12			zero

Entretanto, o estudo de PwC verificou que esses valores residuais seriam no mercado entre 25% e 35%, o que significaria que a receita obtida com revenda seria significativamente maior ao que se tem adotando-se o quadro acima, recomendado pelo Geipot e usado no cálculo da tarifa de 2010.

A perícia promoveu, então, levantamento expedito de amostra aleatória entre os dados apresentados pelas empresas. Sorteou-se um dos arquivos eletrônicos que discriminavam receitas de revendas de veículos por empresa. Os dados referem-se à amostra de 32 veículos comprados em 2011 e vendidos no ano de 2017 pela empresa Alpha (arquivo sorteado: “2017(2).pdf”, com 37 pp. e 57,4 MB). A revenda de cada veículo é registrada nesse arquivo com cópias autenticadas de dois documentos probatórios, conforme mostra o exemplo da **Figura A**.



Figura A: Exemplo da documentação de revenda de veículos encaminhada pela empresa Alpha.



O menor valor encontrado na amostra é R\$ 100.000,00 e o maior, R\$ 110.000,00. A média aritmética é R\$ 104.375,00, com desvio-padrão de R\$ 3.965,58.

Isso, posto, verifica-se que o valor residual de um veículo pesado entre o sexto e o sétimo ano de idade é de 44,5%. Bem maior do que 19,64% da tabela do Geipot.

De modo a verificar se esses valores encontram, de fato, correspondência com os valores praticados no mercado, a perícia calculou o modelo que mais se ajustasse aos dados observados pelo método dos mínimos quadrados. Para isso, buscou o valor do veículo novo em 2011 (R\$ 231.500,62 – esse valor é decorrente da variação de 8,45% do preço do veículo entre 2010 e 2011, no processo de reajustamento tarifário, vide **Tabela B**).

Tabela B: Preço de venda do ônibus em 2011

Fornecedor	Produto	Data da Venda	Preço (R\$)
Mercedes Benz	Chassis OF 1722/59 (s/cabine)	29/03/2010	117.463,00
San Marino	Carroceria p/ MB 1722 Urbano	23/02/2010	96.000,00
<b>Total apurado em 2010</b>			<b>213.463,00</b>
<b>Valor atualizado para 2011 (+Variação de 0,0845)</b>			<b>231.500,62</b>

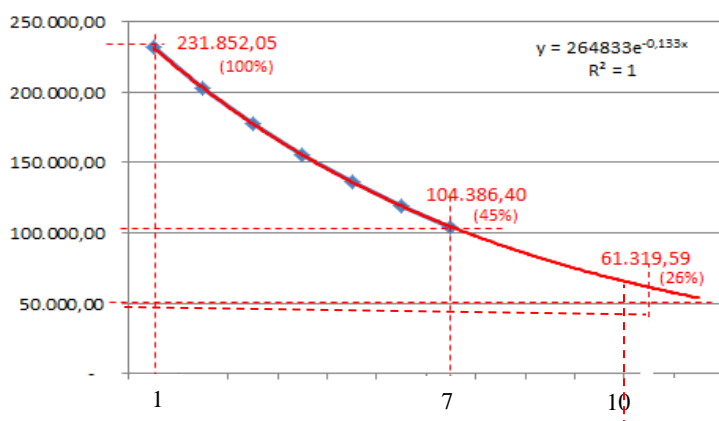


### NOVO CÁLCULO TARIFÁRIO DO SISTEMA A DE PARTIR DE NOVEMBRO 2010

1. INDICES	PERIODO DE CÁLCULO	BASE	ATUAL	VARIAÇÃO
		JANEIRO 2010	DEZEMBRO 2011	%
	PERIODO DE INDICES	DEZEMBRO 2009	NOVEMBRO 2011	%
IPA / DI	COL 54 OLEO DIESEL	105,5030	107,6600	0.0204
IPA / DI	COL 25 PNEU	111,9820	138,5690	0.2374
IPA / DI	COL 14 VEICULOS PESADOS	100,0000	108,4500	0.0845
INPC	MÃO DE OBRA	3.097,5000	3.480,5239	0.1237
INPC	OUTROS	3.097,5000	3.480,5239	0.1237

A **Figura B** mostra o modelo mais próximo da situação verificada ( $r^2$ : 0,9999). Ao se projetar os valores para o 10º ano, de modo a simular o valor residual nessa data, chega-se a R\$ 60.711,46.

**Figura B: Modelo de Depreciação para Ônibus Urbano sem ar (Ano: 2011)**



Para verificar se o valor residual estimado no 10º ano estaria correto, outro levantamento expedito foi feito na plataforma “Mercado Livre”. Para isso, buscou-se identificar os veículos fabricados em 2008 que estavam à venda em março de 2018. Os parâmetros da busca foram: “ônibus urbano”, “2008”, “Rio de Janeiro” e “direção hidráulica”.

Foram encontrados os 11 resultados exibidos na **Figura C**, sendo descartado apenas um, por ser veículo de outro tipo (rodoviário). O valor mínimo é R\$ 50.000,00 e o máximo, R\$ 65.000,00, com média de R\$ 63.500,00 e desvio-padrão de R\$ 4.743,42, resultando, pois em 26% o valor residual atual para veículos com 10 anos de idade.

Confirma-se, pois, o modelo como adequado, que estima o valor residual no 10º ano em R\$ 61.319,59 (diferença de -3,4%), ratificando-se também o percentual mínimo de 25% que PwC informa em seu estudo.

Por todo o exposto, considerando-se a taxa de substituição em torno de 980 veículos/ano (duas renovações da frota no período da concessão) e a idade média de revenda dos veículos no 7º ano (que maximiza a receita e mantém a idade média da frota abaixo de 10 anos no 20º ano), confirma-se, com as amostras aleatórias analisadas, que a receita anual de revenda de veículos (preços de 2016) de todo o sistema (excluindo BRT) alcançasse R\$ 119.737.056,13<sup>24</sup>, correspondendo a 45% do valor inicial do veículo.

A estimativa inicial, no momento da licitação, de 15% no estudo de viabilidade tende a ocorrer apenas no 15º ano da vida útil do veículo. Portanto, as receitas com revenda têm chegado à ordem de três vezes o que inicialmente calculado.












Entende a perícia que essa receita extraordinária com revenda de ativos seja adotada no cálculo do reajustamento tarifário com a finalidade de compensação necessária para se preservar o princípio da modicidade tarifária. Para

24 PwC informa numeral bem semelhante: R\$ 118 Mi.



isso, haveria que se proceder à revisão da equação de equilíbrio econômico-financeiro, que determinou equivocadamente peso de 25% para o veículo, quando este, nos contratos, não passa de 12,4% dos investimentos totais em relação aos custos totais, conforme demonstrado nas pp. 51 e 52.

**Figura C: Amostra em “Mercado Livre” para preços de venda atuais (mar/2016) para veículos pesados de 10 anos de idade na praça do Rio de Janeiro.**

 <p>R\$ 65.000</p>	 <p>R\$ 65.000</p>	 <p>R\$ 65.000</p>
 <p>R\$ 50.000 2008   685000 km Ônibus Urbano Neobus Mega 2008 ... Itaperuna</p>	 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Onibus Urbanos Of 1722 Ano 2008.5... Duque de Caxias</p>	 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Ônibus Urbanos Of 1722 Ano 2008 C... Duque de Caxias</p>
 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Onibus Urbanos Of 1722 Ano 2008 .... Duque de Caxias</p>	 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Ônibus Urbanos Of 1722 Ano 2008 C... Duque de Caxias</p>	 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Onibus Urbanos Of 1722 Ano 2008 .... Duque de Caxias</p>
 <p>R\$ 65.000 2008   1 km Ônibus Urbanos Of 1722 Ano 2008 C... Duque de Caxias</p>	 <p>R\$ 120.000 2008   510000 km Scania K310 Semi Automático Campos dos Goytacazes</p>	