



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE
Departamento de Economia
Mestrado em Economia do Setor Público – MESP

Marcelo Bálbio Moraes

**O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO URBANO DO DISTRITO
FEDERAL: uma análise qualitativa dos mecanismos de regulação e seus
incentivos**

Brasília – 2017



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE
Departamento de Economia
Mestrado em Economia do Setor Público – MESP

Marcelo Bálbio Moraes

**O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO URBANO DO DISTRITO
FEDERAL: uma análise qualitativa dos mecanismos de regulação e seus
incentivos**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. César Costa Alves de Mattos

Brasília – 2017

Brasília-DF, 03 de agosto de 2017.

Ficha Catalográfica

Moraes, M.B.

O Serviço de Transporte Público Rodoviário Urbano do Distrito Federal: uma análise qualitativa dos mecanismos de regulação e seus incentivos Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília.

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

Mestrado em Economia do Setor Público.

Brasília: UnB, 2017.

Área de Concentração: Administração Pública; Economia da Regulação

Orientador: Prof. Dr. César Mattos

1. Economia do Setor Público; 2. Regulação; 3. Concessão; 4. Transporte Público Urbano.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MORAES, Marcelo Bálbio. **O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO URBANO DO DISTRITO FEDERAL: uma análise qualitativa dos mecanismos de regulação e seus incentivos.** Dissertação de Mestrado em Economia do Setor Público, Programa Mestrado em Economia do Setor Público, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017.

Marcelo Bálbio Moraes

**O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO URBANO DO DISTRITO
FEDERAL: uma análise qualitativa dos mecanismos de regulação e seus
incentivos**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Economia do Setor Público”, e aprovada em sua forma final pelo Programa Mestrado em Economia do Setor Público.

Brasília, 03 de agosto de 2017.

Prof. Dr. Vander Lucas,
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. César Costa Alves de Mattos, Orientador – MESP/UnB

Prof. Dr. Vander Lucas, Membro Interno – MESP/UnB

Prof.^a Dr.^a. Adriana Cuoco Portugal, Membro Externa – Tribunal de Contas do DF

Prof. Dr. Rafael Terra, Membro Suplente – MESP/UNB

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais e avós, que sempre me incentivaram a estudar; à Mel, minha filha querida; e à Miucha, minha linda esposa, que me acompanhou durante essa jornada.

AGRADECIMENTOS

À Miucha, minha linda esposa, por todo incentivo durante essa jornada, que acabou se estendendo mais que o previsto, pela compreensão e pelo apoio incondicional.

À minha querida Mel, por iluminar todos os meus dias desde o seu nascimento.

Aos meus pais, Lúcia e Marco Aurélio, que sempre se esforçaram para me manter no caminho do conhecimento.

Aos meus avós, todos os quatro, por serem sempre meus anjos da guarda, nesse plano ou em outro.

Ao Tribunal de Contas do Distrito Federal, por proporcionar o desenvolvimento profissional de seus servidores.

Aos amigos Índio Artiaga e Virgílio Castelo Branco, pela parceria ao longo do curso e pelo apoio incondicional que me deram por ocasião do nascimento da Mel, em plena finalização do curso.

Aos colegas do TCDF Renata, Daniel e Francisco, que participaram comigo da equipe que realizou a auditoria que motivou esse trabalho.

Ao Prof. César Mattos, pela orientação na execução dessa dissertação.

Aos professores do MESP, pelo conhecimento transmitido.

À coordenação do MESP, pela compreensão e atuação diligente no sentido de possibilitar a apresentação desse trabalho.

EPÍGRAFE

Quanto maior o nosso conhecimento, mais evidente se torna a nossa ignorância.

(John F. Kennedy)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparativos entre Frota Prevista e em Operação	43
Tabela 2 – Composição da Tarifa do Transporte Urbano	53
Tabela 3 – Composição de custos de referência para a CP 01/2011-ST.....	69
Tabela 4 – Arrecadações do STPC/DF em 2016	87
Tabela 5 – Proposta de Alocação de Riscos para o STPC/DF	95
Tabela 6 – Proposta de Tratamento do Risco de Demanda para o STPC/DF	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linhas do Serviço Básico no Modo Rodoviário	14
Figura 2 – Malha Ferroviária do Serviço Básico.....	15
Figura 3 – Distribuição Espacial das Bacias do STPC/DF.....	18
Figura 4 - Programa Brasília Integrada.....	20
Figura 5 - BRT Corredor Sul.....	21
Figura 7 - Exemplo de Corredor Exclusivo	22

SUMÁRIO

Introdução	11
1. Aspectos Regulatórios.....	13
1.1 Panorama Atual do Serviço de Transporte Público do DF.....	13
1.2 Motivações para a Regulação do Setor	23
1.3 Tipologia Regulatória.....	27
1.4 Evolução do Marco Regulatório.....	30
2. Variáveis Regulatórias.....	38
2.1 Critérios para Entrada e Saída do Mercado.....	38
2.2 Objeto e Prazo Contratual	40
2.3 Organização dos Serviços	44
2.4 Modelo de Remuneração.....	50
2.5 Política Tarifária.....	77
2.6 Incentivos à Qualidade	79
2.7 Financiamento à Operação.....	84
2.8 Mecanismos de Controle e de Participação Social.....	89
3. Sugestões	94
4. Conclusão	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106

Introdução

A qualidade do transporte público no Distrito Federal é temática discutida há décadas pelos agentes formalizadores de políticas públicas locais, sendo, ainda, um problema não solucionado.

O debate ganhou contornos mais relevantes no início da década de 2010 com a promulgação da Lei Nacional de Mobilidade Urbana e a definição, no âmbito distrital, do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do DF e Entorno – PDTU, momento em que restaram claros os objetivos a serem perseguidos.

Também, incentiva o debate o crescimento que a frota de veículos particulares tem experimentado nas duas últimas décadas, causando uma série de externalidades a serem combatidas e que podem ser solucionadas com a prestação de um serviço de transporte público coletivo adequado.

Diante disso, verificou-se que o serviço então prestado, sobretudo no modal rodoviário, não atendia às novas diretrizes, dada a baixa qualidade do serviço, com veículos em condições precárias e dependência excessiva de poucas empresas que não privilegiavam o usuário.

Foi com o objetivo de alterar esse cenário que o Governo do Distrito Federal, por meio de sua Secretaria de Transportes-ST, deflagrou a Concorrência nº 1/2011-ST, relativo à concessão do serviço público rodoviário do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal – STPC/DF, com a previsão de renovação da frota, de racionalização do modelo de prestação de serviço e de introdução de elementos tecnológicos para controle.

No entanto, são reiteradas as críticas sofridas pelo edital do referido certame da pesquisa, bem como por sua implementação, o que sugere a existência de aspectos passíveis de melhoria, sobretudo ante a pouca expertise do Poder Executivo do DF como regulador de serviços.

Dessa forma, de modo a auxiliar os agentes de políticas públicas do DF na busca por uma regulação mais eficiente do transporte público, seja em aditivos à concessão vigente, seja na confecção de novos contratos, o presente trabalho visa analisar o Edital de Concorrência nº 1/2011-ST à luz da teoria de regulação econômica e de incentivos revisada em literatura especializada e de alguns dados empíricos.

Em síntese, busca-se responder à seguinte questão: como se posiciona a regulação do transporte público urbano rodoviário no Distrito Federal perante os referenciais teóricos e quais são suas perspectivas e possibilidades de evolução?

Para tanto, inicialmente, apresenta-se um panorama do STPC/DF à luz da perspectiva definida no PDTU e das previsões contidas no certame em análise. Ato contínuo, busca-se justificar a regulação do setor de transporte público, mostrar sua importância e definir as tipologias regulatórias identificadas na literatura especializada.

Feito isso, apresenta-se o marco regulatório do setor para, posteriormente, definir teoricamente as variáveis regulatórias relevantes para o transporte público, quais sejam: critérios para entrada e saída do mercado, objeto e prazo contratual, organização dos serviços, modelo de remuneração, política tarifária, incentivos à qualidade, financiamento à operação e mecanismos de controle e de participação social.

Após a definição de cada uma das variáveis, busca-se situar o STPC/DF, sobretudo no que diz respeito ao modal rodoviário e à Concorrência nº 1/2011-ST, perante a respectiva variável, identificando aderências e divergências com o referencial teórico e com *benchmarks*, seja no edital condutor da concessão, seja na execução do ajuste e na atuação regulatória promovida pelo DF.

Ao fim, apresentam-se sugestões para a evolução da regulação do STPC/DF e, conseqüentemente, do serviço de transporte público urbano no DF.

1. Aspectos Regulatórios

1.1 Panorama Atual do Serviço de Transporte Público do DF

O Serviço de Transporte Público Urbano do Distrito Federal - STPC/DF, regulamentado pelo Decreto Distrital nº 30.584, de 16/07/2009, tem como área de atuação os núcleos urbanos e rurais das Regiões Administrativas do Distrito Federal, responsabilizando-se pelo atendimento da demanda por viagens intranúcleos, mediante linhas urbanas, e internúcleos, mediante linhas metropolitanas.

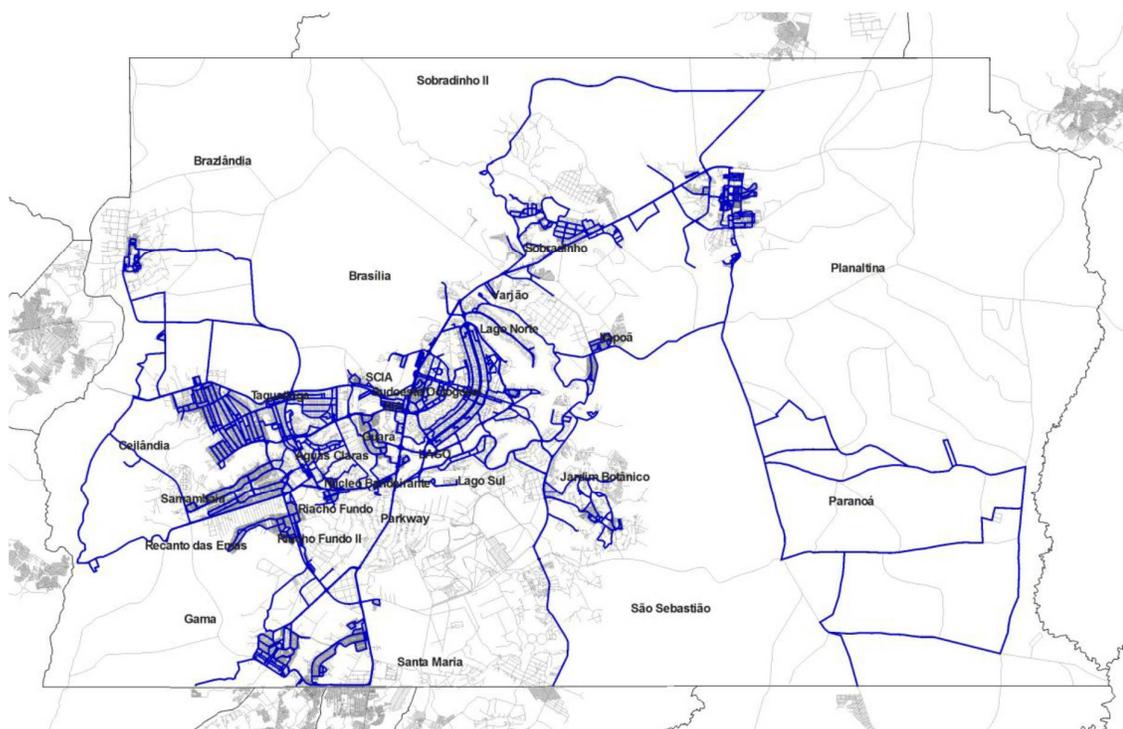
Os principais atores na gestão pública do sistema são a Secretaria de Transportes e as autarquias que a ela se vinculam: Companhia do Metropolitano do DF – METRO e Transporte Urbano do DF – DFTrans.

Constituem o STPC/DF os Serviços Básico e Complementar, os quais possuem natureza e caracterização peculiares e estão sujeitos à regulamentação específica e à prévia delegação do Poder Público.

O Serviço Básico compreende linhas dos modos ferroviário e rodoviário, que podem operar mediante integração física, tarifária e operacional, que visem proporcionar aos cidadãos o acesso universal, seguro e equânime ao espaço urbano. O Serviço Complementar compreende linhas do modo rodoviário, com características diferenciadas do Serviço Básico, que visem atender segmentos específicos de usuários.

No modo rodoviário, o Serviço Básico transporta em média 1.103.000 passageiros/dia, o que corresponde a aproximadamente 87% da demanda do STPC/DF, tendo registrado uma produção quilométrica diária (dia útil) em torno de 886 mil quilômetros, decorrente da realização de cerca de 22 mil viagens/dia. O serviço pode ser realizado por meio de veículos do tipo convencional, alongado, padronizado e articulado, num total aproximado de 3.000 unidades para 1000 linhas (ST, 2012).

Figura 1 – Linhas do Serviço Básico no Modo Rodoviário



Fonte: Anexo II do Edital da Concorrência nº 01/2011- ST.

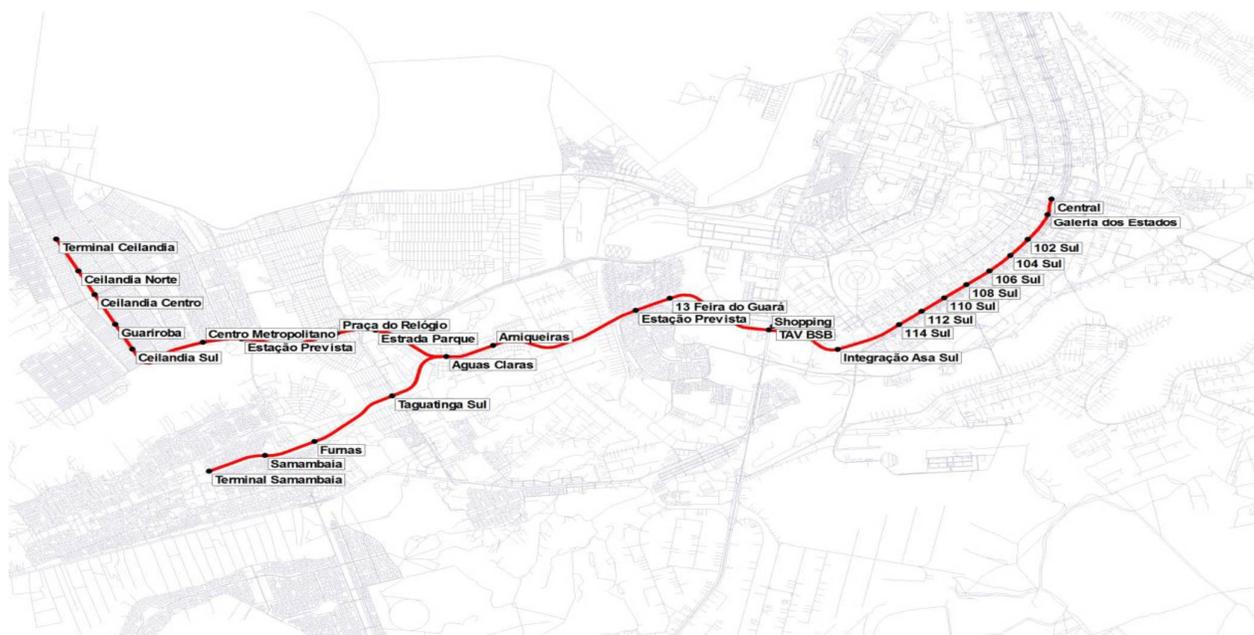
O modo ferroviário entrou em operação em janeiro de 1997 e, embora não pertença ao escopo principal desse trabalho, será apresentado de maneira a favorecer a compreensão do STPC/DF como um todo e tendo em vista abordagens periféricas, como, por exemplo, as relativas à integração tarifária.

Até agosto de 1999, a METRÔ DF operou em regime experimental. No início de 2001, houve a operação em definitivo com a inauguração do trecho que liga Samambaia a Taguatinga, Águas Claras, Guará e Plano Piloto. Atualmente, conta com 32 trens que percorrem 42,38 km de via¹ com 24 estações em operação (das 29 contidas no projeto inicial) e atende cerca de 130 mil usuários/dia, com operação de segunda-feira a sábado, das 6h às 23h30 e aos domingos e feriados das 7h às 19h.

¹ A malha metroviária brasileira é a segunda maior do país, atrás apenas do sistema de São Paulo que conta com 78,7 Km de vias.

As linhas verde e laranja do metrô compartilham um trecho inicial de 19,19 km – entre as estações Central (situada no subsolo da rodoviária do Plano Piloto) e Águas Claras – depois se bifurcam, na forma da letra Y. O primeiro ramal de 14,31 km, linha verde, inicia em Águas Claras, passa por Taguatinga Centro e Norte e chega à Ceilândia. O segundo, de 8,8 km, sai de Águas Claras, passa por Taguatinga Sul e chega a Samambaia.

Figura 2 – Malha Ferroviária do Serviço Básico



Fonte: Anexo II do Edital da Concorrência nº 01/2011- ST.

Integração intermodal do STPC/DF

O metrô foi concebido, no escopo do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do DF e Entorno - PDTU, para se tornar o principal meio de transporte público coletivo da capital federal. Para isso, foi prevista sua integração com os demais modais em utilização (sistema convencional rodoviário), Veículo Leve sobre Pneus -

VLP², ou planejados para essa Unidade da Federação (Veículo Leve sobre Trilhos - VLT³). A composição de um sistema integrado de transporte público, com serviços tronco-alimentados⁴ e terminais de integração, possibilitará a racionalização da operação do STPC/DF, com melhor aproveitamento da frota e redução de custos operacionais.

O modelo básico da integração intermodal é o físico-operacional tronco-alimentado, com integração tarifária aberta de validade temporal. A matriz de integração se baseia no pagamento de uma única tarifa nas viagens com até duas integrações (sendo apenas uma viagem de metrô), além da adoção de tarifas diferenciadas por tipo de serviço (urbano 1, 2 e 3, metropolitano 1, 2 e 3), coerente com o padrão de ocupação urbana polarizado pelo DF, em que a heterogeneidade de densidades (de empregos e residentes) demanda diferentes hierarquias de transporte para a realização de viagens.

Intervenções governamentais previstas para o STPC/DF

Por meio da Concorrência Pública - CP nº 01/2011 – ST, a Secretaria de Transportes do Distrito Federal - ST deflagrou procedimento licitatório para outorga de concessão para prestação e exploração do serviço básico rodoviário do STPC/DF, distribuído em 5 (cinco) lotes, denominados de bacias que, em conjunto, englobam toda a área urbana do DF, as quais ficaram assim distribuídas:

² Chamado de Expresso DF. Utiliza o sistema de ônibus articulados do tipo BRT (Bus Rapid Transit) no corredor rodoviário localizado no eixo sul e liga as cidades do Gama, Park Way e Santa Maria à região central de Brasília. O empreendimento atende aproximadamente 250 mil pessoas por dia.

³ Previsto para operar nas W3 sul e norte e no eixo monumental (obras interrompidas).

⁴ No serviço tronco-alimentado, as linhas de ônibus dividem-se em troncais e alimentadoras. As troncais interligam os principais corredores de transporte e as alimentadoras captam e distribuem as demandas dos serviços troncais, além de atenderem a demanda por viagens locais. Em regra, o usuário faz um ou mais transbordos entre o ponto de embarque e de destino, podendo haver integração entre diferentes modais de transporte.

- BACIA 1 (NORTE): Brasília, Sobradinho, Planaltina, Cruzeiro, Sobradinho II, Lago Norte, Sudoeste/Octogonal, Varjão e Fercal. Frota: 417 veículos;
- BACIA 2 (SUDESTE): Gama, Paranoá, Santa Maria, São Sebastião, Candangolândia, Lago Sul, Park Way (parte), Jardim Botânico e Itapoã. Frota: 640 veículos;
- BACIA 3 (SUDOESTE): Núcleo Bandeirante, Samambaia, Recanto das Emas, Riacho Fundo I e II. Frota: 483 veículos;
- BACIA 4 (CENTRO-OESTE): Taguatinga (parte), Ceilândia, Guará, Águas Claras e Park Way (parte). Frota: 464 veículos;
- BACIA 5 (NOROESTE): Taguatinga (parte), Brazlândia, Ceilândia, SIA, SCIA e Vicente Pires. Frota: 576 veículos.

Figura 3 – Distribuição Espacial das Bacias do STPC/DF



Fonte: Anexo II do Edital da Concorrência nº 01/2011- ST.

Conforme previsto na licitação, cada bacia passou a ser operada por uma única empresa ou consórcio diferentes, cujas operações iniciaram seis meses a partir da assinatura do contrato de concessão. Sagraram-se vencedoras do certame as empresas Expresso São José (bacia 5) e Viação Pioneira (bacia 2), com contrato assinado em dezembro de 2012; o Consórcio HP-ITA (bacia 3) e a empresa Auto Viação Marechal (bacia 4), contratadas em abril de 2013; e a empresa Viação Piracicabana, cujo termo contratual foi formalizado em junho de 2013.

Além das empresas vencedoras da CP nº 01/2011-ST, atualmente, o STPC/DF conta com as seguintes operadoras, que atuam no escopo das bacias mediante permissão, de forma complementar:

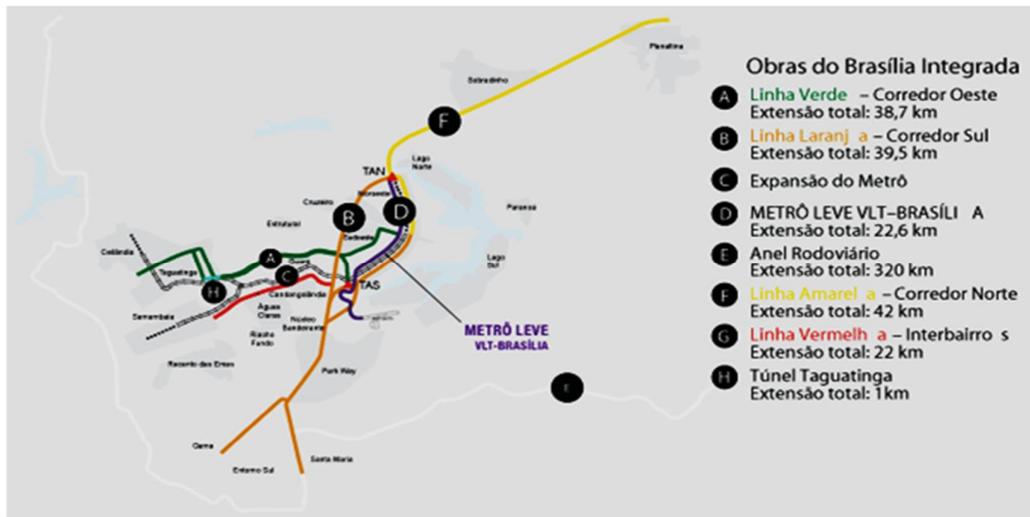
- TCB: Plano Piloto;
- MCS: Guarã I e II, Recanto das Emas e Riacho Fundo II;
- COOBATAETE: Itapoã, Paranoá e Planaltina;

- COOTARDE: Brazlândia, Ceilândia, Gama, Samambaia e Santa Maria;
- COOTRANSP: Samambaia, Candangolândia e Núcleo Bandeirante;
- COOPATAG: Gama e Santa Maria;
- COOPERTRAN: Ceilândia, Planaltina, Samambaia e Sobradinho;
- ALTERNATIVA: Brazlândia.

Cumprindo indicar que o programa Brasília Integrada previu diversas infraestruturas de transporte público coletivo com implantação de corredores rodoviários exclusivos para veículos articulados do tipo BRT (Bus Rapid Transit):

- Linha Verde (corredor oeste) - ligará a Asa Sul e a Zona Central de Brasília às cidades de Águas Claras, Guará, Taguatinga e Ceilândia, a partir da reforma das rodovias EPTG, EPIG e EPPM, e das avenidas Comercial Norte e Hélio Prates, com 38,7 km de extensão;
- Linha Laranja (corredor sul) - ligará a Asa Sul e o Setor Noroeste às cidades de Park Way, Santa Maria e Gama, por meio de reforma das rodovias EPIA, EPIP e trecho da BR-040, com 39,5 km de extensão;
- Linha Amarela (corredor norte) - ligará a Asa Norte às cidades de Sobradinho e Planaltina, por meio de reforma das rodovias EPIA e trecho da BR-020, com 42 km de extensão;
- Linha Vermelha (via Interbairros) - nova rodovia ligará a Asa Sul às cidades de Águas Claras e Samambaia, com 22 km de extensão.

Figura 4 - Programa Brasília Integrada



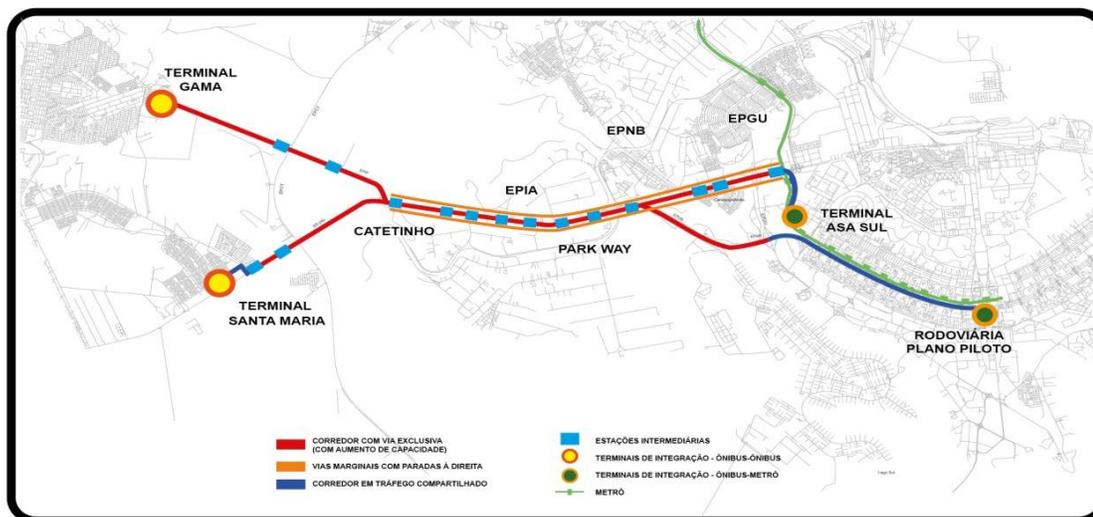
Fonte: Anexo II do Edital da Concorrência nº 01/2011- ST.

A linha verde (corredor oeste) teve as obras viárias da EPTG parcialmente concluídas, no 1º semestre de 2010. Todavia, até o presente, não se encontra operada por veículos do tipo BRT, articulados e biarticulados, mas apenas por linhas semiexpressas.

A Linha Laranja (corredor sul), chamada de Expresso DF, foi parcialmente concluída em meados de 2014 e atende aproximadamente 200 mil pessoas/dia. Os veículos utilizados compreendem duas categorias: articulados e biarticulados⁵.

⁵ Com capacidade de transportar 160 e 200 passageiros, respectivamente.

Figura 5 - BRT Corredor Sul



Fonte: TCDF (2015)

O programa Brasília Integrada contempla também a ampliação do metrô, com novas estações na Asa Norte, Ceilândia e Samambaia. O programa almeja, ainda, a construção do VLT, ligando o Aeroporto à Asa Norte, a edificação de um túnel na região central de Taguatinga e a criação do Anel Rodoviário do Distrito Federal, com reforma e adequação de rodovias próximas à região do Entorno.

A METRÔ-DF, empresa pública que detém o monopólio da operação do metrô, planeja expandir a sua cobertura, tanto com novas estações nas linhas existentes (com destaque para duas estações no trecho de Ceilândia e mais duas no trecho de Samambaia), quanto pelo prolongamento de linhas à Asa Norte, onde há intenção de se implantar mais nove estações.

Por fim, releva notar que, em dezembro de 2011, a DFTrans iniciou a implantação de faixas preferenciais para o transporte coletivo nas principais vias rodoviárias do Distrito Federal, com o objetivo de otimizar os tempos de

deslocamento⁶. Atualmente, existem corredores exclusivos nas vias W3 Sul, W3 Norte e Setor Policial Sul, fiscalizadas pelo Detran, e as EPTG e EPNB, de responsabilidade do DER.

Figura 6 - Exemplo de Corredor Exclusivo



Fonte: TCDF (2015)

Além desses corredores, a Autarquia planeja implantar faixas exclusivas de transporte coletivo nas seguintes vias (ST, 2012):

- BR-020: entre Sobradinho I e a entrada da Asa Norte (Ponte do Bragueto), nos dois sentidos;

⁶ A medida proíbe a circulação de carros de passeio e caminhões na faixa da direita, a qual passa a ser utilizada exclusivamente por ônibus, vans escolares e táxis. Na EPTG, a reserva ocorre na faixa da esquerda. As faixas exclusivas são isoladas das demais por meio de uma faixa branca, com aproximadamente 25 cm de largura. A via é sinalizada horizontal e verticalmente, com o monitoramento por câmeras operadas pelos Departamentos de Trânsito e de Estradas e Rodagens do Distrito Federal, além da Polícia Militar do Distrito Federal e de Agentes de Trânsito. Na EPNB, a exclusividade ocorre apenas nos horários de pico, de 6h às 10h e das 17h às 20h.

- BR-040: entre os viadutos de Santa Maria e da Candangolândia, nos dois sentidos;
- Eixo Monumental: entre o Cruzeiro Velho e a Rodoviária do Plano Piloto, nos dois sentidos;
- Avenida Hélio Prates: entre o centro de Ceilândia e o antigo Buritinga, nos dois sentidos;
- DF-085: do Estádio Elmo Cerejo ao Centro de Taguatinga;
- Via Estrutural: entre a Cidade do Automóvel e a entrada do Viaduto Ayrton Senna e entre o posto da Polícia Militar do DF e o viaduto do Pistão Norte.

1.2 Motivações para a Regulação do Setor

A justificativa para a regulação de determinadas atividades se dá pela incapacidade de o mercado prover, de maneira eficiente, bens e serviços com preços que reflitam de forma adequada os custos e os benefícios para a sociedade (IPEA, 2004).

A mencionada incapacidade, denominada falha de mercado, pode se dar por diversos motivos, sendo os mais relevantes, segundo Viscusi *et al.* (2005) e Stiglitz (2000), as seguintes falhas:

a) Monopólio Natural: quando apenas uma firma produzindo a quantidade socialmente ótima minimiza os custos da indústria, ou seja, é impraticável ter mais de um fornecedor no mercado (e.g. estradas e portos);

b) Custos Irrecuperáveis (“*Sunk Coasts*”): quando os investimentos da indústria não são recuperáveis pois não podem ser convertidos em outros usos ou movidos para outros lugares (e.g. tubulação de esgoto e fios elétricos);

c) Externalidades: quando a ação de um agente afeta, positiva ou negativamente, a utilidade ou a função de produção de outro, sem que o primeiro se

importe com as consequências do seu comportamento para o segundo ou receba os incentivos apropriados;

d) Economias de Rede⁸: quando a coordenação é fundamental para a eficiência da indústria, tendo em vista o sistema ser um complexo conjunto de conexões (e.g. redes telefônica e de eletricidade);

e) Bens Públicos: quando o consumo de um bem ou serviço é não rival, ou seja, o consumo por um usuário não reduz a capacidade de fornecimento para outros usuários, e não exclusivo, ou seja, um usuário não pode ter seu consumo impedido (e.g. sinalização de trânsito e segurança nacional).

Volvendo as atenções para o transporte público, Gwillian e Scurfield (1996) demonstraram que não se trata de um monopólio natural, sendo os custos operacionais dos ônibus urbanos altamente divisíveis, bem como pouco relevantes as economias de escala obtidas na operação. Ademais, tendo em vista serem os veículos os principais investimentos, não há que se falar em *sunk costs* para a atividade. Afinal, eles podem ser deslocados para utilização em outras regiões.

No que diz respeito a ser um bem público, há controvérsias na literatura: por um lado, se atendo à definição estrita do termo, Gomide (2015) coloca o transporte público urbano, no consumo, como rival e exclusivo, afastando a possibilidade de ser tratar de um bem público.

Por outro lado, Stiglitz (2000) o coloca como um “bem público impuro”. Assim, a despeito do conceito *strictu sensu* supramencionado, o transporte público seria um bem público do ponto de vista da sociedade: a exclusão do consumo, apesar de viável, é indesejável e, sob essa ótica, não há rivalidade, já que o benefício de um consumidor não prejudica o de outro (CL, 2015).

É no sentido de o transporte público ser um bem público do ponto de vista social que caminha o arcabouço legal nacional. Dessa forma, a Lei de Mobilidade (Lei

⁸ Esse conceito não deve ser confundido com economia de escala: estas dizem respeito ao tamanho da firma; aquela, à interoperação entre elas.

art. 21, IV, da Lei nº 12.587/2012) institui a universalização do transporte, bem como várias leis distritais buscam conferir gratuidade àqueles supostamente mais vulneráveis economicamente.

Por outro lado, parece incontroverso que o setor possui economias de rede⁹, bem como é capaz de gerar relevantes externalidades positivas (Gomide, 2015), sendo essas duas características as principais justificativas para a regulação econômica do setor.

Assim, um sistema regulado pode garantir a coordenação e o planejamento de serviços, incluindo uma estrutura integrada de rotas e horários, o gerenciamento do sistema de bilhetagem e o fornecimento centralizado de informações, o que tende a reduzir os custos de oferta e de uso e aumentar a macro acessibilidade ao serviço.

Como resultado, o desenvolvimento de um sistema de transportes bem projetado pode ter efeitos positivos nos aspectos ambiental (menor emissão de poluentes) e social (redução de engarrafamentos), contribuindo para o desenvolvimento da cidade e a equidade social (IPEA, 2016).

Assim, o governo pode garantir resultados ótimos, econômicos e sociais, ao controlar a entrada no mercado, os preços tarifários e a quantidade e qualidade do serviço (Gomide, 2015).

Além desses argumentos de ordem técnica, não se pode deixar de mencionar que a intervenção no setor também se dá por motivações de ordem política, legitimamente tomadas em resposta às demandas da sociedade.

Um aspecto relevante sobre a regulação do transporte público é a necessidade que ela seja feita dentro de um escopo mais amplo, que considere a mobilidade urbana como um todo.

⁹ Possui também economias de densidade, em que os custos unitários declinam quando uma empresa adiciona viagens ou espaço nas viagens existentes, por exemplo, por meio de ônibus maiores, com o aproveitamento, distância média da viagem, e número de localidades servidas mantidos fixos (Gagnepain *et. al.*, 2012)

Nesse sentido, cumpre verificar que se trata de um serviço público que se difere de outros no que diz respeito à conexão com a rede, isto é, enquanto para usufruir de serviços de telefonia e energia elétrica, por exemplo, é necessária a conexão com a rede, por não haver substitutos economicamente viáveis, o transporte coletivo possui uma gama de substitutos, cabendo destacar os veículos particulares.

Ao afirmar que é possível a realização de viagens motorizadas sem esse tipo de serviço, Gomide (2005) assevera que o aumento do uso de veículos particulares piora a qualidade do transporte coletivo, trazendo externalidades negativas para a cidade e seus habitantes, como aumento de acidentes, de engarrafamentos e de poluição¹⁰.

Sobre tal aspecto, Gagnepain *et. al.* (2012) apresentou evidências de que há relação entre o aumento do uso de meios particulares motorizados de locomoção e aumentos tarifários no transporte público ou reduções no seu nível de qualidade.

Tratando especificamente do Distrito Federal, o Tribunal de Contas do Distrito Federal - TCDF (2015) evidenciou uma série de situações que justificam a atividade regulatória estatal, dentre as quais cabe mencionar:

a) tendo em vista o elevado número de pessoas que moram em cidades satélite e trabalham no Plano Piloto, o DF tem como característica um movimento massivo de pessoas na direção cidades satélite/Plano Piloto pela manhã e um movimento contrário no fim do expediente. Assim, faz-se necessária a atuação regulatória no sentido de coordenar a rede de transportes de maneira a não sobrecarregar a Rodoviária do Plano Piloto e suas vias de acesso;

b) na esteira da situação supradescrita, e considerando-se a remuneração por passageiro, há um incentivo perverso para que as operadoras negligenciem a prestação do serviço fora das horas pico, o que pode ser mitigado mediante a regulação, sobretudo com a utilização de mecanismos de *enforcement*;

¹⁰ Segundo o Banco Mundial, em tese, veículos que trafegam em vias congestionadas deveriam pagar um preço igual ou superior ao custo marginal social de curto prazo, que engloba efeitos do engarrafamento, desgaste da via e superveniências ambientais (World Bank, 2002).

c) a ausência da regulação tarifária e de integração entre linhas levaria os operadores a cobrarem maiores valores em trechos mais longos, sobretudo aqueles com subutilização, tendo em vista os maiores custos por passageiro dessas operações. Tal aspecto, considerando o perfil de renda da população do DF evidenciado pela Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – 2015, em que os menos abastados moram mais distantes do Plano Piloto, representaria um fator concentrador de renda indesejado (CODEPLAN, 2016a).

A concessão por bacias, que possuem linhas rentáveis e deficitárias ao mesmo tempo, aliada à imposição do custo fixo da passagem, favorecem o amplo atendimento, caracterizando-se subsídios cruzados no escopo das bacias;

d) a atuação de cooperativas de ônibus em linhas que não se encontram nos escopos concedidos das bacias, mas que se situam em suas áreas geográficas, exige a utilização de mecanismos de *enforcement* para conter o incentivo dos cooperados em atuar apenas em linhas mais rentáveis da bacia, o que geraria uma concorrência com as concessionárias e comprometeria o equilíbrio econômico financeiro dos ajustes de concessão em um típico *cream-skimming*.

Além desses aspectos, cumpre considerar que o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT (2015) mostrou um aumento insustentável do número de veículos de passeio, considerando a malha viária atual e suas perspectivas de ampliação.

Dessa forma, considerando-se a elasticidade cruzada entre qualidade do transporte público e o uso de veículos de passeio evidenciada por Gagnepain *et. al.* (2012), e já exposta aqui, a atuação regulatória na qualidade do transporte tem o condão de reduzir as externalidades negativas provocadas pelo excesso de veículos nas vias.

1.3 Tipologia Regulatória

O MARETOPE *Handbook* (2003), estudo ambientado na Europa, menciona três tipos de regulação do transporte coletivo urbano, que consideram o nível de

pressão competitiva e a liberdade dada ao operador para tomar decisões, a saber: mercado fechado, desregulação e competição controlada.

A pressão competitiva se refere ao nível de concorrência, seja para entrar no mercado (licitação), seja no mercado (por passageiros), e está relacionada à adoção de exigências contratuais de desempenho.

Já a liberdade do operador diz respeito à sua discricionariedade para alterar as condições de prestação do serviço ou para agregar outros elementos ao objeto inicial da concessão.

Relevante esclarecer que, conforme assevera Gomide (2005), essa tipologia tem efeito apenas analítico, visto que nenhum dos modelos é observado em sua forma pura, seja no Brasil, seja no exterior.

Tratando inicialmente do regime de mercado fechado, ele é definido como aquele em que os operadores têm direitos exclusivos de operação por tempo indeterminado. O planejamento é centralizado no regulador, havendo pouca ou nenhuma liberdade para os operadores. Não há pressão competitiva para o mercado, no mercado ou mecanismos de incentivo vinculadores.

Esse modelo também é referido na literatura como monopólio, podendo ser público ou privado, e apresenta como vantagem uma maior facilidade de coordenação e integração da rede. Por sua vez, nele se verificam os piores resultados no que diz respeito à eficiência, apresentando custos, e, portanto, tarifas e/ou subsídios, crescentes. Ainda, é um modelo que não favorece a inovação através da criação de novos serviços.

Noutra ponta, a desregulamentação propicia competição no mercado, sem haver controles governamentais para as tarifas e para a oferta, com livre entrada e saída do mercado. No entanto, há regulação no que diz respeito à qualidade e à segurança.

Trata-se de caso em que há o máximo de pressão competitiva e liberdade de iniciativa para os operadores, sendo uma tipologia incomum de se verificar, havendo notícias de sua aplicação no Reino Unido, com exceção de Londres

(MARETOPE, 2013). Nesse caso, observou-se um serviço descoordenado, não integrado, instável e descontínuo, com a oferta concentrada em regiões de maior densidade populacional, sendo que em áreas menos densas foi necessária a assunção dos serviços pelo Poder Público.

Apesar disso, nas áreas em que o serviço foi prestado, evidenciou-se uma redução nos custos operacionais e inovações na oferta, com a utilização de diferentes tipos de veículos e tecnologias embarcadas.

Já na competição controlada é concedido o direito de operação de uma dada região por tempo certo mediante escolha por critérios de eficiência, que se repete ao fim do prazo de concessão. Aqui, a pressão competitiva é exercida no âmbito do processo licitatório, que induz as empresas a operarem com menores custos, o que privilegia a modicidade tarifária (ou a redução dos subsídios).

Nessa tipologia, o regulador público tem responsabilidade pela integração da rede e pela qualidade, enquanto aos operadores cumpre a busca por melhorias na oferta e na qualidade, por serem eles os detentores das informações acerca das necessidades e expectativas dos usuários, o que indica uma discricionariedade relativa.

Trata-se do sistema com as maiores possibilidades de otimização da relação oferta/custo, desde que o regulador possua expertise técnica para a realização das licitações, confeccionando e monitorando contratos adequados, que garantam a integração e a coordenação da rede.

Os estudos de caso no Brasil evidenciam que esse é o modelo mais em voga na atualidade no país, configurando-se praticamente uma unanimidade nas localidades estudadas¹¹, o que é incentivado pelo arcabouço jurídico pátrio (Carvalho e Gomide, 2015). É aqui que se enquadra o Distrito Federal e seu STPC/DF, objeto maior do presente estudo.

¹¹ Belo Horizonte (1998 e 2007), São Paulo (2004); Brasília (2013); Recife (em andamento); Rio de Janeiro (novas linhas); Goiânia (2007); Curitiba (2010); entre outras.

Por fim, convém ressaltar que as tipologias aqui mencionadas não fazem referência à natureza do operador, se público ou privado, inclusive na desregulamentação.

Nesse ponto, é digno de nota que, a *contrario sensu*, Gagnepain *et. al.* (2012) indica que não há evidências substanciais de que os operadores privados operam de maneira mais eficiente que os públicos, não sendo esse um fator relevante na performance da firma¹².

1.4 Evolução do Marco Regulatório

Inicialmente, convém ressaltar que a temática que envolve o transporte público urbano e sua regulamentação, no Brasil, dada sua importância, foi encampada pelo legislador originário, possuindo assento constitucional.

Dessa forma, a Constituição Federal de 1988 trouxe as seguintes previsões:

Art. 21. Compete à União:

(...)

XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

(...)

Art. 30. Compete aos Municípios:

(...)

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

(...)

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Nota-se, assim, que a Carta Magna trata o tema de duas maneiras: nos dois primeiros artigos trazidos, verifica-se a intenção de dispor sobre a organização do Estado; já o art. 182 se reveste de caráter programático, dirigente, indicando um objetivo a ser perseguido pelo Estado (Alexandrino e Paulo, 2008).

¹² Conforme apresentado no tópico Panorama Atual do Serviço de Transporte Público do DF, o STPC/DF conta, via de regra, com operadores privados, com exceção da TCB, que opera um número reduzido de linhas e do METRO-DF, responsável pelo transporte ferroviário urbano.

Na esteira do mandamento programático do texto constitucional, tem-se a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana na busca pelo desenvolvimento urbano, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte no âmbito municipal (art. 1º).

Segundo Staub (2013), a Lei é um avanço na medida em que fornece segurança jurídica para a adoção de medidas de priorização de meios não motorizados e coletivos de transporte em detrimento do individual.

São de relevância para esse estudo alguns princípios fundamentais exarados no art. 5º da referida Lei, sobretudo o inciso III, que prevê a equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público, o inc. IV, que se refere à eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano.

No âmbito do DF, que possui competências híbridas de estado e município, a Lei Orgânica (1993) traz um capítulo específico sobre o tema:

*CAPÍTULO V
DO TRANSPORTE*

Art. 335. O Sistema de Transporte do Distrito Federal subordina-se aos princípios de preservação da vida, segurança, conforto das pessoas, defesa do meio ambiente e do patrimônio arquitetônico e paisagístico.

§ 1º O transporte público coletivo, que tem caráter essencial, nos termos da Constituição Federal, é direito da pessoa e necessidade vital do trabalhador e de sua família.

(...)

Art. 336. Compete ao Distrito Federal planejar, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre mediante licitação, os serviços de transporte coletivo, observada a legislação federal, cabendo à lei dispor sobre:

I - o regime das empresas e prestadores autônomos concessionários e permissionários de serviços de transporte coletivo, observada a legislação federal;

II - os direitos dos usuários;

III - a política tarifária, com a garantia de que o custo do serviço de transportes públicos coletivos deverá ser assumido por todos que usufruem do benefício, mesmo que de forma indireta, como o comércio, a indústria e o Poder Público;

IV - a obrigação de manter serviço adequado.

(...)

§ 2º A lei disporá sobre isenção ou redução de pagamento de tarifa do serviço de transportes públicos coletivos para estudantes do ensino superior, médio e fundamental da área rural e urbana do Distrito Federal, inclusive a alunos de curso técnicos e profissionalizantes com carga horária igual ou superior a duzentas horas-aula, reconhecidos pela Fundação Educacional do Distrito Federal ou pelo Ministério da Educação e Cultura, e a aluno de faculdades teológicas ou instituições equivalentes.

Art. 338. O sistema de transporte do Distrito Federal compreende:

I - transporte público de passageiros e de cargas;

II - vias de circulação de bens e pessoas e sua sinalização;

III - estrutura operacional;

IV - transporte coletivo complementar.

Parágrafo único. O sistema de transporte do Distrito Federal deverá ser planejado, estruturado e operado em conformidade com os planos diretores de ordenamento territorial e locais.

Art. 339. É assegurada a gratuidade nos transportes públicos coletivos a pessoas portadoras de deficiência, desde que apresentem carteira fornecida por órgãos credenciados, na forma da lei.

Art. 341. O Poder Público não admitirá ameaça de interrupção ou deficiência grave na prestação do serviço por parte das empresas operadoras de transporte coletivo.

Parágrafo único. O Poder Público, para assegurar a continuidade do serviço ou para sanar deficiência grave em sua prestação, poderá intervir na operação do serviço, assumindo-o total ou parcialmente, mediante controle dos meios humanos e materiais como pessoal, veículos, oficinas, garagens e outros.

Art. 342. A prestação dos serviços de transporte público coletivo atenderá aos seguintes princípios:

I - compatibilidade da tarifa com o poder aquisitivo da população;

II - conservação de veículos e instalações em bom estado;

III - segurança;

IV - continuidade, periodicidade, disponibilidade, regularidade e quantidade de veículos necessários ao transporte eficaz;

V - urbanidade e prestabilidade.

Dessa forma, verifica-se que a competência regulatória estatal para o setor decorre, já de início, da Lei Orgânica distrital.

Tal aspecto ficou mais claro com a edição da Lei Distrital nº 4.011, de 12 de setembro de 2007, importando destacar os seguintes aspectos:

Art. 1º Compete ao Distrito Federal, por intermédio da Secretaria de Estado de Transportes, planejar, regulamentar, organizar, delegar, definir políticas tarifárias e controlar todas e quaisquer modalidades ou categorias de serviço relativas ao transporte público coletivo integrante do Sistema de Transporte do Distrito Federal, instituído pela Lei Orgânica, Título VII, Capítulo V, bem como promover a articulação do planejamento dos serviços com as políticas de desenvolvimento urbano do Distrito Federal.

Parágrafo único. Os serviços de transporte público coletivo sob jurisdição do Distrito Federal reger-se-ão pela Constituição Federal, pela Lei Orgânica do Distrito Federal, pelo Código de Trânsito Brasileiro, por esta Lei, pelas leis federais e distritais aplicáveis e pelas demais normas legais.

Art. 2º O transporte público coletivo constitui-se dos serviços de transporte de pessoas no âmbito do Distrito Federal, por meio de modos coletivos, destinados ao atendimento das necessidades gerais de deslocamento dos cidadãos, mediante pagamento de tarifa individual fixada previamente pelo Poder Executivo, sujeitos à regulação, delegação, fiscalização e controle do poder concedente.

Art. 3º A gestão do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal — STPC/DF será exercida por entidade autárquica, com as atribuições de planejar, gerir, controlar e fiscalizar todas as atividades inerentes à execução dos serviços de transporte público coletivo.

Art. 4º No desempenho de suas funções, a entidade gestora dos serviços de transporte público coletivo, criada na forma indicada, deverá:

I — promover o adequado funcionamento dos serviços, coibindo ações extremas que possam prejudicá-lo;

II — universalizar o atendimento, respeitados os direitos dos usuários;

III — assegurar a qualidade dos serviços no que se refere à regularidade, segurança, continuidade, modicidade tarifária, eficiência, conforto, rapidez atualidade tecnológica e acessibilidade, bem como zelar pela garantia dos direitos das pessoas carentes, dos idosos, das gestantes e das pessoas com deficiência;

IV — promover ações que priorizem o uso do transporte coletivo;

V — promover a integração entre os diferentes modos e serviços de transporte;

VI — estimular e divulgar a preservação do patrimônio histórico, a conservação energética e a redução das diversas causas de poluição ambiental, conforme as prescrições das normas técnicas e dos padrões de emissão de poluentes;

VII — estimular a participação dos usuários na fiscalização da prestação dos serviços;

VIII — promover planejamento adequado às alternativas tecnológicas convergentes com o interesse público.

Diante das disposições supramencionadas, realizou-se um estudo que culminou no Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF, instituído pela Lei Distrital nº 4.566, de 04 de maio de 2011, importando destacar o seguinte:

CAPÍTULO V

DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

Art. 10. O transporte público coletivo é serviço público essencial, cuja organização e prestação competem ao Distrito Federal, conforme art. 335, da Lei Orgânica do Distrito Federal, combinado com o art. 30, V, e art. 32, § 1º, da Constituição Federal.

Art. 11. O sistema de transporte coletivo deve ser planejado, coordenado e operado, assegurando aos cidadãos o acesso universal, seguro e equânime ao espaço urbano e rural.

Art. 12. O sistema de transporte coletivo de passageiro compreende o conjunto de técnicas, meios, sistemas, serviços e infraestrutura utilizados racionalmente, de forma a promover a complementaridade, a integração e a priorização dos modos coletivos de transporte.

Art. 13. A racionalização do sistema de transporte coletivo de passageiro será obtida por meio da integração física, operacional e tarifária, devendo ser estabelecida a partir do conjunto de procedimentos, tecnologias e infraestrutura que constitui o Sistema Integrado de Transporte – SIT/DF.

Art. 14. O PDTU/DF estabelece os seguintes objetivos para o transporte público coletivo:

I – instituir sistema de gestão compartilhada do sistema de transporte integrado entre o Distrito Federal e municípios do Entorno, compatível com as especificidades dos gestores envolvidos;

II – buscar a utilização de tecnologia adequada a cada segmento da demanda;

III – implementar sistema eficiente de informação ao usuário, de forma a permitir a compreensão do sistema e seu uso racional, com prioridade para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

IV – implantar bilhetagem informatizada que permita maior flexibilidade nas integrações, bem como maior controle do sistema;

V – implantar controle e monitoração operacional por meio do Sistema Inteligente de Transporte – ITS;

VI – priorizar a circulação dos coletivos em relação aos automóveis, com a implantação de sistema de controle e coordenação semafórica e de faixas exclusivas e prioritárias ao transporte coletivo;

VII – facultar a acessibilidade por meio de rede de calçadas e de ciclovias seguras e confortáveis;

VIII – melhorar a gestão do transporte coletivo, com o fortalecimento institucional do órgão gestor;

IX – adequar a infraestrutura de apoio, com acessibilidade universal, à operação do transporte coletivo;

X – estabelecer alternativas de integração que reduzam o custo e o tempo de deslocamento para maior número de usuários;

XI – implantar mecanismos de controle e monitoramento de custos e receitas visando otimizar os ajustes financeiros entre gestores e operadores do sistema integrado;

XII – atender as necessidades básicas de transporte coletivo das comunidades das zonas rurais.

Art. 15. Para melhor atender à demanda e racionalizar a oferta de transporte, deverão ser implantadas medidas operacionais de reestruturação, compreendendo, entre outras:

I – mudança do modelo operacional com a criação de linhas troncais, alimentadoras e distribuidoras integradas;

II – implantação da integração aberta e temporal;

III – ajuste dos intervalos temporais entre veículos, adequando-se a capacidade à demanda;

IV – implantação de ações de priorização da circulação dos modos coletivos em relação ao transporte individual e de carga;

V – utilização de veículos dotados de tecnologia sustentável de ponta e acesso universal;

VI – articulação com os municípios do Entorno para a implantação de um único sistema integrado de transporte coletivo.

Art. 16. São medidas de infraestrutura para a reestruturação do transporte coletivo:

I – implantação do Sistema Inteligente de Transporte – ITS;

II – adoção de medidas de incentivo à integração entre os modos coletivos, bicicleta e automóvel particular, por meio da implantação de estacionamentos e paraciclos ou bicicletários, próximos aos terminais e estações de integração;

III – instituição de rede viária básica estrutural de transporte coletivo;

IV – expansão e implantação de infraestrutura ferroviária e rodoviária.

Ainda no âmbito distrital, há uma série de leis e decretos que regulamentam o tema, sendo relevantes para o estudo em tela as seguintes:

- Lei Distrital nº 407, de 7 de janeiro de 1993: Dispõe sobre a prestação de serviço de transporte público coletivo por transportadores autônomos e empresas no Distrito Federal e dá outras providências;

- Lei Distrital nº 453, de 08 de junho de 1993: Concede transporte gratuito às pessoas portadoras de insuficiência renal e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 566, de 14 de outubro de 1993: Concede transporte gratuito as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 773, de 10 de outubro de 1994: Concede transporte gratuito às pessoas de baixa renda portadoras de câncer, vírus HIV e de anemias congênitas, e coagulopatias congênitas, nas condições que especifica e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 4.582, de 7 de julho de 2011: Dispõe sobre o custeio da gratuidade no transporte público coletivo integrante do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, na classificação serviço básico e complementar rural, para as pessoas com deficiência, e dá outras providências;
- Lei Distrital 4.583, de 07 de julho 2011: Altera a Lei nº 4.462, de 13 de janeiro de 2010, com as alterações introduzidas pela Lei nº 4.494, de 30 de julho de 2010, que dispõe sobre o Passe Livre Estudantil nos serviços de transporte público coletivo;
- Lei Distrital nº 4.657, de 18 de outubro de 2011: Dispõe sobre a divulgação, nos sites da Secretaria de Estado de Transportes do Distrito Federal e do Transporte Urbano do Distrito Federal — DFTRANS, das planilhas detalhadas da composição dos preços das tarifas das linhas de transporte coletivo rodoviário e metroviário do Distrito Federal;
- Lei Distrital nº 5.171, de 12 de setembro de 2013: Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização na internet dos dados relativos ao transporte público coletivo rodoviário no âmbito do Distrito Federal;
- Decreto nº 30.584, de 16 de julho de 2009: Aprova o regulamento do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – STPC;

- Decreto nº 31.681, de 14 de maio de 2010: Dispõe sobre o Passe Estudantil nas modalidades de transporte público coletivo;
- Decreto nº 33.559, de 1º de março de 2012: Dispõe sobre a metodologia de consolidação de receitas e pagamento de remuneração dos serviços básicos rodoviários do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal - STPC/DF e dá outras providências;
- Decreto nº 35.253, de 20 de março de 2014: Altera a Estrutura Administrativa da Secretaria de Estado de Transportes do Distrito Federal, que especifica, e dá outras providências;
- Decreto nº 36.762, de 18 de setembro de 2015: Fixa tarifas para os modos rodoviário e metroviário do Serviço Básico do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – STPC/DF e dá outras providências.

Noutro giro, em virtude da possibilidade de se realizarem concessões para a prestação dos serviços prevista no art. 336 da LODF, faz-se mister trazer à baila previsões da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços.

Tal instituto, segundo Figueiredo (2003), é uma espécie de contrato administrativo por meio do qual a Administração (concedente) transfere a outrem (concessionário) o exercício de alguns serviços, para que o último os execute em seu nome, por sua conta e risco.

É nesse sentido o art. 2º, inc II, da Lei de referência, que traz o seguinte:

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

(...)

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

Relevante destacar que, ainda que a remuneração básica decorra de tarifa paga pelo usuário, o poder concedente pode prever, em favor da concessionária, no edital de licitação, a possibilidade de outras fontes provenientes de receitas

alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, conforme prevê o art. 11 da Lei nº 8.987/1995.

Ademais, a referida Lei estabelece parâmetros para a licitação dos serviços e para a elaboração dos contratos de concessão, além de encargos do concessionário e do concedente, que deve regulamentar e fiscalizar o ajuste, nos termos do art. 29, I.

Por fim, cabe mencionar que, a despeito da Lei nº 8.987/1995 estabelecer parâmetros para as licitações de concessões, bem como para a confecção dos contratos, via de regra, os certames com tal objeto também são regidos pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas gerais para o tema.

Esse foi o ambiente legal que sustentou a licitação deflagrada por meio Edital de Concorrência nº 1/2011-ST, relativo à concessão do serviço público rodoviário do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal – STPC/DF.

2. Variáveis Regulatórias

A seguir, apresenta-se um conjunto de oito variáveis regulatórias, selecionadas com base na descrição realizada por Carvalho e Gomide (2015), bem como o posicionamento do modal rodoviário do STPC/DF perante elas.

São as seguintes: critérios para entrada e saída do mercado, objeto e prazo contratual, organização dos serviços, modelo de remuneração, política tarifária, incentivos à qualidade, financiamento à operação e mecanismos de controle e de participação social.

2.1 Critérios para Entrada e Saída do Mercado

2.1.1 Referencial Teórico

Trata-se de uma variável que, no Brasil, é inteiramente determinada por ditames legais. Conforme já exposto, a Lei nº 8.987/1995 prevê que a concessão para a iniciativa privada deve ocorrer mediante licitação, sendo os critérios competitivos os seguintes: i) menor valor da tarifa; ii) maior valor de outorga; iii) melhor proposta técnica e iv) uma combinação dos anteriores.

No que diz respeito ao maior valor de outorga, Carvalho e Gomide (2015) asseveram que, tendo em vista que o valor arrecadado tende a ser usado em investimentos na infraestrutura, verifica-se, nessa hipótese, uma disfunção: os custos desses investimentos, que beneficiam toda a sociedade, são arcados exclusivamente pelos usuários.

Noutro giro, a referência da menor tarifa, ainda que dificulte os investimentos em infraestrutura, pode possibilitar a modicidade tarifária, desde que ocorra real concorrência na licitação, uma vez que buscar-se-á ofertar o menor valor de tarifa para se obter o direito de explorar o mercado.

Nesse ponto cumpre alertar que a opção pela menor tarifa exige uma adequada estrutura regulatória por parte do poder concedente, de forma a inibir comportamentos oportunistas daqueles que ofertam preços menores para vencer o

certame já prevendo uma futura majoração mediante mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro (IPEA, 2016).

De fato, Williansom (1985) identificou que concessões calcadas no critério da menor tarifa são mais propensas à renegociação que aqueles que têm como referência o maior valor de outorga. Corroborando esse ponto, Guash (2004) apresentou dados de contratos da América Latina e Caribe que mostram que 60% dos contratos de menor tarifa foram renegociados, contra 11% daqueles com maior valor de outorga.

A legislação ainda prevê situações de saída do mercado (fim do prazo contratual, encampação, rescisão, anulação do ajuste ou falência do concessionário) e de prorrogação dos contratos.

2.1.2 Situação do Distrito Federal

No âmbito do Distrito Federal, a Concorrência nº 1/2011-ST foi realizada pelo tipo menor tarifa técnica. Nesse ponto, tendo em vista a possibilidade de o Governo subsidiar o STPC/DF, faz-se necessário diferenciar dois conceitos: a “tarifa usuário” refere-se ao valor (ou valores diferenciados) decretado pelo Poder Executivo local cobrado de cada passageiro pagante transportado (aí incluídos beneficiários de gratuidades e utilizadores da integração); a “tarifa técnica”, por sua vez, refere-se ao valor, por passageiro pagante transportado, proposto pelas licitantes e que serve como parâmetro para a remuneração da concessão e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato (ST, 2012).

O critério mencionado é diferente daquele usado na licitação anterior, em 2007, que visou a contratação de operadoras de micro ônibus (Sistema de Transporte Público Básico, de natureza complementar) e empresas para suprir a demanda não atendida pela Viplan, então signatária de permissões, e pautou-se pelo maior valor de outorga. A experiência desses contratos mostrou que os valores pactuados, com o passar do tempo, se tornaram excessivamente onerosos para as operadoras (IBICT, 2015).

A evolução dos contratos em análise, ainda que mostre uma atuação regulatória frágil do Poder Concedente, conforme verificado pelo TCDF (2015), não tem evidenciado comportamentos oportunistas das concessionárias no que diz respeito a essa variável, uma vez que sequer foram pleiteados reequilíbrios econômico-financeiros com fulcro em áleas extraordinárias.

Embora critério similar tenha sido adotado em licitação realizada no município de São Paulo em 2004, conforme evidenciado em estudo do IPEA (2004), não se verifica, no Brasil, um padrão no que diz respeito a essa variável regulatória.

No município de Curitiba, por exemplo, verificou-se um *mix* de critérios (Carvalho e Gomide, 2015): as licitantes apresentaram um custo mínimo por quilômetro, referência para a remuneração, e uma proposta técnica, além de ter sido cobrado um valor de outorga.

Já em Belo Horizonte, na licitação ocorrida em 2007, os mesmos autores supramencionados asseveram que se definiu uma tarifa no edital e foram escolhidas as propostas que apresentaram maior valor de outorga para cada região.

2.2 Objeto e Prazo Contratual

2.2.1 Referencial Teórico

O prazo do contrato está intimamente ligado ao objeto, mais especificamente ao investimento que se exige do operador. Nesse sentido, os contratos com previsão apenas de ativos associados diretamente à prestação do serviço (frota, garagem e mão de obra) tendem ser mais curtos, enquanto aqueles que contêm previsão para a construção e/ou manutenção de alguma infraestrutura tendem a ser mais longevos, de modo a diluir o retorno do capital investido, aliviando as parcelas atinentes ao custo de capital (Carvalho e Gomide, 2015).

No que diz respeito ao objeto propriamente dito, deve-se ter em conta que é de bom alvitre que a inclusão de elementos de infraestrutura no escopo dos contratos seja acompanhada da especificação de receitas extra tarifárias para a manutenção dos ativos e amortização dos investimentos, sob pena de onerar a tarifa.

Nesse ponto, tendo em vista que toda a sociedade, e não apenas os passageiros, se beneficia dos investimentos em infraestrutura, e que a maior parte dos usuários diretos no Brasil é de baixa renda, com reduzida capacidade de pagamento, conforme asseverado por Carvalho e Gomide (2015), não é adequado que tais investimentos tenham reflexo tarifário, visto que se trata de política concentradora de renda.

Tratando agora do prazo contratual, conforme já mencionado, ele deve estar associado aos investimentos realizados. Em tese, a reversibilidade dos ativos empenhados é pressuposto para uma concessão com prazo inferior à vida útil dos referidos bens (Viscusi et. al., 2005). Pois bem, os veículos gozam dessa característica, vez que podem ser revendidos ou utilizados em outras finalidades, mas outros ativos, como as garagens, não.

De maneira a mitigar a possível redução na concorrência gerada pela vantagem competitiva daquelas empresas já instaladas no mercado e/ou os altos custos de saída ao fim do contrato, Carvalho e Gomide (2015) propõe um modelo conceitual no qual o Poder Público oferta as garagens em edital, favorecendo novos entrantes oriundos de outras regiões e aumentando o nível competitivo.

Ainda sobre os prazos contratuais, Orrico Filho *et. al.* (1995) mencionam que aqueles mais curtos estimulam a eficiência, tendo em vista a possibilidade de não prorrogação do contrato e o processamento de novo certame, ao passo que prazos mais longos e/ou renováveis aumentam a possibilidade de as concessionárias pressionarem a Administração no sentido de aumentar as tarifas em índices superiores à inflação, seja geral, seja setorial.

2.2.2 Situação do Distrito Federal

Tratando do Distrito Federal e seu STPC/DF, a Concorrência nº 1/2011-ST teve por objeto apenas a outorga de concessão para prestação e exploração do serviço de transporte público coletivo urbano, por meio de veículos previamente padronizados, por um prazo de dez anos, prorrogável uma única vez por igual período.

Foram determinados os totais de cada tipo de veículo (miniônibus, midiônibus e ônibus básico, padron, articulado e biarticulado) por bacia, apresentadas exigências técnicas no Projeto Básico (Anexo II.5) e de idade máxima da frota ao longo da concessão, de sete anos para os três primeiros tipos e dez para os outros três).

Além disso, foi exigida tecnologia embarcada de localização e envio de dados e de transmissão de imagens, além de circuito interno de monitoramento por vídeo, já no início da operação, para serem operados conjuntamente pelas concessionárias e pelo Concedente. Também, exigiu-se a instalação de garagens.

No que diz respeito aos prazos, os contratos ainda são relativamente recentes para qualquer análise, mas encontram-se dentro do parâmetro geral mencionado por Carvalho e Gomide (2015), de dez anos em caso de o investimento se restringir a ônibus e garagens.

Quanto ao objeto, apresenta-se a seguir a previsão editalícia comparada com a quantidade efetiva de veículos em operação.

Tabela 1 – Comparativos entre Frota Prevista e em Operação¹³

Bacia/Operadora	Edital de Licitação	Frota Total
Bacia 01/PR	417	589
Bacia 02/PI	640	782
Bacia 03/HP	483	623
Bacia 04/VM	464	337
Bacia 05/SJ	576	591
Total	2.580	2.922

Fonte: ST (2012) e IBICT (2015).

Nota-se uma divergência no comparativo, que pode ser explicado pelo fato de ainda não ter sido implantado o sistema tronco-alimentado em sua plenitude (TCDF, 2015). Isto é, ainda que cada concessionária esteja operando na bacia em que venceu a licitação, elas não estão, na maioria dos casos, operando as linhas previstas no edital, mas as linhas existentes em momento anterior à licitação, no modelo de ponta a ponta, que demanda um maior número de veículos (Ferraz e Torres, 2001).

Também, cabe mencionar que o fato de o Concedente não fazer o uso previsto da tecnologia embarcada, conforme verificado pelo TCDF (2015), de forma a melhor fiscalizar o serviço, onerou de forma desnecessária o certame, atuando contra a modicidade tarifária.

¹³ Legenda: PR – Piracicabana; PI – Pioneira; HP – Consórcio HP/ITA (URBI); VM – Marechal; SJ – São José.

Além disso, a vantagem competitiva mencionada na literatura para empresas locais, possuidoras de garagem, pode ter sido relevante no certame em tela, visto que 4 empresas vencedoras são do mercado local.

Outra vantagem competitiva, essa oriunda das falhas de fiscalização do Poder Concedente, refere-se à redução de custos pelo uso de veículos em desconformidade com o edital, sobretudo no quesito idade, e que já faziam parte do patrimônio das licitantes vencedoras (TCDF, 2015).

Por fim, cabe mencionar que a exigência de tecnologia embarcada tem sido uma realidade nas concessões, tanto nacionais (e.g. Belo Horizonte e município do Rio de Janeiro) como internacionais (e.g. Londres). No entanto, nas localidades mencionadas, o Poder Público conta com central de monitoramento que justifica o uso da referida tecnologia, vez que aumenta o alcance do controle do regulador, o que não ocorre no DF, que tem tido dificuldades em licitar uma central nos moldes adequados (TCDF, 2015).

2.3 Organização dos Serviços

2.3.1 Referencial Teórico

Tal variável, segundo o IPEA (2004), refere-se às diferentes formas de delegação (cooperativas de operadores, empresas ou consórcios) e organização da oferta (por linhas, lotes de veículos ou áreas geográficas), incluindo os diferentes modais. Também, diz respeito às condições de integração, física (entre modais), tarifária e institucional (serviços prestados em diferentes jurisdições).

No que diz respeito à oferta, a organização por linha possibilita ao Poder Público planejar toda a malha, bem como especificar requisitos de frequência. Necessita menor esforço regulatório, mas apresenta dificuldades no que diz respeito a ajustes nas especificações dos serviços.

A organização por áreas geográficas, por sua vez, favorece que as empresas tenham maior liberdade para o planejamento operacional, com o Concedente definindo os indicadores de qualidade, a política tarifária e as condições

de integração. Ao contrário do modelo anterior, favorece a otimização da frota, visto que os trajetos podem ser alterados, mas exige um maior esforço regulatório.

O modelo por lotes de veículos, segundo Carvalho e Gomide (2015), diz respeito a uma derivação do modelo por linha no qual o poder público contrata uma frota de veículos e os aloca na rede de serviços, remunerando as empresas por produção, medida em quilômetros rodados.

No que diz respeito à integração, os mesmos autores supramencionados apontam que ela pode ser realizada de três maneiras não excludentes: por meio de tarifas, quando a transferência entre veículos é gratuita ou goza de desconto; por meio físico, quando acontece em terminais fechados; e/ou temporalmente, quando ocorre dentro de certo período de tempo, em qualquer ponto de parada ou terminal.

Cumprе rememorar que, conforme mencionado no item 2.1, modelos tronco-alimentados possuem uma maior predisposição à integração que linhas ponta a ponta.

Ainda, deve-se trazer à baila o fato de que a adoção de tarifa única integrada tende a reduzir a receita total do sistema, tornando necessários subsídios ou aumentos tarifários (Cadaval *et al.* 2005). A primeira opção, dos subsídios, implica que toda a sociedade financie a integração, o que parece razoável, uma vez que toda ela se beneficia de um sistema racionalizado, que reduz as externalidades negativas do trânsito (Banco Mundial, 2003). A segunda opção, dos aumentos tarifários, por sua vez, implica numa carga tarifária proporcionalmente superior para aqueles que não fazem uso da integração.

Importante ressaltar que a integração tarifária é um mecanismo de democratização do espaço urbano, conforme asseveram Ferraz e Torres (2001, p.122):

O principal objetivo da integração tarifária é promover justiça social no sistema de transporte público, eliminando as discriminações geográficas, pois qualquer que seja o local onde o usuário more, ele poderá ir aos locais de trabalho, estudo, lazer etc., pagando uma única passagem, ou pouco mais do que isso.

A integração tarifária também atua no sentido de democratizar o espaço urbano, pois com a possibilidade de deslocamento entre quaisquer pontos da

cidade com o pagamento do valor correspondente a uma única passagem, ou pouco mais que isso, aumentam as oportunidades de trabalho, estudo, compras, lazer, etc.

2.3.2 Situação do Distrito Federal

Tratando do Distrito Federal e seu STPC/DF, a Concorrência nº 1/2011-ST dividiu o território em cinco bacias, a serem operadas em um sistema tronco-alimentado, em harmonia com o PDTU. A divisão foi feita de maneira a existir uma empresa operando a região central (Bacia 4) e uma operando em cada um dos troncos principais definidos no referido plano de mobilidade, sem a possibilidade concessão de mais de uma bacia a um mesmo operador (ST, 2012).

No entanto, a despeito de ter concedido as bacias, o edital predeterminou todas as linhas a serem operadas, tanto intra como inter bacias, bem como deu ao poder concedente a função de definir pontos de parada e grades horárias, dando pouca margem para os regulados fazerem o planejamento do serviço, o que sinalizou para uma regulação de comando e controle.

Prosseguindo, o edital cuida de um aspecto comumente negligenciado (IPEA, 2004): é claro no que diz respeito às “zonas cinzentas”, áreas que, por conta da organização dos serviços, têm a operação de linhas de várias empresas. Nesse sentido, traz a seguinte previsão:

4.3.1 - A Região Administrativa de Brasília será de acesso, embarque e desembarque de passageiros compartilhados entre as linhas de todos os lotes licitados. As linhas cujo itinerário se insira integralmente na Região Administrativa de Brasília, e aquelas linhas individualmente atribuídas ao Lote 1 nos Anexos II.2 e II.4 serão de operação exclusiva da concessionária deste Lote.

(...)

4.4.2 - As novas LINHAS cujo itinerário percorra mais de um lote, atravessando ou não a Região Administrativa de Brasília, terão sua oferta distribuída entre as CONCESSIONÁRIAS dos respectivos lotes envolvidos, de forma proporcional à participação de cada lote na demanda de passageiros envolvida, a ser levantada pela SECRETARIA.

No que diz respeito à integração, ainda que o edital mencione a possibilidade de sua ocorrência, ele é silente no que diz respeito às suas

especificações. No entanto, tal lacuna foi suprida com a edição do Decreto nº 35.293/2014, que prevê o seguinte, em seu art. 2º:

(...) considera-se viagem integrada, quando forem feitos até dois (2) transbordos pelo usuário, independente dos modais utilizados, um subsequente a outro, sem retornar ao ponto de partida e realizada num intervalo máximo de duas (2) horas entre as utilizações do cartão.

Dessa forma, nota-se que a integração é realizada por meio do pagamento de uma única tarifa, desde que obedecido o critério temporal e de destino, sem a necessidade de que ocorra em terminais fechados.

O modelo tronco alimentado, com integração tarifária, tende a ser mais eficiente que o modelo ponta a ponta, por ser mais racional. Nesse sentido, os trajetos ramais, mais propícios à baixa demanda, são curtos, sendo que as linhas troncais possuem maior concentração de demanda, utilizando veículos com maior capacidade de passageiros. Os modelos ponta a ponta, por sua vez, sofrem com maior variação de demanda, podendo operar toda uma linha com baixa demanda.

Nesse ponto, cita-se Ferraz e Torres (2001, p. 134):

[...] redes constituídas de linhas-tronco ao longo dos corredores de maior demanda, operadas com modos de transporte de maior capacidade e velocidade (metrô, pré-metrô, ônibus articulado ou biarticulado em canaletas etc.), e que são interconectadas em estações (terminais) localizadas ao longo do percurso com linhas alimentadoras operadas por ônibus comum ou micro-ônibus.

[...] no sistema tronco-alimentado, mesmo as viagens com origem ou destino na região central necessitam, em grande parte, de transbordo, o que não ocorre no sistema de linhas independentes [diretas] operando em corredores. Contudo, a concentração da demanda na linha troncal viabiliza a utilização de sistemas com maior capacidade, velocidade e comodidade.

Dessa forma, tendo em vista a racionalização mencionada, esperar-se-ia que o modelo proposto seja mais eficiente, sendo a métrica usual para medir tal aspecto o IPK, índice de passageiros por quilômetro rodado. Esse aumento de eficiência foi verificado na implementação de sistema similar em Belo Horizonte (Gomide, 2015).

No entanto, a execução do contrato mostrou o oposto: houve uma redução tímida do IPK do sistema, passando de 1,23 em 2012, antes do início das concessões, para 1,17 em 2015 (IBICT, 2015).

Tal fato pode se dever a dois motivos: (i) a redução verificada na demanda em 9 milhões de passageiros no período, num universo inicial de 337 milhões (IBICT, 2015¹⁴), em sentido contrário à concepção de universalização do sistema, que pode ser explicada pelo aumento da taxa de desemprego verificada pela CODEPLAN (2012 e 2016b) e (ii) a implantação incipiente do sistema tronco-alimentado (TCDF, 2015).

No que diz respeito ao segundo aspecto supramencionado, auditoria levada a efeito pelo TCDF evidenciou que, a despeito de a operação por bacias estar ocorrendo nos moldes previstos, as linhas operadas, via de regra, ainda são aquelas do modelo anterior, num sistema ponta-a-ponta.

Assim, com a exceção do corredor sul, no qual se implantou o BRT e existem linhas ramais para alimentá-lo em Santa Maria e no Gama, o que ocorreu foi apenas a mudança das operadoras, havendo manutenção das linhas anteriores ao edital.

Tendo em vista essa situação, não se cogita atribuir ao modelo tronco-alimentado o aumento da ineficiência do sistema, uma vez que ele sequer foi implementado.

A não implementação do modelo previsto no edital, sem as estações ao fim de cada linha troncal, tem mantido as externalidades negativas no trânsito da região central do Plano Piloto, para onde convergem um elevado número das linhas.

Ademais, uma vez que o modelo ponta-a-ponta exige mais veículos que o tronco-alimentado, e que esse segundo foi a referência para quantificar as requisições do edital, há ocasiões em que as concessionárias não conseguem suprir toda a demanda, fazendo-se necessário o uso de veículos das cooperativas em linhas concedidas, e não apenas em linhas complementares, como rezam os contratos de permissão dessas cooperativas.

¹⁴ Nesse ponto, cumpre ressaltar que não foi encontrado estudo que sustente a demanda prevista no edital, de 289.281.796 passageiros pagantes anuais.

O TCDF (2015) aponta para a possibilidade de tal fator incentivar uma concorrência, no escopo das bacias, entre concessionárias e cooperativas, desfigurando a relação prevista de complementaridade e com possíveis efeitos no equilíbrio econômico financeiro dos contratos de concessão.

A execução contratual também mostrou uma fragilidade no modelo de concessão por bacias que merece atenção do regulador: na ausência de concorrência entre os operadores principais (concessionárias), os passageiros das bacias dependem sobremaneira das concessionárias vencedoras para ter o serviço de transporte público. Dessa forma, eventuais paralisações do serviço de uma concessionária, por motivo de greve, por exemplo, deixam isolada toda uma região.

Tal aspecto, aliado à falta de um plano de contingência por parte do regulador, o que foi verificado pelo TCDF (2015), acaba por dar maior poder de barganha ao regulado e pode favorecer revisões contratuais pouco interessantes para o setor público.

Já no que diz respeito à integração, sua implementação, nos moldes previstos, ainda é incipiente, representando menos de 5% dos embarques realizados (IBICT, 2015). Atribui-se esse fato, sobretudo, às deficiências no Sistema de Bilhetagem Automática – SBA, gerido pelo DFTrans, a seguir expostas.

A primeira que pode ser mencionada é a incompatibilidade parcial entre o SBA e o sistema de bilhetagem do metrô evidenciada pelo TCDF (2015), o que prejudica a integração intermodal prevista no PDTU, situação que já é uma realidade em grandes centros urbanos, inclusive no Brasil, há mais de uma década (e.g. Belo Horizonte e São Paulo¹⁵).

Tal aspecto mostra uma deficiência da atuação do Distrito Federal como regulador do STPC/DF, sobretudo quando se considera a operação estatal do metrô, uma vez que evidencia atuações pulverizadas no âmbito de cada modal que deveriam ser centralizadas, não apenas para uma melhor coordenação dos serviços, como

¹⁵ Ver Carvalho e Gomide (2015).

também para a obtenção de economias de escala. Nesse sentido, não se justifica licitar, contratar e manter dois sistemas de bilhetagem distintos, quando o objetivo é a integração intermodal (TCDF, 2015).

Também, as integrações intramodais, no que diz respeito ao transporte rodoviário urbano, encontram óbices nas fragilidades do SBA. Menciona-se, por exemplo, o fato de existir a possibilidade de linhas de uma concessionária não integrarem com as de outra tendo em vista possuírem, em seus validadores automáticos, versões diferentes do *software* de cobrança de passagens.

Tal aspecto mostra que o DFTrans, nesse ponto, falha como regulador do modal rodoviário ao não garantir a integração tarifária prevista, até por uma mera diferença de versão de software, fato que desincentiva o uso do transporte público por gerar incertezas no que diz respeito ao custo das viagens, o que vai contra a universalização de acesso prevista na política de mobilidade nacional e distrital.

2.4 Modelo de Remuneração

2.4.1 Referencial Teórico

Sob a abordagem realizada nesse estudo, trata-se da variável regulatória mais abrangente, por abarcar aspectos distintos e relevantes para o contrato de concessão e sua manutenção. Nesse sentido, ela refere-se não apenas à fixação da métrica para remunerar os operadores, mas também a tudo que pode afetar os ganhos do concessionário no decorrer da execução do ajuste.

a) Métricas de Remuneração

Cadaval *et al.* (2005) indicam que as concessionárias podem ser remuneradas de maneira direta, quando são ressarcidas diretamente pelas tarifas pagas pelos usuários, ou de forma indireta, quando o agente público, ou quem por ele indicado, concentra a arrecadação e faz a sua distribuição com base em critérios preestabelecidos, via de regra com fulcro em uma unidade de produção, sendo o número de quilômetros rodados e quantidade de passageiros as métricas mais comuns.

No modelo direto, a Administração não precisa arcar com a administração das receitas, pois elas são recolhidas diretamente pelo operador, mas o planejamento e a gestão da rede são dificultados, pois uma mera alteração nas linhas terá o condão de variar a rentabilidade do operador.

A remuneração indireta, por outro lado, favorece o controle do planejamento e da gestão pelo Poder Público. A métrica referente ao quilômetro rodado, segundo Carvalho e Gomide (2015), tende a favorecer a melhoria dos serviços no que diz respeito ao tamanho da frota, número de linhas e quilometragem rodada. No entanto, por estar dissociada da demanda, ela induz uma ineficiência no sistema por incentivar o aumento constante da oferta, desequilibrando o fluxo de caixa pelo aumento dos custos. Tal situação se apresenta particularmente gravosa em localidades com o trânsito saturado, uma vez que majora as externalidades típicas do sistema.

Já a métrica por passageiro transportado, por sua vez, foi criada para mitigar a situação acima descrita, uma vez que incentiva a redução da frota e o aumento da eficiência. No entanto, ela esbarra exatamente na questão da qualidade, uma vez que o incentivo é no sentido de trafegar com o máximo de passageiros, o que pode prejudicar a frequência e o conforto (Carvalho e Gomide, 2015).

Cabe mencionar a difusão da metodologia confeccionada pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – Geipot para cálculo de custos, proposta em 1982 e revista em 1993, que foi utilizada como referência única no Brasil por muitos anos. Ainda hoje é utilizada em municípios menores, que não dispõem de quadro técnico qualificado, tendo como referência a relação entre Custo Quilométrico e o Índice de Passageiros Equivalentes por Km, o IPKe (Carvalho *et al.*, 2013).

Segundo a Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbanos - NTU (2014), a planilha Geipot, como é comumente referida, não mais espelha a realidade do setor de transportes coletivos, além de não estimular o aumento da eficiência, visto que prevê o repasse dos custos para os preços. Nesse sentido, a metodologia também não está de acordo com o § 9º do art. 9º da Lei de Mobilidade Urbana, que prevê que a revisão dos valores das tarifas de remuneração das

concessionárias deve considerar a transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade aos usuários.

De toda sorte, convém estudar os dois principais insumos para a confecção da planilha Geipot, uma vez que eles provavelmente serão referência em qualquer modelo de formação de custos: custos operacionais e demanda.

b) Custos do Transporte Público Urbano

Os custos, na perspectiva da planilha Geipot, podem ser divididos em fixos (de capital, administrativos e de mão de obra) e variáveis (combustíveis, lubrificantes, rodagem peças e acessórios) no que diz respeito à execução dos serviços propriamente dita, devendo-se somar a eles os tributos e as taxas de gerenciamento.

A tabela a seguir mostra os componentes de custos do transporte urbano sobre a composição da tarifa¹⁶:

¹⁶ Ainda na perspectiva da planilha Geipot.

Tabela 2 – Composição da Tarifa do Transporte Urbano

Componente de custo	Incidência sobre a tarifa (%)
Pessoal e encargos	40 a 50
Combustível	22 a 30
Impostos e taxas	4 a 10
Despesas administrativas	2 a 3
Depreciação	4 a 7
Remuneração	3 a 4
Rodagem	3 a 5
Lubrificantes	2 a 3
Peças e acessórios	3 a 5

Fonte: Dados do Ministério dos Transportes e da NTU *apud* Ipea (2011).

Noticia-se a estabilidade das despesas com pessoal, sendo que se vislumbra a redução desses custos por meio da substituição de cobradores pela bilhetagem eletrônica (CL, 2015).

Ainda segundo a mesma fonte, a participação dos combustíveis na composição tarifária tem aumentado: entre 2000 e 2014 o óleo diesel teve um aumento real de mais de 79%. Outros insumos, como pneus e câmaras de ar, subiram 3,6% acima do IPCA.

Ainda sobre os principais custos, os impostos e taxas representam diretamente de 4 a 10% do total da tarifa. No entanto, Carvalho *et al.* (2013) indicam a necessidade de se considerarem os tributos indiretos, ou seja, aqueles incidentes sobre produtos e insumos para a prestação do serviço: nesse sentido, estima-se que a carga tributária gira em torno de 30%, o que faz com que ela passe a representar o segundo maior componente de custo para definição tarifária.

A Câmara Legislativa (2015) noticia a intenção do Legislativo federal no sentido de desonerar alguns tributos incidentes sobre o transporte público, bem como noticia os casos dos estados do Amazonas e do Ceará, que promoveram redução ou isenção do ICMS sobre óleo diesel vendido às operadoras de transporte coletivo.

c) Demanda por Transporte Público Urbano

Do lado da demanda, houve, na última década, migração de usuários de ônibus para o transporte individual, tendo em vista o barateamento do segundo frente ao primeiro provocado por uma política de desoneração fiscal da indústria automobilística e o aumento de renda das famílias até 2014, o que se aliou a uma queda da qualidade do transporte público. Dessa forma, reduziu-se o número de passageiros pagantes em cerca de 20% tendo como referência o fim do século XX (Balbim *et al.*, 2013).

Assim, entre 2000 e 2014, ao passo que o IPCA aumentou 155,57%, as tarifas de ônibus aumentaram em média 206%, os gastos com veículo de passeio (aí incluídas despesas com compra, manutenção e tarifas) aumentaram apenas 54% no mesmo período. Nesse ponto, cabe trazer novamente que Gangnepain *et al.* (2011) evidenciaram uma relação inversa entre passageiros no transporte público e veículos de passeio.

Ainda, convém mencionar que Balbim *et al.* (2013) noticiaram um aumento da demanda pelo modal metroviário, explicado pela ampliação da oferta e pela rapidez que o modal oferece. No entanto, o sistema responde por apenas 5% da demanda total por transporte público no Brasil.

Finalizando o aspecto da demanda, a CL (2015) assevera que a redução de passageiros pagantes também pode ser explicada, adicionalmente ao estímulo ao transporte individual e à má qualidade do transporte público, pelas gratuidades concedidas a diversas categorias de passageiros.

d) Mecanismos de Ajuste de Remuneração

Passa-se, agora, a discorrer sobre um dos aspectos mais relevantes para os contratos de concessão segundo uma perspectiva de incentivos: os mecanismos de ajuste da remuneração das concessionárias ao longo do contrato.

Equilíbrio Econômico-Financeiro

Preliminarmente, convém mencionar que a manutenção do equilíbrio da equação econômico-financeira, assim definida como a relação de equivalência

formada entre o encargo definido pela Administração (objeto) e o preço (proposta) ofertado pelo licitante, é garantia que possui proteção constitucional, conforme a letra do art. 37 da Carta Magna (Moraes, 2013).

Tratando-se das hipóteses de desequilíbrio, há tanto áleas ordinárias como extraordinárias capazes de tornar a execução do ajuste mais ou menos onerosa para uma das partes, sendo elucidativo o teor do Acórdão nº 1.563/2004 – Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU, 2004):

9. Essa relação que se estabelece entre as partes contratantes pode ser abalada por dois tipos de álea (possibilidade de prejuízo ao lado da probabilidade de lucro) , quais sejam, a ordinária e a extraordinária:

9.1 A álea ordinária, também denominada empresarial, consiste no 'risco relativo à possível ocorrência de um evento futuro desfavorável, mas previsível ou suportável, por ser usual no negócio efetivado' (Maria Helena Diniz. Dicionário jurídico. São Paulo: Saraiva, 1998, p. 157) . Exatamente por ser previsível ou suportável é considerado risco inerente ao negócio, não merecendo nenhum pedido de alteração contratual, pois cabe ao empresário adotar medidas para gerenciar eventuais atividades deficitárias. Contudo, nada impede que a lei ou o contrato contemple a possibilidade de recomposição dessas ocorrências. No caso de estar prevista, a efetivação do reajuste será mera execução de condição pactuada, e não alteração;

9.2 a álea extraordinária pode ser entendida como o 'risco futuro imprevisível que, pela sua extemporaneidade, impossibilidade de previsão e onerosidade excessiva a um dos contratantes, desafie todos os cálculos feitos no instante da celebração contratual' (DINIZ, 1998, p. 158) , por essa razão autoriza a revisão contratual, judicial ou administrativa, a fim de restaurar o seu equilíbrio original.

10. A Lei de Licitações e Contratos Administrativos prevê a possibilidade de readequar a equação econômico-financeira nas hipóteses de álea ordinária e extraordinária. A primeira é efetuada por intermédio do reajuste, ou do reajustamento de preços, previsto no inciso XI do artigo 40, inciso III, do artigo 55 e § 8º do artigo 65. A segunda é realizada via reequilíbrio econômico-financeiro insculpida na alínea 'd' do inciso II do artigo 65. Esses dispositivos estipulam que:

'Art. 40. O edital conterá no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

(...)

XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa

proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:

(...)

III - o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

(...)

II - por acordo das partes:

(...)

d) para restabelecer a relação que as parte pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobreviverem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

(...)

§ 8º A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento'

Mattos (2016), por sua vez, numa abordagem que privilegia os aspectos econômicos, indica que a ideia do equilíbrio econômico financeiro está associada à garantia de uma remuneração mínima ao concessionário ao longo do contrato em resposta às incertezas do ambiente contratual, incluindo as geradas pelo regulador. Nesse sentido, trata-se de um mitigador do risco contratual mediante hipóteses específicas de renegociação.

Do ponto de vista do regulador, é relevante mencionar que o referido instituto é excepcional, devendo-se prezar pela estabilidade das regras, uma vez que a efetividade do sistema de incentivos regulatório requer um compromisso em não

renegociar o contrato (*credible commitment*), sobretudo de maneira oportunista, reduzindo os ganhos de eficiência do regulado em nome da modicidade tarifária (Mattos, 2016).

Assim, Guasch (2004) traz que, de maneira a preservar os mecanismos de incentivo, as renegociações devem recair apenas sobre as contingências imprevistas.

Nesse ponto, convém fazer um exercício sobre qual seria o alcance dessas contingências imprevistas, considerando-se que a natureza do instituto da concessão é alocar à iniciativa privada riscos que ela tem melhor capacidade de suportar e gerenciar que o setor público. Também, deve-se considerar que é de bom alvitre que o instituto do equilíbrio econômico-financeiro, dentro de uma perspectiva do *trade-off* da teoria de regulação econômica (aumento de eficiência *versus* modicidade tarifária), não seja visto como um desincentivo à persecução pela eficiência.

A despeito de opiniões divergentes, como a defendida por Furtado (2010), que sugerem ser o equilíbrio econômico-financeiro um similar à regulação por taxa interna de retorno (a ver mais adiante), com baixo poder de incentivo, por reconstituir as condições definidas no contrato, TIR incluída, Mattos (2016), ao analisar o arcabouço legal brasileiro, enxerga uma possibilidade de o instituto favorecer ao incentivo de produtividade.

Para tanto, traz o entendimento que o equilíbrio econômico-financeiro deve recair sobre variáveis não controladas pelo concessionário, tais como mudanças tributárias, encargos, alterações unilaterais por interesse da Administração, o que não distorce os incentivos econômicos.

Ressalta-se, nesse ponto, a importância de que a alocação de riscos seja prevista em contrato da forma mais exaustiva possível, reduzindo o ambiente de incertezas, sempre obedecendo à máxima da teoria regulatória de designar cada risco para aquela parte que melhor tem condição de gerenciá-lo.

Isso gera uma maior segurança contratual para ambas as partes: por um lado, garante que o Regulador não irá se comportar de maneira oportunista; por outro,

tem-se maior certeza que o regulado não irá se acomodar e repassar ao Poder Público os custos de sua eventual ineficiência.

Cabe mencionar que essa segurança se apresenta também ao Poder Judiciário, garantindo decisões mais assertivas sobre o que foi efetivamente pactuado, sobretudo tendo em vista a previsão contida no art. 10 da Lei de Concessões, *in verbis*:

Art. 10. Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

Riscos: definição, identificação e alocação

O risco, para a Comissão Europeia de Mobilidade e Transporte (2008), refere-se a qualquer fator, evento ou influência que ameace a conclusão bem sucedida de um projeto, em termos de prazo, custo ou qualidade. Por sua vez, Graeff (2011, p.3) traz uma definição ainda mais completa:

Assim, podemos caracterizar o risco, em síntese, como a ocorrência de um evento desfavorável, imprevisto ou de difícil previsão, que onera demasiadamente os encargos contratuais de uma ou de ambas as partes, afetando a rentabilidade do projeto, no caso da parte privada, e a eficiência na realização dos objetivos, no caso da parte pública.

Aragão *et al.* (2005) identificam uma série de riscos que afetam o transporte público, a saber: custos operacionais, demanda, financiamento, caso fortuito e força maior, especificação contratual, rede, trabalhista, licitatório, interno dos operadores, regulatórios e fatos do príncipe e da Administração.

O princípio básico da alocação de riscos é amplamente difundido na literatura e, na essência, consiste em atribuir os riscos àqueles com melhor condição de administrá-los.

Nesse sentido, Kerf *et al.* (1998) afirmam que os critérios para a alocação dos riscos são bem simples: os riscos devem ser suportados pela parte que tem as melhores condições para avaliar, controlar e gerenciar ou a parte com melhor acesso a instrumentos de cobertura, a maior capacidade para diversificar, ou o menor custo para suportá-los. Ainda nesse mesmo diapasão, Irwin *et al.* (1997) reconhecem a

existência de dois fatores que devem ser levados em consideração na alocação dos riscos: primeiro, o grau em que o agente pode influenciar ou controlar o resultado sujeito a riscos; segundo, a capacidade do agente em suportar o risco com menor custo.

Apesar de consolidado na literatura internacional, o princípio básico da alocação de riscos não é tão difundido no setor público brasileiros, uma vez que prevalece herança positivista, sendo que a doutrina jurídica clássica pátria baseia a alocação dos riscos de acordo com a já mencionada teoria das áleas ordinária e extraordinária (Di Pietro, 2008; Justen Filho, 2003).

No entanto, Graef (2011) indica que nossa doutrina, aos poucos, vem cedendo espaço para princípio básico da alocação de riscos propugnado pela literatura internacional.

Isso porque a excessiva rigidez da teoria das áleas impõe limitações à alocação eficiente dos riscos e, por conseguinte, põe em risco a própria prestação adequada do serviço, consoante assevera Di Pietro (2008): o “problema é saber como se concilia a ideia de equilíbrio econômico-financeiro com a ideia de que a execução do serviço, na concessão, se faz por conta e risco do concessionário”.

No mesmo diapasão da leitura apresentada sobre reequilíbrio econômico-financeiro, Perez (2006) argumenta que a expressão “por sua conta e risco”, contida nos regramentos, não importa em transferência ao concessionário de todos os riscos inerentes ao empreendimento, mas, sim, em transferência ao concessionário dos riscos de acordo com o que foi estabelecido no contrato. Isto é, são por conta e risco do concessionário aqueles riscos que o contrato, expressa e explicitamente, transferir-lhe.

O autor conclui que não há concessão sem riscos para uma das partes e que a assunção de todos os riscos, ou de nenhum risco, pelo concessionário, são situações meramente imaginárias que não condizem com o que o sistema jurídico estabelece.

Argumenta, ainda, convergindo para entendimento já colocado nesse trabalho, que avançar a partir do marco colocado pela teoria das áleas ordinária e extraordinária é imprescindível, devendo-se aprofundar a análise dos problemas concretos nas concessões de serviço público e buscar alternativas que representem a sua efetiva solução, de modo a proporcionar maior segurança jurídica a quem contrata uma concessão.

No entanto, a Comissão Europeia de Mobilidade e Transporte (2008) assevera que a alocação simples de um risco de custo ou receita pode ser insuficiente, em algumas circunstâncias, para estimular ações específicas do operador. Um operador, por exemplo, não tentará atrair mais passageiros quando o custo de atrair passageiros adicionais for maior do que a receita adicional gerada por esses passageiros (por exemplo, devido à necessidade de comprar um veículo adicional). Se os objetivos da política de transporte da autoridade incluírem o aumento do número de passageiros do transporte público, incentivos adicionais precisam, nesse caso, ser oferecidos para gerar as ações desejadas do operador.

Reajustes – Áleas Ordinárias

Anteriormente, com o repasse de todos os custos para as tarifas, mediante o método Geipot, não se realizava a distinção entre riscos ordinários e extraordinários.

No entanto, tal distinção, via de regra, já é feita: os reajustes são realizados de maneira paramétrica, considerando uma cesta de índices de transporte, o que os torna exógenos ao sistema (CL, 2015). Nesse sentido, conforme asseveram Carvalho e Gomide (2015), há um incentivo ao aumento da eficiência operacional, pois os aumentos de custos endógenos (e.g. mão de obra) e as oscilações de demanda não são repassados para a tarifa. Por outro lado, se o operador lograr êxito em fazer com que seus custos se elevem em nível inferior ao índice definido, ele se apropriará do ganho advindo do diferencial resultante.

Há ainda a possibilidade de que o reajuste seja parametrizado segundo uma regulação por *price cap*, que constitui um mecanismo de incentivo de alto poder (Mattos, 2007). Tal modelo passou a ser adotado em razão das falhas da regulação

por taxa interna de retorno, mecanismo de incentivo de baixo poder, porém com capacidade, se adequadamente interpretado, de garantir o equilíbrio econômico-financeiro do ajuste.

A seguir, tratam-se das regulações por TIR e por *price cap*, além de modelos que combinam mecanismos de alto e baixo poder de incentivo.

Regulação por TIR (Regime de Custo)

Conforme já colocado, as tarifas do transporte coletivo são fixadas com tendo como referência os custos operacionais de um dado período, o que, implicitamente, indica que o regulador determina uma taxa interna de retorno do capital que se ajuste ao custo de oportunidade da firma. Isso permite que os preços remunerem os custos totais do operador, além de uma margem de lucro que garanta uma TIR que propicie a continuidade da prestação do serviço (CL, 2015).

Nesses moldes, intervalos pequenos entre reajustes não incentivam a eficiência dos operadores, visto que há inteiro repasse dos custos aos preços.

Por outro lado, a existência de um *lag* regulatório gera incentivos para a redução de custos no período entre as revisões tarifárias, dado que os preços permanecem fixos (Resende, 1997).

Trata-se de um modelo amplamente criticado na literatura econômica, devido a uma série de disfuncionalidades. Primeiramente, menciona-se a assimetria de informações a favor das operadoras, dado o grande número de informações necessárias para sua implementação, muitas delas de domínio apenas do regulado (Saintive e Chacur, 2006).

Também, conforme assevera Mattos (2007), não há incentivos à eficiência, uma vez que há uma “correia de transmissão” (*cost passtrough*) de custos para preços.

Além disso, não há incentivos para incorporação de novas tecnologias ou melhoria de qualidade, dado que o aumento de eficiência que reduz custos, não é premiado via aumento de lucro. No caso, o repasse desses ganhos diretamente ao consumidor mina os incentivos do prestador de serviço (CL, 2015).

Diante dos problemas relevantes do modelo, passou-se a buscar uma alternativa ao regime de custos, com atuação em outra ponta: os preços.

Regulação por Price Cap (Regime de Preço)

Em razão das falhas do modelo de taxa interna de retorno, houve mudança na orientação da regulação para as chamadas “regulações por incentivo” ou por *price cap*. No Brasil, o setor de distribuição de energia elétrica e o setor de telecomunicações adotaram esse tipo de regulação. Os reajustes dos preços dos medicamentos, desde 2003, e, recentemente, os setores de infraestrutura aeronáutica e rodoviária, também seguem esse modelo.

Podem-se identificar quatro características da regulação por *price cap*:

1) o regulador define um teto para os preços; 2) os tetos são definidos para cestas de serviços; 3) esses tetos são ajustados periodicamente por um fator de ajustamento pré-anunciado e exógeno à firma; 4) em intervalos maiores de vários anos, os fatores de ajustamento, as cestas e os esquemas de ponderação são revistos (Acton; Vogelsang, 1989, apud Mattos, 2007).

A referida metodologia traz que o reajuste de preços deve ser dado pela variação de um índice de preços qualquer menos um fator “X”, que introduz uma estimativa de aumento futuro da produtividade. Esse fator reflete, assim, quanto o aumento da produtividade de um determinado setor excede o crescimento da produtividade do restante da economia.

Segundo Mattos (2007), a escolha do índice de preços é fundamental e ele deve ter elevada correlação com os custos do operador, de modo a não comprometer seu equilíbrio econômico-financeiro. Ressalta, porém, que as empresas do setor podem influenciar sobremaneira os índices setoriais, sugerindo uma solução intermediária: a definição de um índice correlacionado ao índice de custos setorial.

Voltando ao fator X, ele pode ser traduzido em diversas fórmulas, entre elas (Berstein; Sappington, 1999, apud Mattos, 2007):

$$X = T - T_e + W_e - W$$

T_e e T são as estimativas de aumento da produtividade dos fatores no resto da economia e no setor, respectivamente; e W_e e W , as estimativas de aumento nos custos dos insumos, respectivamente, no resto da economia e no setor.

O estudo levado a efeito pela Câmara Legislativa (2015) traz que a principal vantagem da regulação de preços por *price cap* é que a determinação de um valor máximo para o preço estimula o aumento da eficiência produtiva: firmas têm estímulos para minimizar custos para poderem, assim, apropriar-se de lucros excedentes. Outro benefício do *price cap* decorre de sua simplicidade, o que reduz os requerimentos informacionais em comparação à regulação por taxa de retorno, aumentando a transparência.

O estudo também traz que, no longo prazo, o *price cap* pode estimular a redução da tarifa, dado que, com mais incentivos para reduzir custos, é possível haver redução de preços. No curto prazo, porém, a redução de custos poderá ser apropriada pela firma por meio de aumento das taxas de lucro.

Reside aí a principal crítica ao *price cap*: a metodologia é propícia para estimular o aumento da produtividade, mas não favorece a extração de rendas do operador, de modo a obter redução de preços para o consumidor. A CL (2015) traz que isso ocorre devido à informação imperfeita do regulador quanto aos custos do operador, que não revelará sua real capacidade de reduzir custos, de forma a induzir o regulador a definir um valor do fator “X” pequeno o suficiente.

Por outro lado, menciona-se que, se o operador levar em conta essa propensão da firma em não revelar sua produtividade verdadeira, poderá sobre-estimar o valor de “X”, comprometendo o equilíbrio econômico da empresa e, dessa forma, a continuidade do serviço. Além disso, incentivos para reduzir custos tendem a comprometer a qualidade dos serviços.

No que diz respeito ao intervalo de tempo entre revisões tarifárias na regulação em análise, recomenda-se que ele seja curto quando a quantidade demandada se reduz muito fortemente frente a aumentos nos preços, ou seja, quando a demanda é elástica.

Nesse caso, Mattos (2007) traz que o tempo em que os preços ficam acima dos custos marginais gera perda de eficiência alocativa na economia. Quando a quantidade demandada é menos sensível a alterações de preços, demanda inelástica,

é indicado aumentar o intervalo entre reajustes, de forma a incrementar a produtividade e estimular investimentos, pois a perda da eficiência alocativa é baixa.

Outra crítica ao *price cap* que CL (2015) menciona é que, caso não haja determinações contratuais sobre investimentos e qualidade dos serviços, ou a incorporação dessas variáveis na fórmula de cálculo da tarifa, não haverá incentivo para que a empresa leve esses elementos em consideração. Uma vez que há restrições sobre a receita da firma, ela buscará maximizar o seu lucro por meio de redução de custos e da diminuição de investimentos.

Não obstante, é trazido que pequenas alterações no cálculo das tarifas por meio do *price cap* podem incorporar metas de qualidade e de investimento. Dessa forma, pode-se estabelecer uma regra para que o fator “X” varie inversamente com o investimento ou que esse fator aumente quando a qualidade do serviço reduzir.

Outra possibilidade é a inclusão de um fator “Z” na fórmula, a fim de incorporar custos exógenos e, portanto, não controláveis, que possam produzir impactos negativos sobre a firma.

O incentivo para prover qualidade está diretamente relacionado com o tipo de bem ou serviço objeto da regulação. Caso a qualidade possa ser atestada *ex ante* pelo consumidor, os chamados “bens de busca”, o incentivo para aumentar a qualidade, em razão da recompensa por meio do aumento de vendas, é alto. Nesse caso, o regulador pode separar os dois problemas de incentivo, quais sejam redução de custos e aumento da qualidade, por meio da regra de preços e do incentivo das vendas.

Por outro lado, quando a qualidade só é observada *ex post*, o que acontece com os denominados “bens de experiência”, ofertar qualidade e reduzir custos estarão sempre em conflito.

No caso dos transportes, os usuários são capazes de atestar a qualidade do serviço em curtíssimo período de tempo, conforme assevera o estudo feito pela CL (2015). Esse aprendizado é rápido em função também da alta frequência com que o

serviço é comprado. Sendo assim, pode-se argumentar que a prestação de serviços de transporte é um “bem de busca”.

Noutro giro, para uma determinada linha, em geral, a oferta do serviço é realizada por apenas um operador, não havendo concorrência. Por essa ótica, a operação dos transportes se aproxima de um “bem de experiência”. Nesse caso, os esquemas de incentivo de alto poder, como o *price cap*, podem fazer decrescer a qualidade ofertada. Para impedir que isso aconteça, devem-se definir, em contrato, padrões de qualidade mínima.

Modelos Intermediários

Ante as falhas dos modelos de regulação por TIR e por *price cap*, Mattos (2007) traz que: “o contrato regulatório ótimo deve ser uma mistura entre um esquema de incentivo de alto poder (*price cap*) e outro de baixo poder (regulação por taxa interna de retorno)”. Nesse sentido, há esquemas intermediários em que o operador se apropria de parte de seus esforços para reduzir custos e o regulador se apropria de outra parte dos ganhos, repassando-os em forma de redução de tarifas para os consumidores.

Mattos (2007, p. 61) afirma que:

A escolha do modelo de regulação ideal dependerá do setor e do objeto do contrato, tendo como pano de fundo qual é o objetivo primordial, incentivar a eficiência ou extrair rendas, e qual a assimetria de informação do regulador ou governo licitante, entre outros fatores.

Entre os modelos intermediários de regulação de preços, destacam-se os seguintes:

a) Taxa de retorno em bandas

A empresa retém os ganhos em um intervalo da taxa de retorno. Se a taxa superar o máximo, a empresa repassa o seu ganho em forma de preços mais baixos; se a taxa se situar abaixo do mínimo, a firma poderá reajustar a sua tarifa para cima. É um modelo também sujeito a problemas de informação quanto aos custos. A vantagem é que no intervalo da taxa de retorno, em que as tarifas não se modificam, há incentivos para a redução de custos, a qual aumentará a margem de lucro.

b) Compartilhamento de ganhos

É um modelo em que os ganhos passam a ser divididos com os consumidores a partir de uma determinada taxa de retorno. Em uma situação hipotética, trazida pelo estudo realizado pelo CL (2015), para intervalo pré-determinado, por exemplo, entre 8% e 10%, a empresa retém os ganhos integralmente; em um intervalo superior, entre 10% e 12%, retém metade dos ganhos, sendo a outra metade repassada para os consumidores por meio de preços menores; acima de 12%, a firma reduz os preços até que a sua taxa de retorno diminua ao patamar situado no intervalo anterior; e, abaixo de 8%, todo o ônus de aumento de custos é repassado aos consumidores em forma de aumento de preços.

c) Compartilhamento de receitas

Nesse caso, a empresa compartilha receitas, e não lucros, o que incentiva a redução de custos e o aumento da produtividade. Como no *price cap*, reduz-se o incentivo para aumento da qualidade.

Mattos (2007) sugere que o regulador ofereça um “menu” de contratos às firmas reguladas, visto que as empresas conhecem suas capacidades de reduzir custos e, dessa forma, podem escolher o esquema de incentivo que melhor lhes convier. O autor ainda traz que esse esquema é usado por companhias telefônicas que oferecem um “menu” de tarifas a seus usuários, planos com uma parte fixa de baixo custo e uma elevada parte variável, para consumidores de baixo consumo, e vice-versa. No mesmo sentido, os reguladores deveriam desenhar “menus” para as firmas reguladas, de forma a melhor avaliar sua capacidade de reduzir custos.

Regulação do setor de transportes

No caso do setor de transportes, como há, via de regra, experiência acumulada sobre a maior parte dos serviços a serem contratados, o que reduz a assimetria de informação, e a magnitude dos chamados “custos não controláveis” é pequena, o estudo feito pela CL (2015) recomenda a utilização de esquemas de incentivo de alto poder, como é o caso do *price cap*.

Outra opção mencionada no estudo seria a utilização da chamada regulação por comparação ou *yardstick competition*. Nesse caso, se as condições em que duas empresas operam em áreas geográficas distintas forem similares, tanto em relação às condições tecnológicas quanto às características do mercado, é possível reduzir as assimetrias de informação e, com isso, utilizar mecanismo de incentivo que promova a produtividade e reduza preços ao mesmo tempo.

Saintive e Chacur (2006), em posicionamento que se mantém atual, afirmam que no setor de transporte “os mecanismos de regulação tarifária e o debate se revelam bastante incipientes”. Ainda segundo os autores:

Existe, nesta esfera de governo e nestes setores, uma oportunidade ainda inexplorada para clarificar o marco regulatório e introduzir mecanismos regulatórios mais sofisticados que poderiam tanto aumentar o volume de investimentos nestes setores como melhorar os incentivos para ganhos de eficiência com reflexos positivos sobre a pressão que essas tarifas têm exercido sobre a inflação. (Saintive; Chacur, 2006, p. 62).

2.4.2 Situação do Distrito Federal

Tratando do Distrito Federal e seu STPC/DF, a Concorrência nº 1/2011-ST previu remuneração indireta, com utilização do critério de passageiro transportado.

É um modelo que, apesar de exigir a complementação do custeio por meio de subsídios do governo para ajustar a remuneração das concessionárias, favorece a desejosa integração tarifária, conforme verificado por Carvalho e Gomide (2015) na licitação ocorrida no município de São Paulo em 2004.

Nesse sentido, cumpre observar que tais ajustes remuneratórios mediante subsídios não são viáveis quando se opta pela remuneração direta, dado que, nesse caso, o regulador não possui controle das tarifas pagas pelos usuários.

No que diz respeito ao critério remuneratório, a métrica relativa ao passageiro transportado indica a necessidade de um controle de qualidade mais apurado por parte do regulador, sobretudo no que tange à lotação e grade horária, dado que o incentivo é no sentido de trafegar com os veículos cheios, negligenciando viagens de baixa demanda.

No entanto, conforme trazido pelo TCDF (2015), esse controle é incipiente, não fazendo uso de tecnologias existentes e feito através de amostragens sem representatividade, com métodos que tornam difícil a comprovação da veracidade daquilo atestado pelo regulador, como boletins manuais. Dessa forma, nota-se um descompasso entre o critério de remuneração e a atuação do poder concedente.

Cabe notar que, segundo o edital, passageiros em integração, apesar de remunerarem apenas o operador do primeiro trecho, são computados como passageiros pagantes também nos demais trechos, situação que é completamente custeada via subsídios governamentais. Ou seja, as concessionárias não assumem nenhum risco pela integração, podendo um único passageiro garantir às concessionárias até três tarifas técnicas, ao passo que paga apenas uma tarifa usuário.

Nesse ponto, torna-se interessante para as concessionárias que os passageiros realizem o maior número possível de transbordos em suas bacias, dado que cada ação nesse sentido representa o ganho de uma tarifa técnica, fato que pode prejudicar a celeridade dos trajetos.

Outras localidades adotam mecanismos de contenção desse incentivo, como Belo Horizonte, onde a concessionária é remunerada integralmente pelo primeiro trecho, mas em apenas 50% da tarifa pelos demais trechos. Tal mecanismo possibilita equalização dos ganhos no trajeto contrário.

O próprio DF já criou mecanismo para tal, com previsão de rateio da única tarifa paga entre todos os operadores, sem custos adicionais, conforme previsão do Decreto nº 30.011/2009:

§ 1º - A repartição da tarifa em viagens integradas entre as operadoras de Micro-ônibus/ TCB e o METRÔ-DF será da seguinte forma: 66,66% ao METRÔ-DF e 33,33% às operadoras de Micro-ônibus / TCB.

§ 2º – No caso de tarifa diferenciada do METRÔ aos sábados, domingos e feriados, a repartição total da tarifa em viagens integradas será realizada da seguinte forma: 50% ao METRÔ-DF e 50% às operadoras de Micro-ônibus / TCB.

No entanto, as concessões em análise não estão abarcadas no escopo do referido Decreto, o que seria desejável do ponto de vista da necessária redução do montante de subsídios, dado que a política vem se tornando sobremaneira onerosa (Carvalho e Gomide, 2015).

Os custos da operação, bem como as projeções de demanda, foram detalhados na planilha de referência para a elaboração das propostas econômico-financeiras das licitantes, sendo apresentados na tabela abaixo:

Tabela 3 – Composição de custos de referência para a CP 01/2011-ST

Componente de custo	Referência Incidência sobre a tarifa (%)	Bacia 1	Bacia 2	Bacia 3	Bacia 4	Bacia 5
Pessoal e encargos	40 a 50	52,9%	46,5%	46,2%	49,7%	47,0%
Combustível	22 a 30	12,1%	12,9%	12,7%	12,3%	13,5%
Impostos e taxas	4 a 10	3,7%	3,6%	3,7%	3,7%	3,7%
Depreciação	4 a 7	24,2%	29,7%	30,1%	27,1%	28,1%
Rodagem	3 a 5	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,6%
Lubrificantes	2 a 3	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Peças e acessórios	3 a 5	3,6%	3,7%	3,7%	3,7%	4,0%

Fonte: elaboração própria com base em Anexo II.11 de ST (2012).

Notam-se, assim, divergências entre a previsão do edital e a referência, sobretudo no que diz respeito aos custos com combustíveis e com depreciação.

No que diz respeito às possibilidades de alterações no valor da remuneração das concessionárias, bem como aos riscos assumidos, o edital de concessão trouxe as seguintes previsões:

CLÁUSULA XVI

Do Reajuste da TARIFA

1. O valor da TARIFA TÉCNICA será reajustado, a cada 12 (doze) meses, contados da data-base inicial de apresentação da PROPOSTA FINANCEIRA vencedora da licitação.

2. O reajuste anual da TARIFA TÉCNICA será realizado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$TR = TP \times \{1 + [0,17 \times ((PRDi - PRDo) / PRDo) + 0,50 \times (VP) + 0,28 \times ((IVRCAi - IVRCAo) / IVRCAo) + 0,05 \times ((IGP Dli - IGP Dio) / IGP Dio)]\}$$

onde: TR - é o valor reajustado da TARIFA TÉCNICA;

TP - é o valor da TARIFA TÉCNICA em vigor;

PRDo - é o preço do litro de óleo diesel, relativo ao segundo mês anterior à data de fixação da TARIFA TÉCNICA em vigor, extraído do Levantamento dos Preços Praticados em BRASÍLIA, base mensal, do Sistema de Levantamento de Preços – SLP, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, com referência ao preço médio da Distribuidora, excluídos eventuais benefícios de isenção tributária aplicáveis à CONCESSIONÁRIA;

PRDi - é o preço do litro de óleo diesel, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, extraído do Levantamento dos Preços Praticados em Brasília, base mensal, do Sistema de Levantamento de Preços – SLP, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, com referência ao preço médio da Distribuidora, excluídos eventuais benefícios de isenção tributária aplicáveis à CONCESSIONÁRIA;

VP – É o percentual de variação das despesas com pessoal, apurado de acordo com a variação percentual acumulada do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), desde a data de fixação da TARIFA TÉCNICA em vigor até a data do reajuste, ou de acordo com o percentual definido em Dissídio Coletivo do Trabalho, do qual tenha participado, obrigatoriamente, o CONCEDENTE como terceiro interessado ou interveniente, na forma do art. 624 da Consolidação das Leis do Trabalho;

IVRCAo - é o Índice de Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças, relativo ao segundo mês anterior à data de fixação da TARIFA TÉCNICA em vigor, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, Revista Conjuntura Econômica, (coluna 36) do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA-OG) - Brasil;

IVRCAi - é o Índice de Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, Revista Conjuntura Econômica, (coluna 36) do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA-OG) - Brasil;

IGP-Dlo - é o Índice Geral de Preços – disponibilidade interna, relativo ao segundo mês anterior à data de fixação da TARIFA TÉCNICA em vigor, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (coluna 2), Revista Conjuntura Econômica;

IGP-Dli - é o Índice Geral de Preços - disponibilidade interna, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV (coluna 2), Revista Conjuntura Econômica.

(...)

CLÁUSULA XVII

Da Revisão da TARIFA

1. A TARIFA TÉCNICA será revisada, a qualquer momento, para restabelecer a equação originária entre os encargos da CONCESSIONÁRIA e as receitas da concessão, formada pelas regras do presente CONTRATO e do Edital de Licitação, bem como pelas planilhas apresentadas na PROPOSTA FINANCEIRA vencedora da licitação, sempre que ocorrerem quaisquer situações que afetem o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

2. Qualquer alteração nos encargos da CONCESSIONÁRIA, sem o proporcional ajuste de remuneração, importará na obrigação do CONCEDENTE de recompor o equilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO.

3. Para os efeitos previstos nos itens anteriores, a revisão dar-se-á, dentre outros, nos seguintes casos, além daqueles já previstos no presente instrumento, que poderão ocorrer simultaneamente ou não:

a) sempre que ocorrerem variações na quilometragem rodada do sistema em relação aos montantes previstos no Anexo II do Edital de Licitação,

considerando-se todas as repercussões sobre os investimentos, custos e a receita;

b) sempre que ocorrer variação na demanda de passageiros pagantes transportados pela CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, em relação à utilizada como base na TARIFA TÉCNICA em vigor, considerando sempre a média apurada no período retroativo de 12 (doze) meses;

c) sempre que ocorrer variação da composição de investimentos em frota, decorrente de determinação do CONCEDENTE, em razão de acréscimo ou diminuição de veículos, mudança de tipo de veículo, ou modificação de vida útil ou idade média máxima;

d) ressalvados os impostos sobre a renda, sempre que forem criados, alterados ou extintos tributos que incidem sobre o serviço ou a receita da CONCESSIONÁRIA ou sobrevierem disposições legais, após a data de apresentação da PROPOSTA FINANCEIRA, de comprovada repercussão nos custos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso;

e) sempre que houver acréscimo ou supressão dos encargos previstos neste CONTRATO, no Edital de Licitação e/ou em seus anexos, para mais ou para menos, conforme o caso;

f) sempre que houver alteração unilateral deste CONTRATO, que comprovadamente altere os encargos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso.

4. Nos processos de revisão tarifária, a aferição da TARIFA TÉCNICA, para reequilíbrio do CONTRATO será realizada por meio das planilhas apresentadas na PROPOSTA FINANCEIRA vencedora da licitação, **assegurando-se a proteção, ao longo do CONTRATO, dos elementos de mérito TIR (Taxa Interna de Retorno) e Valor Presente Líquido (VPL) indicados na planilha de fluxo de caixa apresentada pela CONCESSIONÁRIA na referida proposta**, ressalvado o disposto nos itens 7 e 9 da cláusula sexta do presente instrumento.

5. O **processo de revisão será realizado sempre que ocorrer qualquer das situações, previstas no presente CONTRATO, que imponha a sua ocorrência e terá início, de ofício, pelo CONCEDENTE, ou mediante requerimento formulado pela CONCESSIONÁRIA.**

(...)

CLÁUSULA X

Da Assunção de Riscos

1. **A CONCESSIONÁRIA assumirá, em decorrência deste CONTRATO, integral responsabilidade pelos riscos inerentes à CONCESSÃO, ressalvados os casos expressamente previstos no presente CONTRATO e as situações previstas em Lei.**

CLÁUSULA XI

Do Risco Geral de Redução da Quantidade de Passageiros

1. **O CONCEDENTE assumirá o risco de redução da quantidade de passageiros pagantes em relação aos números apresentados no PROJETO BÁSICO, que nortearam a elaboração da PROPOSTA FINANCEIRA, promovendo o ajuste do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, nos termos deste CONTRATO.**

2. **Não se constitui risco a ser assumido pela CONCESSIONÁRIA o desequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO causado por conduta comissiva do CONCEDENTE ou por qualquer evento em razão do qual a Lei ou o presente CONTRATO assegure a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO.**

CLÁUSULA XII

Do Equilíbrio Econômico-Financeiro do CONTRATO

1. O equilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO constitui princípio fundamental do regime jurídico da CONCESSÃO.

2. É pressuposto básico da equação econômico-financeira que presidirá as relações entre as partes, a manutenção do equilíbrio entre os encargos da CONCESSIONÁRIA e as receitas da CONCESSÃO, originalmente formado pelas regras do Edital de Licitação e do presente CONTRATO e pela proposta vencedora da licitação.

*3. A TARIFA TÉCNICA será preservada pelas regras de reajuste e de revisão previstas neste CONTRATO, com a finalidade de que seja assegurada, em caráter permanente, a **manutenção da equação econômico-financeira do CONTRATO.***

4. Sempre que forem atendidas as condições do CONTRATO de concessão, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro. (Grifos não constam do original).

Das regras editalícias supramencionadas, extraem-se as seguintes regras, que serão analisadas na sequência:

- a) Privilegia-se a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, esse entendido como a proteção, ao longo do ajuste, dos elementos de mérito TIR¹⁷ (Taxa Interna de Retorno) e Valor Presente Líquido (VPL) indicados na planilha de fluxo de caixa apresentada pela concessionária vencedora do certame;
- b) Há previsão de reajuste anual tendo como parâmetro um índice oriundo da combinação de várias referências consagradas. As concessionárias não têm poder de modificar nenhuma dessas referências;
- c) Não existe periodicidade definida para a aferição da TIR, apenas menção que ela pode ser feita de ofício pelo Concedente ou a pedido das concessionárias;
- d) Garante-se a recomposição da remuneração da concessionária por qualquer aumento de seus encargos;
- e) Alocam-se todos os riscos à concessionária, exceto aqueles com previsão diversa disposta em contrato, dentre os quais menciona-se o de demanda, fatos do príncipe e ações unilaterais do Concedente.

¹⁷ Fixada em 12%, para todos os lotes ST (2012)

Não existe alocação de riscos exaustiva, por exemplo, em uma matriz.

Das regras, extrai-se a intenção de se fazer uma regulação de baixo poder de incentivo, por TIR, o que parece adequado frente à característica de comando e controle do contrato, sem grandes margens para os concessionários inovarem ou terem ganhos relevantes de eficiência na operação¹⁸, e ao baixo *commitment* da reguladora, pouco capaz de fazer cumprir as regras do contrato (TCDF, 2015).

O mecanismo de reajuste anual, que vem sendo implementado nos moldes pactuados, sinaliza um incentivo à produtividade, dado que se baseia em premissas que estão fora do domínio das operadoras. Assim, operadores que lograrem êxito em fazer seus custos aumentarem menos que o índice, são premiados com uma maior lucratividade; por outro lado, aqueles que tiverem seus custos aumentados em proporção maior que o índice, têm reduzida sua margem de lucro.

No entanto, em tese, tal cláusula é incompatível com a regulação por TIR proposta, uma vez, considerando-se a possibilidade de o Concedente revisar de ofício o contrato a qualquer momento, eventuais ganhos de produtividade, com reflexos na remuneração das concessionárias (e conseqüente aumento da TIR), tendem a ser apropriados pelo setor público, trazendo a TIR aos patamares ajustados, o que esvazia o incentivo inicial. Da mesma forma, como as revisões podem ser propostas a qualquer momento também pelas concessionárias, caso o índice de reajuste não seja suficiente para recompor suas TIR, elas podem requerer tal aspecto junto ao Concedente.

Ou seja, o fiel cumprimento do contrato por ambas as partes esvazia qualquer incentivo existente na fórmula de reajuste, por trazer sempre a situação de volta à TIR originalmente pactuada.

¹⁸ Nesse sentido, cabe lembrar que o Concedente define os veículos, os trajetos, os pontos de parada e a grade horária dos serviços.

Noutra vertente, a observação da execução dos ajustes permite realizar outra análise, considerando-se o baixo poder de controle do regulador e sua inércia em aferir a TIR, ou seja, um cenário em que as revisões da TIR são motivadas apenas por solicitação das concessionárias (TCDF, 2015): nesse caso, o incentivo de produtividade gerado pelo reajuste paramétrico resta mantido, dado que os ganhos de produtividade não serão apropriados pelo Concedente com a redução da TIR aos patamares definidos no contrato.

No entanto, perdas de eficiência não são penalizadas com a redução na margem de ganhos das concessionárias uma vez que, verificado que o reajuste foi insuficiente para cobrir a variação de custos, existe a possibilidade de os operadores solicitarem recomposição de sua TIR.

Assim, a previsão de manutenção da TIR, aliada ao reajuste paramétrico e à inércia do controlador, mostra um desequilíbrio contratual em favor dos contratados, que não são submetidos a *trade-offs*, mantendo-se em uma situação confortável na qual nunca sofrem perdas: garantem recomposição de sua TIR em caso de serem ineficientes e ganhos adicionais caso contrário.

Ainda, cumpre verificar que, ao não aferir sistematicamente a TIR das concessionárias, mas conceder os reajustes anuais, o Concedente negligencia, em favor dos concessionários, o principal dilema da regulação, que é a busca por um equilíbrio entre a modicidade tarifária (extração de renda do concessionário) e o incentivo à redução de custos.

Não há, pois, nenhuma atuação regulatória no sentido de se buscar o repasse de renda do operador para o consumidor. Nesse ponto, cabe salientar que, por parte dos reguladores do STPC/DF, não há a necessidade de esforço gerencial para remunerar as contratadas, dado que qualquer *déficit* existente é custeado por subsídios.

Já no que diz respeito à assunção de riscos e dos eventos ensejadores de equilíbrio econômico-financeiro, verifica-se que o contrato não trata os riscos à exaustão, além de sinalizar situações contraditórias.

Por um lado, há cláusula contratual que transfere ao concessionário todos os riscos do contrato, ressalvado aqueles expressamente mencionados, o que parece adequado à legislação de regência e aos objetivos das concessões, que visam transferir riscos ao setor privado.

Por outro lado, no entanto, alocam-se não só o risco de demanda ao Concedente, como aqueles decorrentes de alterações contratuais e de fatos do príncipe. Além disso, garante-se a recomposição da remuneração da concessionária por qualquer aumento de seus encargos, enfatizando-se a premissa da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, esse entendido como a manutenção da TIR e do VPL da planilha vencedora da licitação.

Dessa forma, resta esvaziada qualquer assunção de riscos por parte dos concessionários, dado que a realização de riscos, via de regra, tem como consequência o aumento de encargos, sendo que qualquer desses aumentos enseja recomposição da remuneração.

Com efeito, a regulação por TIR não pressupõe transferência de riscos para o setor privado, já que a garantia de manutenção da taxa de retorno previne o operador de qualquer álea possível. Ademais, em um cenário como o STPC/DF, em que os operadores possuem baixa autonomia na prestação dos serviços, sendo todas as decisões relevantes tomadas pelo regulador, afigura-se razoável a assunção da maioria dos riscos pelo setor público.

No entanto, a regulação por TIR, ou similarmente, o entendimento de que o equilíbrio econômico-financeiro pressupõe uma TIR estanque, não parece ser compatível com os objetivos de eficiência e transferência de riscos inerentes ao instituto da concessão.

Faz-se necessário, assim, uma mudança de paradigma sobre o alcance dos reequilíbrios econômico-financeiros em concessões, que devem ser concedidos apenas para recompor encargos oriundos de riscos assumidos pelo Concedente. Nesse sentido, torna-se indispensável uma alocação de riscos exaustiva, bem como a retirada de cláusulas que garantam a manutenção da TIR, de forma a sinalizar

claramente o que foi ajustado não apenas às partes, como também ao Poder Judiciário. Nesse cenário, faz-se mister, também, um regulador com credibilidade, capaz de fazer cumprir os termos do contrato, seja dando incentivos, seja aplicando sanções.

Além disso, a transferência de riscos ao setor privado pressupõe dar a ele também liberdade de atuação para mitigar tais riscos. Por exemplo, não pode o Poder Público imputar ao operador o risco de demanda se todos os parâmetros da operação estão sob domínio do Poder Concedente. Por outro lado, dando margem de gestão da operação ao concessionário, é possível dividir com ele o risco de demanda, dado que sua ação pode ser responsável por uma eventual redução na variável.

O desenho dos contratos de concessão de transporte público no restante do Brasil segue no mesmo diapasão identificado no DF no que tange aos incentivos econômicos e à alocação de riscos, sendo sobremaneira incipientes, conforme verificado por Graeff (2011).

Por outro lado, setores como rodovias e aeroportos já vêm evoluindo na regulação por incentivos, conforme verificado pelo estudo feito Câmara Legislativa (2015), constituindo agências reguladoras fortes e alocando riscos, via de regra, de forma adequada (àquele que melhor tem condição de suportá-lo), o que permite oferecer incentivos aos operadores.

Em centros urbanos europeus a alocação de riscos ao setor privado já é uma realidade, não sendo disseminado o conceito da necessidade da manutenção estanque da TIR para todo o contrato. Lá, conforme verificado por estudo realizado pela Comissão Europeia de Mobilidade e Transporte (2008), há uma tendência em alocar riscos de custo para o operador, salvo aqueles gerados diretamente pelo Poder Concedente. No que diz respeito aos riscos de receita (ou demanda), não existe um padrão, podendo ser de qualquer uma das partes, ou dividido.

2.5 Política Tarifária

2.5.1 Referencial Teórico

Segundo o IPEA (2004), essa variável compreende o nível da tarifa (seu valor) e a forma como ela é estruturada, podendo-se mencionar os seguintes tipos: única (a mais comum), por tempo de utilização da rede, por horário do dia (hora pico ou não), por dia (dia útil ou fim de semana), pela distância percorrida, por área, por segmento de usuário ou por tipo de serviço. A existência de diferenciações é faculdade prevista no art. 13 da Lei nº 8.987/1995.

Ainda de acordo com a mesma Lei, a tarifa deve ser fixada tendo em vista o valor da proposta vencedora da licitação, admitindo-se o uso de outras fontes de receita com vista a favorecer a modicidade, o que indica uma faculdade no sentido de que a tarifa de remuneração do concessionário seja diferente daquela cobrada do usuário (Grotti, 2002). Dessa forma, concluem Carvalho e Gomide (2015) que se admite a fixação discricionária do valor da tarifa pelo regulador, sendo a diferença em relação ao valor de remuneração complementado por receitas extra tarifárias, orçamentárias ou provenientes de receitas alternativas, acessórias ou de projetos associados.

A despeito da possibilidade aventada, o autor afirma que, no Brasil, a prática mais comum ainda é a tarifa dos usuários ser a única fonte de receita, sendo, fixada mediante rateio do custo global estimado de operação dos serviços, já descritos anteriormente, pelo número de passageiros pagantes. Conforme já trazido ao se tratar da regulação por TIR, há uma assimetria de informações entre regulador e regulado no que diz respeito aos custos de operação, sendo que o regulado possui a informação mais completa, fato que compromete sobremaneira essa metodologia.

Dessa forma, mostra-se mais acertada a fixação da tarifa no edital do processo licitatório, de maneira a assegurar a modicidade e estimular a eficiência produtiva, uma vez que preços preestabelecidos, independentes dos custos realizados, incentivam a redução de custos (Carvalho e Gomide, 2015). Para tanto,

também se deve cuidar dos mecanismos contratuais que permitem ajustar a remuneração da concessionária, uma vez que eles podem impactar o valor da tarifa.

2.5.2 Situação do Distrito Federal

O STPC/DF possui tarifa fixada por decreto governamental que não possui vínculo direto com a tarifa técnica que cada concessionária recebe por passageiro transportado.

Atualmente, encontra-se vigente o Decreto nº 37.940/2016, que estabelece diferentes valores de passagem a depender das distâncias percorridas por cada linha, dividindo os trajetos nas classes urbana (1 a 3) e metropolitana (1 a 3), com os trajetos maiores sendo mais onerosos.

Em uma análise sumária, pode parecer um mecanismo de cobrança adequado, uma vez que cobra maiores valores de quem supostamente utiliza o transporte por maiores distâncias, no entanto, ele apresenta duas distorções patentes. A primeira, e principal, é que em linhas ponta-a-ponta, ainda vigentes, não há relação direta entre o comprimento da linha e a distância percorrida pelo passageiro, diferentemente do que ocorre num modelo tronco-alimentado.

Por exemplo, caso o usuário queira utilizar o STPC/DF para percorrer duas paradas apenas, num modelo ponta-a-ponta ele utilizará uma linha longa, que pode tarifá-lo, inclusive, na classe Metropolitana-2, a mais onerosa. No modelo tronco-alimentado, ele provavelmente utilizará uma linha ramal, de trajeto sempre curto, e poderá pagar a tarifa mais módica, mais compatível com o trajeto percorrido.

A segunda distorção aparece quando se considera o caráter de inclusão social que a legislação de regência busca dar ao transporte público: a concentração de empregos na região do Plano Piloto, aliada à distribuição geográfica de domicílios, que indica uma relação direta entre renda e a proximidade do Plano Piloto, conforme evidenciado pela CODEPLAN (2016a), faz com que aqueles usuários de menor poder aquisitivo paguem maiores valores absolutos para utilizar o STPC/DF, o que pode prejudicar o objetivo de universalização de uso (TCDF, 2015).

Não existe uma relação direta entre a tarifa paga pelo usuário e a tarifa técnica que as concessionárias auferem por passageiro transportado, mesmo porque os valores de tarifa técnica diferem entre as bacias¹⁹, enquanto as tarifas dos usuários, conforme colocado, variam de acordo com o comprimento da linha.

Dessa forma, a tarifa técnica que cada concessionária recebe advém da tarifa paga pelo usuário adicionada de um subsídio governamental, no caso de usuários pagantes²⁰, ou inteiramente de subsídio, no caso de gratuidades, aí incluídos passageiros de integração em um segundo ou terceiro trajetos²¹.

2.6 Incentivos à Qualidade

2.6.1 Referencial Teórico

Inicialmente, convém ressaltar que vários mecanismos de incentivo, sobretudo à produtividade, já foram tratados na abordagem do modelo de remuneração, uma vez que residem ali as maiores motivações dos operadores.

No que diz respeito ao controle de qualidade pelo regulador, verifica-se que ele é previsto no art. 10 da Lei nº 12.587/2012, que determina que os contratos de concessão de transporte público devem observar a estipulação de metas a serem atingidas pelo operador e seus instrumentos de controle e avaliação.

É nesse mesmo sentido a Lei nº 8.987/1995, que confere à qualidade do serviço posição de destaque, capaz, inclusive, de ser causa de declaração de caducidade da concessão, caso inferior a parâmetros estabelecidos.

¹⁹ A tarifa técnica de cada bacia é aquela com a qual cada uma das concessionárias sagrou-se vencedora do seu respectivo lote no processo licitatório.

²⁰ Aqui, a referência são àqueles passageiros que efetivamente pagam a tarifa. Não se confunde com o conceito de Passageiro Pagante nos termos do edital.

²¹ Há ainda a possibilidade de receitas extra tarifárias, oriundas de publicidade nos veículos, comporem a tarifa técnica, reduzindo os subsídios. A ver na variável "Financiamento à Operação"

Os mecanismos referentes ao controle de qualidade podem ser divididos em dois tipos: aqueles que buscam apenas garantir que o concessionário cumpra um padrão mínimo estabelecido em contrato e os que têm por objetivo, também, incentivar as melhorias da variável. Os primeiros, via de regra, são de comando e controle, estabelecendo penalidades, pecuniárias ou não, pelo não cumprimento das obrigações. Os segundos, por sua vez, costumam oferecer incentivos financeiros, na forma de sistemas de bônus e penalidades (Carvalho e Gomide, 2015).

Dado que os mecanismos de incentivo à realização de metas de qualidade são uma variável regulatória de destaque, conforme asseverado em estudo do IPEA (2012), é relevante a definição de métricas adequadas para aferir cada aspecto de importância para o regulador.

Carvalho e Gomide (2015) sugerem um rol exemplificativo de indicadores a serem considerados, a saber: índices de conforto, segurança, confiabilidade e percepção de usuários. No tocante a este último, cabe mencionar que há um incentivo para os usuários, sabendo que um índice de qualidade mais elevado pode resultar em tarifas mais altas, avaliarem mal os serviços, gerando um “viés de pessimismo” (Mattos, 2016).

Ainda no que diz respeito aos indicadores de qualidade, o estudo realizado pela Câmara Legislativa (2015) traz a importância de que as grandezas avaliadas sejam facilmente mensuráveis (investimentos contratáveis). Investimentos não contratáveis, por serem em certa medida subjetivos, como o conforto, mesmo que imprescindíveis para a consecução do objetivo de ampliação da qualidade do serviço, devem ser medidos de maneira indireta por meio de *proxies* mensuráveis. Ou seja, por meio de um indicador mensurável pode-se garantir o investimento em itens não mensuráveis (ou de difícil mensuração), mas relevantes.

A CL (2015) traz ainda que, como a qualidade do investimento afeta a qualidade do serviço e, conseqüentemente, a demanda, há incentivos para que o concessionário o realize da forma mais eficiente possível.

2.6.2 Situação do Distrito Federal

A CP nº 01/2011 traz, no Anexo VI do edital, *Disciplina do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço Básico Rodoviário do STPC/DF*, os mecanismos de avaliação da qualidade dos serviços concedidos.

Na referida peça mostra-se a intenção de incentivar as concessionárias a incrementos de qualidade, como segue:

Os objetivos desse Sistema são:

Apurar, através de um conjunto de indicadores, o grau de qualidade do serviço de transporte coletivo, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;

Apurar o desempenho das concessionárias em cada período, mediante a transformação dos valores obtidos dos vários indicadores em uma nota de referência, de fácil identificação e acompanhamento;

Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte das concessionárias;

Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço e para a priorização da melhoria contínua dos serviços;

Para tanto, definiram-se oito indicadores:

- Indicador 1 – Grau de variação dos intervalos nos pontos terminais;
- Indicador 2 – Grau de falhas de veículos em operação;
- Indicador 3 – Grau de cumprimento de viagens;
- Indicador 4 – Grau de reclamações dos usuários sobre os serviços;
- Indicador 5 – Grau de ocorrência de acidentes de trânsito;
- Indicador 6 – Grau de ocorrência de irregularidades de trânsito;
- Indicador 7 – Grau de reprovação de veículos em vistorias programadas pelo Poder Concedente;
- Indicador 8 – Grau de limpeza dos veículos.

Para cada indicador, a CP nº 01/2011-ST definiu a forma de cálculo, abrangência, fonte da informação, periodicidade da coleta e importância relativa na

composição do Índice de Qualidade do Serviço Básico do STPC/DF – IQT (nota de referência que representa o desempenho de cada concessionária no Sistema).

Na metodologia de implantação do IQT foi prevista sua divulgação ao público a cada seis meses, sendo que a nota mínima exigida seria 80% nos quatro primeiros semestres de operação, 85% do quinto ao nono e 90% a partir do décimo.

A CP nº 01/2011-ST ainda prevê que se alguma concessionária não alcançar o valor mínimo, deverá passar por auditoria técnico-operacional para análise e revisão de seus procedimentos operacionais. No caso de duas reincidências em um mesmo período (do 1º ao 4º semestre; do 5º ao 9º; ou do 10º até o termo contratual), o edital prevê a instauração de processo administrativo visando à caducidade da Concessão.

Ou seja, não existe repercussão financeira em caso do não atingimento dos padrões estabelecidos. Ademais, não há qualquer tipo de incentivo para incrementos de qualidade, ao contrário do que se propõe no enunciado dos objetivos do sistema de qualidade, dado que apenas se exige o cumprimento de um padrão mínimo, sem premiações no caso de superação de expectativas, numa típica regulação por comando e controle.

Cumpra mencionar também que as repercussões às concessionárias em caso do não atingimento de metas são frágeis, constituindo-se um mecanismo fraco de comando e controle. Nesse sentido, no limite, pode-se chegar à caducidade do contrato, ação raramente adotada pelos reguladores nacionais e que ainda pode ser revista perante o Poder Judiciário. Ou seja, trata-se de um modelo com *enforcement* limitado.

No que diz respeito aos indicadores, TCDF (2105) traz que são mal formulados, de difícil mensuração e acompanhamento e que não refletem a variável que se mede.

Nesse sentido, apresentam-se exemplos, como o de limpeza de veículos, que prevê avaliação censitária diária, evidenciando a necessidade de um elevado esforço de controle por parte do regulador.

O próprio regulador se manifestou da seguinte forma no que diz respeito aos indicadores (TCDF, 2015, p. 413):

[...] após uma análise pormenorizada da composição e definição desses indicadores, conclui-se que, em razão da indisponibilidade de registros operacionais, ou mesmo da pouca confiabilidade dos dados disponíveis, relacionados à prestação do serviço, além da inadequabilidade de alguns componentes ou condicionantes dos próprios indicadores, levando-se em consideração a realidade sistemática existente, não há meios de realizar, de forma completa, a aferição do grau de qualidade do serviço de transporte coletivo e, conseqüentemente, de apurar o desempenho das concessionárias.

Assim, apesar das disposições legais e contratuais, não tem havido avaliação sistemática da qualidade do serviço prestado pelas operadoras do STPC/DF, verificando-se inércia do regulador em propor soluções para as deficiências dos indicadores (TCDF, 2015). Tal aspecto mostra falta de *commitment* por parte do concedente, que sinaliza aos concessionários um incentivo no sentido preferir a qualidade.

Tal incentivo se mostra sobremaneira perverso quando se considera que a métrica de remuneração/eficiência vai em sentido oposto à qualidade do serviço. Isto é, na ausência do controle de qualidade, e tendo em vista a remuneração por passageiro e a possibilidade de reduzir custos, a tendência é o maior espaçamento na frequência, de maneira a trafegar com os veículos mais próximos à sua capacidade.

Avaliando contratos similares no Brasil, verifica-se que, à semelhança do DF, o controle de qualidade das concessões ainda é incipiente (Carvalho e Gomide, 2015). Por outro lado, outros centros urbanos, como Londres, já adotam mecanismos mais favoráveis à manutenção e ganho de qualidade. No exemplo mencionado, previu-se um sistema de bônus/penalidade que pode incrementar ou reduzir a remuneração do regulado em até 15% (EC, 2008).

2.7 Financiamento à Operação

2.7.1 Referencial Teórico

Segundo Carvalho e Gomide (2015), essa variável regulatória tem impacto relevante no desempenho e no processo de formação de preços dos serviços. No cenário nacional, o financiamento, via de regra, ainda se dá por meio das receitas provenientes das tarifas cobradas dos usuários, sendo poucas as cidades que complementam essas receitas com recursos do orçamento público.

Os mesmos autores ainda colocam que, ao passo em que o número de usuários vem caindo progressivamente devido à motorização individual, a base de financiamento dos serviços vem diminuindo, o que coloca em questão a sustentabilidade financeira dos sistemas de transporte público.

Os subsídios ao transporte coletivo podem ser dados tanto às operadoras quanto ao usuário. O Brasil, há tempos, já se utiliza de um sistema de subsídio direto ao usuário: o vale-transporte financiado pelas empresas empregadoras de mão de obra. Porém, trata-se de um benefício restrito aos empregados do setor formal, que não atinge os trabalhadores desempregados e do mercado informal de trabalho.

No entanto, subsídios públicos mais amplos devem considerar a questão da eficiência, sendo que aqueles indiretos são acusados de serem concedidos sem contrapartidas na melhoria da qualidade dos serviços ou do aumento no número de passageiros transportados (CEPAL, 1988; Glaister, 1993).

Nesse sentido, o estudo realizado pelo IPEA (2013) assevera que receitas extras tarifárias podem provir da taxação de combustíveis, do uso da via sujeita a congestionamento (“pedágio urbano”), e/ou da exploração de atividades correlatas ao transporte. Outras fontes podem também ser originadas de subsídios cruzados intersetoriais, isto é, entre diferentes serviços públicos.

A considerar o conceito de serviço público como aquele com impossibilidade de exclusão da cobrança dos usuários e sem rivalidade no seu uso são passíveis de cobrança via tributos, Carvalho e Gomide (2015) acreditam que se

pode justificar um financiamento misto do transporte público via tarifa e subvenções. Isso ocorre pela existência de dois grupos distintos de beneficiários do sistema: os usuários diretos dos serviços (quem usa efetivamente o transporte público coletivo) e os beneficiários indiretos (setor produtivo, proprietários de terra, usuários transporte privado, etc.).

Ao fazer uma análise com foco no usuário direto do sistema, os autores asseveram que o serviço de transporte se aproxima do conceito de serviço (bem) privado pela possibilidade de exclusão de quem não paga e a necessidade de aumento de custo do serviço (oferta) quando há demanda adicional (rivalidade), principalmente em situação de capacidade esgotada da oferta, corroborando com a tese da adequabilidade do financiamento via arrecadação tarifária.

Por outro lado, ao analisar o transporte público do ponto de vista dos beneficiários indiretos, conclui de maneira diversa, pois não há possibilidade de exclusão dos benefícios gerados e também não há rivalidade entre os beneficiários (todos se beneficiam da disponibilidade da rede de transporte público naquela área de abrangência), o que fortalece a tese de financiamento não tarifário da operação dos serviços de transporte.

Ante a fundamentação econômica descrita, justificam-se políticas de custeio da operação de transporte público com parte de recursos tarifários e parte oriundos de outras fontes. Neste caso, a participação percentual de cada fonte no custeio dos serviços vai depender dos objetivos traçados na política de mobilidade e as condicionantes econômicas e sociais de cada localidade.

2.7.2 Situação do Distrito Federal

O edital da Concorrência nº 1/2011-ST trouxe a possibilidade de três fontes para financiar a operação do modal rodoviário do STPC/DF: i) receitas tarifárias, oriundas das tarifas pagas pelos passageiros; ii) receitas extra tarifárias relativas à parte do Concedente no rateio de vendas de espaço para publicidade nos veículos; e iii) subsídios governamentais, de maneira a complementar as duas anteriores para se obter o valor pactuado de remuneração dos concessionários.

As receitas tarifárias podem ser recolhidas de duas formas: i) em espécie pelas concessionárias, montante que é controlado pelos validadores eletrônicos nas catracas e posteriormente abatido no acerto de contas mensal com o Concedente; e ii) pelo SBA, que comercializa créditos do STPC/DF por meio de cartões a serem lidos nas catracas, sendo esses valores auferidos repassados às concessionárias mensalmente a título de remuneração.

No que diz respeito às receitas extra tarifárias, o edital previu a necessidade de que as publicidades realizadas nos veículos fossem autorizadas pelo Poder Concedente, tanto para avaliação do conteúdo como para controle dos valores pactuados entre concessionárias e divulgadores, os quais 50% devem ser revertidos ao custeio do sistema.

Tal procedimento está sujeito a fraudes, uma vez que os particulares envolvidos podem efetuar ajustes aditivos de valor à margem das informações prestadas ao Concedente, de maneira tanto a reduzir os custos para os divulgadores como aumentar as receitas das concessionárias, dado que, nessa hipótese, a receita extra não seria repartida com o Concedente.

Para sanear tal problema, seria mais adequada a cobrança de uma outorga paralela para a realização de publicidade ou, dado que os valores de mercado de publicidade são facilmente aferíveis, a inclusão de tais valores no fluxo de caixa referência da licitação.

Atualmente, o Poder Concedente não faz nenhum tipo de gestão no que diz respeito às mencionadas receitas extra tarifárias, ainda que a publicidade nos veículos seja uma regra, sendo que nenhum valor dessa natureza é vertido ao custeio do STPC/DF, o que aumenta a necessidade de aportes via subsídio.

É no que se refere aos subsídios que se encontra o maior debate acerca do financiamento à operação, tendo em vista que o elevado número de gratuidades tem requerido cada vez mais aporte financeiro por parte do Governo, que viu, recentemente, uma queda em sua receita corrente líquida. Nesse sentido, um estudo

levado a efeito pelo IPEA (2016) aponta para uma possível insustentabilidade do sistema. A tabela abaixo mostra as arrecadações do modal rodoviário do STPC/DF:

Tabela 4 – Arrecadações do STPC/DF em 2016

	Tarifa Usuário	Subsídios	Total	Previsão editalícia de arrecadação anual
Bacia 1	R\$ 132.261.302,62	R\$ 89.039.860,07	R\$ 221.301.162,69	R\$ 141.727.553,02
Bacia 2	R\$ 153.060.331,32	R\$ 140.261.205,69	R\$ 293.321.537,01	R\$ 187.500.379,29
Bacia 3	R\$ 140.768.494,06	R\$ 96.659.796,50	R\$ 237.428.290,56	R\$ 141.373.430,47
Bacia 4	R\$ 102.346.865,27	R\$ 126.226.812,85	R\$ 228.573.678,12	R\$ 139.321.659,95
Bacia 5	R\$ 121.734.185,47	R\$ 75.260.290,61	R\$ 196.994.476,08	R\$ 169.072.923,66
Sistema	R\$ 650.171.178,74	R\$ 527.447.965,71	R\$ 1.177.619.144,46	R\$ 778.995.946,39
	55%	45%		

Fonte: DFTrans (2017)

Assim, em 2016, o subsídio representou 45% do custeio total do modal rodoviário do STPC/DF, valor consideravelmente superior ao observado no município de São Paulo (25%, conforme verificado no site da SPTrans) e próximo ao observado em centros urbanos europeus²² (Barcelona-44,1%, Berlim-47,5%, Londres-49,2%, conforme verificado pelo estudo feito pela Câmara Legislativa (2015)).

Ainda que não pareça um valor elevado diante das comparações acima, deve-se trazer que ele tem comprometido cerca 3% da receita líquida auferida pelo governo (RCL²³), fazendo-se necessário a avaliação do impacto das políticas públicas de gratuidade.

As gratuidades mais relevantes do sistema são aquelas conferidas a estudantes, idosos e pessoas com necessidades especiais. A principal crítica que

²² No entanto, essas referências dizem respeito ao custeio de todo o sistema, incluindo os aportes necessários à manutenção do transporte ferroviário urbano.

²³ RCL apurada em 2016 no valor de R\$ 19.881.229.932,90 (SEF, 2016).

pode ser feita é que nenhuma delas considera qualquer critério de renda, o que pode provocar distorções do ponto de vista de distribuição de renda.

Nesse sentido, deve-se esclarecer que, dado que o governo tem o controle do valor da tarifa paga pelos passageiros mediante decreto, o custeio das gratuidades não se dá apenas por subsídios diretos, custeados pelos contribuintes, mas também por subsídios cruzados, custeados pelos passageiros pagantes.

Acerca desse aspecto, Barouche (2015) assevera que imputar ao usuário pagante o déficit gerado por gratuidades, sob a alegação de que tais pagantes possuem maior renda, *é uma falácia que pode ter consequências desastrosas*, sobretudo quando se considera a perfil brasileiro no qual a população de maior renda tende a utilizar o transporte privado.

Nesse sentido, os subsídios cruzados podem representar uma política regressiva quando os beneficiários pertencem a classes de maior renda, como assevera Gomide (2013).

A concessão de tais isenções – ressalte-se – não obedece nenhum critério de renda. Podem existir situações em que os descontos de tarifa para os estudantes de classe média da rede privada de ensino, por exemplo, sejam financiados pelos trabalhadores de baixa renda do setor informal da economia, que não usufruem nenhum benefício. A atual política de descontos e isenções de tarifas é, portanto, regressiva, podendo gerar situações em que pobres subsidiem ricos.

Nesse sentido, Carvalho e Gomide (2015) sugerem a criação de fundos para o custeio dessas gratuidades cujos recursos seriam oriundos de cobranças sobre as externalidades do transporte privado motorizado e da propriedade da terra.

Por fim, outro aspecto que deve ser trazido é a falta de controle que o Governo tem das gratuidades concedidas, o que incentiva o uso exagerado e até fraudes. Cita-se, por exemplo, o fato de a gratuidade estudantil não se restringir ao trajeto de ida e vinda para a instituição de ensino, a despeito de tecnologias capazes de fazer tal controle.

Outro exemplo são as fraudes noticiadas pelo TCDF (2015) no que diz respeito à cessão do cartão de passe-livre pelos beneficiários para outras pessoas e a não limitação do número de viagens.

2.8 Mecanismos de Controle e de Participação Social

2.8.1 Referencial Teórico

Os mecanismos de controle, isto é, aqueles pelos quais o regulador consegue não apenas verificar, mas também comprovar as observações realizadas, constituem-se importantes ferramentas para subsidiar o *enforcement*.

No mesmo diapasão, faz-se necessário que o agente regulador tenha credibilidade, tanto junto à sociedade como ao agente privado, no que diz respeito ao cumprimento dos termos do contrato. É importante, pois, que a ação do regulador não seja afetada por decisões políticas imediatistas nem capturada pelo setor privado.

No âmbito da União, os principais reguladores contam com mecanismos de blindagem, como a não coincidência entre os mandatos do chefe do Poder Executivo e da direção das agências. No âmbito municipal/distrital, quando se trata de transporte público urbano, isso não ocorre, havendo grande interferência dos governos na regulação, sobretudo porque se trata de área sensível do ponto de vista político.

Apesar disso, o controle dos regulados dessa área avançou muito na última década, com a utilização de tecnologias embarcadas de GPS, dentre outras, que se comunicam com centrais de controle e permitem o controle censitário em tempo real. São os ITS (*Intelligent Transportation System*) que, conforme asseveram Prabhu *et al.* (2017), têm a seguinte definição:

An intelligent transportation system (ITS) is an advanced application which, without embodying intelligence as such, aims to provide innovative services relating to different modes of transport and traffic management and enable various users to be better informed and make safer, more coordinated, and 'smarter' use of transport networks.

No mesmo sentido, diretrizes da União Européia (2010) trazem o seguinte:

(...)defined ITS as systems in which information and communication technologies are applied in the field of road transport, including infrastructure,

vehicles and users, and in traffic management and mobility management, as well as for interfaces with other modes of transport.

Já no que tange ao controle social, a Constituição Federal de 1988 ampliou os direitos de cidadania e institucionalizou várias formas de participação da sociedade na vida do Estado ao incluir mecanismos de participação social no processo decisório de políticas públicas nos níveis federal e local (Rocha, 2009).

No que se refere às políticas urbanas, nomeadamente à política de mobilidade urbana, o Estatuto das Cidades (Leis 10.257/2001) e a Lei da Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) instituíram instrumentos para concretizar o princípio da participação social na gestão democrática da cidade. Por exemplo, os artigos 14 e 15 da Lei 12.587/2012 buscaram garantir aos usuários do transporte coletivo o direito de participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local para os serviços por meio de órgãos colegiados, ouvidorias, audiências e consultas públicas, além de outros procedimentos sistemáticos de comunicação, avaliação e prestação de contas.

Nesse diapasão, Carvalho e Gomide (2015) trazem que as manifestações de julho de 2013 no Brasil, que começaram com o aumento das tarifas de ônibus urbano na cidade de São Paulo, explicitaram a demanda da sociedade organizada de participar efetivamente nas tomadas de decisões sobre os serviços.

Assevera o autor que, no Brasil, o processo de tomada de decisão no contexto das políticas públicas de mobilidade sempre desconsiderou a participação popular, seja a participação direta via plebiscitos e outros mecanismos diretos de auscultar a sociedade, seja pela organização de fóruns específicos com a participação da sociedade civil organizada. Nesse ponto, a lei da mobilidade urbana (Brasil, 2012) trouxe um avanço no processo de gestão e planejamento do sistema de mobilidade, apesar das poucas experiências de participação popular efetiva observado no país.

2.8.2 Situação do Distrito Federal

O principal regulador do modal rodoviário do STPC/DF é o DFTrans, uma autarquia criada pela Lei nº 241, de 28/02/1992, vinculada à Secretaria de Estado do Transporte do DF - ST, para fiscalizar a área de transporte coletivo urbano rodoviário

na capital federal. Inicialmente, foi instituída com a denominação de DMTU – Departamento Metropolitano de Transportes Urbanos e, posteriormente, alterada para a atual, por meio do Decreto nº 23.902, de 11/07/2003. Suas competências e estrutura administrativa foram fixadas pelos Decretos nº 27.660, de 25/02/2007, e nº 33.398, de 08/12/2011, respectivamente.

No entanto, a Subsecretaria de Fiscalização, Auditoria e Controle – SUFISA, pertencente à estrutura da ST, também possui competências fiscalizadoras a respeito do STPC/DF.

O TCDF (2015, p. 426) aponta o seguinte acerca dos órgãos reguladores, apesar de ter verificado que, de fato, é o DFTrans quem realiza o maior número de ações de controle e regulação:

[...]verifica-se um aparente conflito de competência entre a Subsecretaria e a Autarquia. Se por um lado, a Lei nº 4.011/2007 atribui à DFTrans as atribuições de fiscalização e controle do sistema, por outro, o Regimento Interno da ST/DF e a norma que instituiu a SUFISA, explicitamente, atribuem a esta tais competências fiscalizatórias.

De toda sorte, ambos os reguladores mencionados possuem suas direções com livre nomeação pelo chefe do poder executivo, fato que dificulta sua independência e favorece a captura.

No que diz respeito ao efetivo controle dos serviços, ele é frágil: a licitação em análise previu um Sistema Integrado de Mobilidade – SIM e um Sistema de Vigilância da Frota por Câmeras de Televisão – SVFCT nos veículos²⁴, e uma central

²⁴ Anexo VI: Os sistemas especificados a seguir [Sistema Integrado de Mobilidade – SIM e Sistema de Vigilância de Frota por Câmeras de Televisão] serão implantados para apoio da operação e da gestão do STPC/DF. Estes sistemas deverão possibilitar um acesso compartilhado entre o PODER CONCEDENTE e as CONCESSIONÁRIAS, contudo cada qual deverá operacionalizar a sua Central de Controle. Assim, com esta estrutura físico-operacional possibilitar-se-á o devido planejamento, gerenciamento, coordenação e fiscalização da gestão do STPC-DF por parte da entidade gestora do sistema, o acompanhamento e o controle dos contratos de concessão pelo Poder Concedente, e ainda, propiciará às concessionárias que administrem e controlem a sua operação, o que garantirá a eficiência e a efetividade da qualidade dos serviços públicos de transporte coletivo no Distrito Federal.

de monitoramento²⁵, tanto para o concessionário como para o concedente, estrutura que pode não só identificar falhas, como comprová-las de fato, configurando-se uma espécie de ITS. No entanto, ainda que os referidos itens tenham sido apresentados pelas concessionárias e conferidos pelo concedente, eles não vêm sendo utilizado pelo regulador (TCDF, 2015).

Em seu lugar, noticia-se o uso, para controle, de elementos pouco confiáveis e de difícil abrangência e consolidação, como boletins de serviços manuais para comprovar a realização de viagens (TCDF, 2015).

Ou seja, ainda que o regulador possua meios tecnológicos adequados para reduzir substancialmente o problema de *moral hazard* quanto à regulação da qualidade dos serviços, ele não o faz. Os mecanismos utilizados são frágeis e dificultam a identificação de falhas, além de serem meios pouco confiáveis de comprovação de impropriedades eventualmente verificadas.

Já no que diz respeito ao controle social, ele pode ser exercido, no DF, perante a ouvidoria do órgão, além da possibilidade de solicitação de informações prevista na Lei de Acesso à Informação.

Na ouvidoria podem ser feitas reclamações acerca do não cumprimento de regras pelas concessionárias, possibilidade que é dificultada pelo nível precário de divulgação de informações referentes a horários e trajetos (TCDF, 2015).

Além disso, verificou-se que o regulador toma poucas providências para sanear as reclamações recebidas, sendo que sequer afere o indicador previsto em contrato sobre o índice de satisfação dos usuários.

Avaliando o cenário nacional, não se verificam autarquias com grau de independência diferenciado, a exemplo das autarquias especiais da área federal. No

²⁵ Deve possuir funcionalidade que, utilizando-se de todos os periféricos conectados ao módulo, física ou logicamente, permita que o controle da operação do veículo seja realizado de forma centralizada, por um Centro de Controle Operacional, atendendo todas as necessidades de controle especificadas no Plano Operacional do Transporte Urbano.

entanto, no que diz respeito aos mecanismos de controle, nota-se que a utilização do ITS já é uma constante (eg. BH, SP, RJ).

O mesmo ITS é utilizado para favorecer o controle social ao prestar informações ao usuário, por meio de interfaces amigáveis, como aplicativos de celular, sobre trajetos e horários, além de possibilitar o envio de reclamações em tempo real.

3. Sugestões

Analisando-se as perspectivas para o STPC/DF, verificam-se uma série de medidas que devem ser tomadas em conjunto para que os próximos certames logrem êxito em garantir o provimento de um serviço nos padrões almejados.

A experiência da Concorrência nº 1/2011-ST, que visava mudar o paradigma do serviço de transporte rodoviário urbano, mas acabou se resumindo, até o momento, a uma mera renovação da frota, mostra a necessidade não só de contratos melhores desenhados, como também de uma melhor governança por parte do setor público.

Assim, antes entrar na seara do modelo contratual, deve-se enfatizar a necessidade da constituição de um regulador forte e independente, capaz de aferir adequadamente a prestação dos serviços e de fazer cumprir os termos contratuais, o que tende a lhe garantir credibilidade perante a sociedade e os regulados.

Tal aspecto pode ser conquistado, por exemplo, dotando o regulador de autonomia administrativa e financeira, com o estabelecimento de uma diretoria colegiada cujo mandato seja diverso do chefe do Poder Executivo e cuja expertise requerida dos membros seja previamente definida em normativo institucional.

Passando ao desenho contratual propriamente dito, cabe salientar que o edital da Concorrência nº 1/2011-ST trouxe cláusulas acertadas quando se consideram os *benchmarks* do setor, como foi verificado nesse trabalho. No entanto, ocorrem falhas na implementação das mencionadas regras.

Assim, não merecem reparos, por exemplo, o prazo contratual, a previsão do modelo tronco-alimentado ou a divisão dos lotes em bacias. Da mesma forma, ainda que predisponha o contrato a um maior número de revisões, o critério licitatório de menor tarifa é mais adequado que o de maior valor de outorga quando se considera o objetivo da modicidade tarifária.

Antes de se tratarem dos incentivos, é necessário, primeiramente, uma alocação adequada e exaustiva de riscos àqueles que melhor têm capacidade de

suportá-los, fazendo constar expressamente nos ajustes os eventos ensejadores de reequilíbrio econômico-financeiro. Essa transferência de riscos para o setor privado é um dos principais objetivos do instituto da concessão, sendo mencionado, inclusive, na legislação de regência.

Nesse sentido, o contrato, ainda que de baixo incentivo, deve esclarecer que isso não significa que a TIR deve ser estanque ao longo de todo o contrato, mas que o contratado deve ter recomposição em seus ganhos caso se realizem riscos alocados ao Concedente.

Uma matriz de alocação de riscos que pode ser considerada é a seguinte:

Tabela 5 – Proposta de Alocação de Riscos para o STPC/DF

Tipos de Risco	Concedente	Concessionário	Compartilhado	Justificativa
Custos operacionais		X		Risco do negócio
Demanda			X	Risco muito elevado; variável pode ser alterada por ambas as partes.
Financiamento		X		Risco do negócio
Caso fortuito e força maior	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Especificação do contrato	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Jurídicos		X		Risco do negócio
Políticos	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Rede			X	Considerando um cenário com a participação do operador na organização dos serviços, ambas as

				partes podem influenciar a variável.
Trabalhistas			X	Risco muito elevado; variável pode ser alterada por ambas as partes.
Licitatórios	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Interno dos operadores		X		Risco do negócio
Regulatórios	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Fatos do Príncipe e da Administração	X			Operador não pode adotar ações para alterar a variável.
Propriedade dos ativos		X		Risco do negócio
Investimentos		X		Risco do negócio

Fonte: elaboração própria com base em Orrico Filho *et al.* (2005).

No que diz respeito aos riscos de demanda, por serem de difícil suporte apenas por uma das partes, sugere-se que sejam divididos, conforme a matriz a seguir, extraída de Graeff (2011).

Tabela 6 – Proposta de Tratamento do Risco de Demanda para o STPC/DF

Risco de Demanda	Definição	Alocação	Impacto	Mitigação
Erro de Projeção	Redução / aumento da demanda projetada nos estudos do Poder Concedente e nos estudos projetados pela licitante vencedora	Privado	Alto	Realização de estudos embasados em informações atuais e fidedignas. Projeção de demanda baseada em índices confiáveis e conservadores. Rejeição de oferta baseada em estudo

				de demanda evidentemente irreal.
Ambiente Macroeconômico	Redução / aumento inesperado da demanda causada pelo desempenho da economia.	Público / Privado	Médio / Alto	Vinculação de novos investimentos com base em gatilhos associados à demanda. Incentivos tarifários e outros para estimular a demanda. Cláusula contratual prevendo repartição de parte do excesso / redução da demanda.
Desvio de Modal	Redução de demanda permanente por desvio para novo modal concorrente (aéreo, automóvel, trem).	Público / Privado	Alto	Implantação pela concessionária de mecanismos que visem o aumento da competitividade. Cláusula contratual prevendo repartição de parte do excesso / redução da demanda.
Competição nos Troncos	Redução / aumento da demanda causada pela competição entre as empresas que competem em um mesmo tronco principal.	Privado	Alto	Equilíbrio na elaboração das redes de ligações que concorrem em um mesmo tronco. Implantação pela concessionária de mecanismos que visem o aumento da competitividade.
Interferência do Poder Concedente	Redução / aumento da demanda devido a interferências diretas do Poder Concedente (p.ex. introdução / retirada de concorrentes em um mesmo tronco).	Público	Baixo	Reequilíbrio das redes.

Cumpra esclarecer que a alocação de riscos ao setor privado pressupõe também dar a ele autonomia para agir na mitigação dessas áleas, bem como a capacidade de o regulador em garantir o cumprimento dos termos contratuais. Assim,

deve-se considerar a possibilidade de dar maior liberdade às concessionárias para prestarem o serviço no escopo de suas bacias, cuidando o regulador de compatibilizar os diversos modais e as fronteiras entre as bacias.

No que diz respeito ao modelo de regulação, não se vislumbra, num primeiro momento, que o ambiente seja propício a uma regulação por incentivos. Antes, o regulador deve se mostrar apto a promover adequadamente uma regulação por comando e controle, com baixo poder de incentivo, oportunidade na qual poderá adquirir credibilidade junto aos operadores e à sociedade.

Feito isso, o que não parece ser um conjunto de ações imediatista, pode-se começar a introduzir elementos de incentivo nos contratos que privilegiem tanto a eficiência como a qualidade. Entende-se que o modelo intermediário *sliding scale*, apesar de sua complexidade, se ajusta bem à necessária contenção da assimetria de informação que prejudica os contratos de alto incentivo²⁶.

Além disso, é um modelo menos suscetível que uma regulação puramente de incentivos a ações oportunistas dos regulados tendo em vista a assimetria de informações sobre a operação.

Também, é importante definir parâmetros de qualidade de fácil aferição. O ITS permite a alimentação censitária de indicadores relevantes, como cumprimento de horários e de viagens, obediência a trajetos e quantidade de veículos com problemas mecânicos, motivo pelo qual seu uso deve ser privilegiado.

Nesse ponto, antes de se passar ao modelo misto proposto de regulação, pode-se considerar incentivar a qualidade através de um sistema simples de bônus/penalidade financeiro, definindo-se uma margem pela qual se premia a superação de expectativas e se pune o não atingimento de padrões mínimos. Frisa-se aqui a necessidade de que o não alcance de metas de qualidade pelas

²⁶ Nesse ponto, a despeito de a literatura preconizar uma baixa assimetria de informações nesse setor, dado que os custos são conhecidos, TCDF identificou que, no DF, o regulador tem pouco conhecimento sobre as atividades das concessionárias.

concessionárias tenha repercussão sancionadora mais imediata que a prevista no contrato em análise nesse Trabalho, preferencialmente financeira.

Tratando agora dos aspectos gerenciais e de custeio, é urgente uma ação no sentido de concentrar a regulação de todos os modais do STPC/DF em um único agente, bem como de unificar o sistema de bilhetagem. Da mesma forma, faz-se necessária a revisão das regras sobre o custeio da integração, dado que o modelo atual de custeio por subsídios, além de introduzir ineficiências, imputa todo o custo à sociedade, e não aos usuários do sistema de forma específica.

Assim, ainda que se vislumbre a possibilidade de a sociedade arcar com parte dos custos, uma vez que ela se aproveita da redução de externalidades negativas que um modelo mais racional proporciona, é de bom alvitre que o sistema seja sustentável com as receitas tarifárias.

Nesse ponto, pode-se adotar um mecanismo de repartição da tarifa paga com os operadores dos trechos utilizados, proporcionalmente à cobertura das linhas utilizadas, ainda que isso implique em aumento da tarifa técnica paga às concessionárias.

Por fim, menciona-se a necessidade de gestões junto ao Poder Legislativo no sentido de sensibilizar os deputados distritais quanto ao impacto financeiro resultante da concessão exagerada de gratuidades ao STPC/DF, bem como sobre a necessidade de que se incorpore o critério de renda numa necessária revisão às gratuidades já concedidas, tendo em vista que tal benefício, ao ser concedido a pessoas de maior renda, constitui uma política regressiva.

4. Conclusão

Tendo em vista a constante discussão em torno da qualidade do transporte público urbano do Distrito Federal, que adquiriu contornos mais relevantes com a promulgação da Lei Nacional de Mobilidade Urbana e a do definição Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do DF e Entorno – PDTU, bem como a necessidade de o referido ente federativo adquirir expertise na regulação de concessões, este estudo buscou analisar o Edital de Concorrência nº 1/2011-ST, que tratou da concessão do modal rodoviário, à luz da teoria de regulação econômica e de incentivos revisada em literatura especializada e de alguns dados empíricos.

Para tanto, trilhou-se o caminho de, inicialmente, se apresentar um panorama do STPC/DF à luz da perspectiva definida no PDTU e das previsões contidas no certame em análise, com posterior justificativa para a regulação do setor de transporte público urbano e de sua importância.

Ato contínuo, buscou-se apresentar o marco regulatório do setor para, posteriormente, definir teoricamente as variáveis regulatórias relevantes para o transporte público, situando o STPC/DF perante cada uma delas e, ao fim, apresentaram-se sugestões para a melhoria da situação verificada.

Inicialmente, no que diz respeito ao panorama atual do STPC/DF, apresentou-se o Serviço Básico como responsável por 87% da demanda por transporte público, mostrando-se números acerca da operação do Metro-DF e do modal rodoviário. Foi trazido, também, que o PDTU prevê que o modelo básico da integração intermodal é o físico-operacional tronco-alimentado, com integração tarifária aberta de validade temporal.

Além disso, foram apresentadas as intervenções governamentais mais recentes para se atingirem os objetivos do PDTU, cabendo destacar o procedimento licitatório para outorga de concessão para prestação e exploração do serviço básico rodoviário do STPC/DF, originado pela Concorrência Pública - CP nº 01/2011 – ST, que dividiu a área do DF em cinco bacias a serem concedidas.

Já no que tange às motivações para a regulação do setor, mostrou-se que ela se justifica, sobretudo, pelas economias de rede e externalidades positivas geradas pelo serviço. Além disso, foi apresentada a controvérsia sobre o transporte público ser um bem público: no sentido estrito, por ser rival e exclusivo, não se trata de um bem público; por outro lado, considerando-se a definição de bem público impuro, trata-se de um bem público do ponto de vista da sociedade.

Tratando especificamente do caso do Distrito Federal, mostrou-se que a regulação é justificada pela necessidade (i) de uma coordenação que não sobrecarregue as vias de acesso nas horas pico, (ii) de conter o incentivo perverso de as concessionárias negligenciarem a qualidade, ante a remuneração por passageiro transportado, (iii) de se conter o efeito concentrador de renda gerado pela ausência de regulação tarifária e de integração entre linhas e (iv) de conter o *cream-skimming* por parte das cooperativas que atuam fora do escopo das bacias.

Após a apresentação da tipologia regulatória do setor, mencionando-se a possibilidade três tipos de regulação do transporte coletivo urbano, que consideram o nível de pressão competitiva e a liberdade dada ao operador para tomar decisões (mercado fechado, desregulação e competição controlada), foi trazido o marco regulatório do setor, destacando-se que o tema possui assento constitucional.

Ademais, destacaram-se as disposições contidas na Lei Orgânica do DF, bem como naquela que institui o PDTU, com posterior apresentação de leis e decretos locais sobre o tema. Finalizando a apresentação do ambiente legal que sustentou a licitação em análise, foram mostradas as disposições contidas na Lei Nacional de Concessões.

Passando às variáveis regulatórias, foram definidas oito delas para uma análise completa do tema, a saber: critérios para entrada e saída do mercado, objeto e prazo contratual, organização dos serviços, modelo de remuneração, política tarifária, incentivos à qualidade, financiamento à operação e mecanismos de controle e de participação social.

No que diz respeito aos critérios para entrada e saída do mercado, mostrou-se que é uma variável totalmente determinada por ditames legais, podendo as concessões serem realizadas i) menor valor da tarifa; ii) maior valor de outorga; iii) melhor proposta técnica e iv) uma combinação dos anteriores. Aponta-se que a referência da menor tarifa, ainda que favoreça um maior número de alterações contratuais, propicia a modicidade tarifária, tendo sido esse o critério adotado no DF.

Acerca do objeto e prazo contratual, coloca-se que o prazo está estritamente ligado ao objeto, sobretudo no que se refere ao investimento que se exige do operador. Uma vez que os veículos, principais investimentos do contrato em análise, são ativos reversíveis, justificam-se concessões com prazo inferior à vida útil dos referidos bens.

No que diz respeito ao DF, mostra-se que o objeto consistiu em outorga de concessão para prestação e exploração do serviço de transporte público coletivo urbano, por meio de veículos previamente padronizados, por um prazo de dez anos, prorrogável uma única vez por igual período, colocando-se que o modelo tronco-alimentado previsto em edital ainda não foi implementado.

Ao tratar da organização dos serviços, é trazido que essa variável pode se referir às diferentes formas de delegação (cooperativas de operadores, empresas ou consórcios) e organização da oferta (por linhas, lotes de veículos ou áreas geográficas), incluindo os diferentes modais. Também, diz respeito às condições de integração, física (entre modais), tarifária e institucional (serviços prestados em diferentes jurisdições).

Ao tratar da situação da referida variável no DF, mostra-se que a Concorrência nº 1/2011-ST dividiu o território em cinco bacias, a serem operadas em um sistema tronco-alimentado, sem a possibilidade de concessão de mais de uma bacia a um mesmo operador, sendo que houve cuidado no que diz respeito à sobreposição do escopo das bacias.

Ainda, a análise da execução contratual mostrou a não implementação do modelo tronco-alimentado, com predomínio de linhas ponta-a-ponta, e a incipiente

integração tarifária, sendo que os embarques integrados representam menos de 5% do total.

Passando à variável mais abrangente, o modelo de remuneração, mostrou-se a possibilidade de que ela ocorra direta ou indiretamente, podendo o critério ser o passageiro transportado ou a distância percorrida. Numa perspectiva da planilha Geipot, mostra-se que a tarifa é composta, sobretudo, por custos com pessoal e combustível.

No que diz respeito aos ajustes de remuneração, buscou-se mostrar uma evolução no conceito de reequilíbrio econômico-financeiro no sentido de preservar os incentivos contratuais, com uma alocação exaustiva e adequada de riscos. Ademais, apresentaram-se os modelos regulatórios, desde aqueles com baixo poder de incentivo (por TIR) até aqueles com alto poder (*price cap*), passando por modelos intermediários.

Ao analisar a situação do DF, mostra-se que a Concorrência nº 1/2011-ST previu remuneração indireta, o que favorece ajustes mediante subsídios, com utilização do critério de passageiro transportado. Foi trazido que, ainda que tenha meios tecnológicos para reduzir o *moral hazard* oriundo da métrica adotada, o regulador não o faz, adotando meios de controle de qualidade frágeis.

Acerca das disposições contratuais que possibilitam alteração na remuneração, indicou-se a incompatibilidade entre o reajuste paramétrico, com parâmetros fora do controle do operador, e a regulação por TIR, dado que a segunda esvazia todos os incentivos do primeiro. Ainda, mostrou-se que as referidas disposições, no cenário existente em que o regulador não atua de ofício para rever a TIR, levam a um desequilíbrio contratual em favor dos contratados, que não são submetidos a *trade-offs*, mantendo-se em uma situação confortável na qual nunca sofrem perdas: garantem recomposição de sua TIR em caso de serem ineficientes e ganhos adicionais caso contrário.

Noutra vertente, no que diz respeito à assunção de riscos e dos eventos ensejadores de equilíbrio econômico-financeiro, mostrou-se que o contrato não trata

os riscos à exaustão, além de sinalizar situações contraditórias sobre a alocação dos riscos, prejudicando a segurança jurídica da relação formada.

Passando à variável que trata da política tarifária, foi trazido que ela compreende o nível da tarifa (seu valor) e a forma como ela é estruturada, podendo-se mencionar os seguintes tipos: única (a mais comum), por tempo de utilização da rede, por horário do dia (hora pico ou não), por dia (dia útil ou fim de semana), pela distância percorrida, por área, por segmento de usuário ou por tipo de serviço. No DF, a tarifa é fixada por decreto governamental e não possui vínculo direto com a tarifa técnica que cada concessionária recebe por passageiro transportado.

No que tange aos incentivos à qualidade, mostra-se que os maiores dele, para os operadores, são remuneratórios, sendo que o controle de qualidade é exigência prevista no marco regulatório e deve ser feito por meio de indicadores mensuráveis.

No DF, os indicadores definidos são mal formulados, de difícil mensuração e acompanhamento, bem como não refletem a variável que se mede. Como consequência, mostra-se que não há o devido controle por parte do regulador, evidenciando-se, inclusive, falta de *commitment* por parte do concedente, que sinaliza aos concessionários um incentivo no sentido preterir a qualidade.

Quanto ao financiamento à operação, mostra-se que, no cenário nacional, ele, via de regra, ainda se dá por meio das receitas provenientes das tarifas cobradas dos usuários, sendo poucas as cidades que complementam essas receitas com recursos do orçamento público.

Mostrou-se que o modal rodoviário do STPC/DF conta com receitas tarifárias, extratarifárias e subsídios governamentais. É colocada a ausência de gestão do regulador no que diz respeito às receitas extratarifárias e mostrado que o debate acerca dessa variável se concentra na questão dos subsídios, seja pelos seus critérios que não consideram a renda, seja pelo seu elevado volume frente à receita do ente.

No que diz respeito aos mecanismos de controle e de participação social, colocou-se que os primeiros são importantes ferramentas para subsidiar o

enforcement, sendo que o setor conta com tecnologias embarcadas capazes de favorecer o controle censitário em tempo real. Ainda, apresentou-se o arcabouço legal que garante a participação social, bem como sua importância.

Apresentou-se que o controle exercido pelo regulador do STPC/DF é frágil e que ele não possui credibilidade, deixando de utilizar os métodos adequados, e disponíveis, para efetuar o controle em detrimento de procedimentos poucos confiáveis. Ainda, mostra-se um controle social restrito perante a ouvidoria do regulador.

Ao fim, a título de sugestões, enfatiza-se a necessidade de um regulador forte e independente, capaz de aferir adequadamente a prestação dos serviços e de fazer cumprir os termos contratuais, o que tende a lhe garantir credibilidade perante a sociedade e os regulados. Além disso, são formuladas propostas para alterar o desenho dos contratos, sugerindo-se uma alocação exaustiva de riscos, e a manutenção, num primeiro momento, da regulação por TIR.

Num momento posterior, é sugerida a evolução do modelo de regulação para um intermediário, o *sliding scale*, por se ajustar bem à necessária contenção da assimetria de informação que prejudica os contratos de alto incentivo. Além disso, é trazida a importância da definição de indicadores adequados para o controle e a necessidade de um debate acerca do impacto financeiro e dos critérios das gratuidades concedidas.

Por fim, sugere-se que, na sequência deste trabalho, sejam realizadas análises mais pormenorizadas acerca de cada variável regulatória aqui apresentada. Além disso, pode-se realizar a mesma análise aqui empreendida em certames deflagrados em outras localidades do país, sempre buscando dar conhecimento dos resultados aos agentes responsáveis pelas políticas públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACTON, J.; VOLGELSANG. I. Introduction. Rand Journal of Economics, v. 20, n. 3, 1989.

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Constitucional Descomplicado**. 16ª edição. São Paulo: Editora Método, 2008.

ARAGAO, J. J. G.; MORAIS, A.C.; PASSOS DIAS, F.A.O.; MARTINS, F.G.D.; HOLANDA, J.F.; PORFÍRIO, M.; CÂMARA, M.T. **Parceria Público-Privada: procedimento de avaliação qualitativa de riscos como ferramenta para desenho de contratos**. 2005. Anais do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes: XIX ANPET, Recife, 2005.

BALBIM, Renato; NETO, Vicente C. L.; GALINDO, Ernesto P.; KRAUSE, Cleandro. **Ampliação do acesso ao Transporte Público Urbano: Propostas em Tramitação no Congresso Nacional**. IPEA. Nota Técnica n.3. Brasília: agosto de 2013. Acessado em 05/06/2017. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/130829_notatecnica_dirur03.pdf>.

BANCO MUNDIAL. **Cidades em Movimento: Estratégia de Transporte Urbano do Banco Mundial**. São Paulo: Sumatra Editorial, 2003.

BAROUCHE, Tônia de Oliveira. **Tarifa social e subsídio cruzado: o mito da universalidade do transporte público brasileiro**. 2015. 163 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, 2015. Acessado em 04/06/2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/127997>>.

BERSTEIN, J.; SAPPINGTON, D. **Setting the X fator in price-cap regulation plans**. Journal of Regulatory Economics, n. 16, 1999.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988.

_____ Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

_____ Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, e dá outras providências.

_____ Tribunal de Contas da União - TCU. Acórdão nº 1.563/2004. Plenário. Relator: Ministro Augusto Sherman. Sessão de 6 de outubro de 2004. Brasília: outubro de 2004. Acessado em 04/06/2017. Disponível em <
<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/pesquisa/acordao-completo>>.

_____ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Regulação e organização do transporte público urbano em cidades brasileiras: estudos de caso**, 2004. Acessado em 15/06/2017. Disponível em <
<http://www.observatorioseguranca.org/documentos/METODOLOGIA%202011/Aula%204%202011/Biblioteca%20da%20Secretaria%20Nacional%20de%20Transporte%20e%20Mobilidade%20Urbana/Regula%E7%E3o%20Transporte%20P%FAblico%20Urbano.pdf>>.

_____ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro: **A mobilidade urbana no Brasil**, 2011. Acessado em 15/06/2017. Disponível em <
http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3494/1/Comunicados_n94_Mobilidade.pdf>.

_____ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **A nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**: Comunicado IPEA n. 128, 2012.

_____ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Tarifação e financiamento do transporte público urbano** – Nota Técnica IPEA/Dirur No.2, 2013.

_____ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Cidade e Movimento: Mobilidades e Interações no Desenvolvimento Urbano**, 2016. Acessado em

10/06/2017. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160905_livro_cidade_movimento.pdf >.

_____ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. Projeto Brasília 2060. **Mobilidade Urbana: Linha de Base**, 2015. Acessado em 11/06/2017. Disponível em < <http://brasilia2060.ibict.br/wp-content/uploads/2016/02/Linha-de-Base-Mobilidade-Urbana2.pdf> >.

_____ Câmara Legislativa - CL. Centro de Estudos e Debates Estratégico da Consultoria Legislativa. **O Desafio da Mobilidade Urbana**, 2015. Acessado em 20/05/2017. Disponível em < <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/25220> >.

CADAVAL, M. G. *et al.* **Novas Tendências em Política Tarifária: relatório final**. Brasília: NTU, 2005.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro; GOMIDE, Alexandre de Ávila; PEREIRA, Rafael Henrique M.; MATION, Lucas; BALBIM, Renato; NETO, Vicente C. L.; GALINDO, Ernesto P.; KRAUSE, Cleandro; GUEDES, Erivelton P. **Tarifação e financiamento do transporte público urbano**. IPEA. Nota Técnica n.2. Brasília: julho de 2013. Acessado em 10/03/2017. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/130714_notatecnica_dirur02.pdf >.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro; GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Estruturas Regulatórias dos Serviços de Ônibus Urbanos no Brasil**, 2015. Acessado em 10/03/2017. Disponível em < <http://seae.fazenda.gov.br/premio-seae/edicoes-antteriores/edicao-2015/1o-lugar-carlos-henrique-ribeiro-de-carvalho-repr.pdf> >.

CEPAL (1988) **Regulamentação e Subvenção do Transporte Coletivo Urbano: argumentos a Favor e Contra**. Revista dos Transportes Públicos. Ano 10, No. 41, 1988, p. 29-60.

DI PIETRO, M. S. Z. **Parceria na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DISTRITO FEDERAL. Lei Orgânica do Distrito Federal - LODF: promulgada em 08 de setembro de 1993.

_____ Lei nº 241, de 28 de fevereiro de 1992. Dispõe sobre a transformação do Departamento de Transportes Urbanos da Secretaria de Transportes em Autarquia, define sua estrutura orgânica, cria Quadro de pessoal e dá outras providências.

_____ Lei nº 407, de 07 de janeiro de 1993. Dispõe sobre a prestação de serviço de transporte público coletivo por transportadores autônomos e empresas no Distrito Federal e dá outras providências.

_____ Lei nº 453, de 08 de junho de 1993. Concede transporte gratuito às pessoas portadoras de insuficiência renal e dá outras providências.

_____ Lei nº 566, de 14 de outubro de 1993. Concede transporte gratuito as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental e dá outras providências.

_____ Lei nº 773, de 10 de outubro de 1994. Concede transporte gratuito às pessoas de baixa renda portadoras de câncer, vírus HIV e de anemias congênitas, e coagulopatias congênitas, nas condições que especifica e dá outras providências.

_____ Lei nº 4.011, de 12 de setembro de 2007. Dispõe sobre os serviços de transporte público coletivo integrantes do Sistema de Transporte do Distrito Federal, instituído pela Lei Orgânica do Distrito Federal, e dá outras providências.

_____ Lei nº 4.566, de 04 de maio de 2011. Dispõe sobre o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF e dá outras providências.

_____ Lei nº 4.582, de 7 de julho de 2011. Dispõe sobre o custeio da gratuidade no transporte público coletivo integrante do Sistema de Transporte Público Coletivo

do Distrito Federal, na classificação serviço básico e complementar rural, para as pessoas com deficiência, e dá outras providências.

_____ Lei nº 4.583, de 7 de julho de 2011. Altera a Lei nº 4.462, de 13 de janeiro de 2010, com as alterações introduzidas pela Lei nº 4.494, de 30 de julho de 2010, que dispõe sobre o Passe Livre Estudantil nos serviços de transporte público coletivo.

_____ Lei nº 4.657, de 18 de outubro de 2011. Altera a Lei nº 4.462, de 13 de janeiro de 2010, com as alterações introduzidas pela Lei nº 4.494, de 30 de julho de 2010, que dispõe sobre o Passe Livre Estudantil nos serviços de transporte público coletivo.

_____ Lei nº 5.171, de 12 de setembro de 2013. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização na internet dos dados relativos ao transporte público coletivo rodoviário no âmbito do Distrito Federal.

_____ Decreto nº 23.902, de 11 de julho de 2003. Altera a denominação do Departamento Metropolitano de Transportes Urbanos do Distrito Federal – DMTU/DF e dá outras providências.

_____ Decreto nº 27.660, de 25 de fevereiro de 2007. Aprova o Regimento da Transporte Urbano do Distrito Federal – DFTRANS, e dá outras providências.

_____ Decreto nº 30.011, de 29 de janeiro de 2009. Institui a integração tarifária do sistema de transporte público coletivo do Distrito Federal e dá outras providências.

_____ Decreto nº 30.584, de 16 de julho de 2009. Aprova o regulamento do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – STPC.

_____ Decreto nº 31.681, de 14 de maio de 2010. Dispõe sobre o Passe Estudantil nas modalidades de transporte público coletivo.

_____ Decreto nº 3.398, de 8 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a estrutura administrativa da Transporte Urbano do Distrito Federal, e dá outras providências.

_____ Decreto nº 33.559, de 1º de março de 2012. Dispõe sobre a metodologia de consolidação de receitas e pagamento de remuneração dos serviços básicos

rodoviários do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal - STPC/DF e dá outras providências.

_____ Decreto nº 35.253, de 20 de março de 2014. Altera a Estrutura Administrativa da Secretaria de Estado de Transportes do Distrito Federal, que especifica, e dá outras providências.

_____ Decreto nº 35.293, de 2 de abril de 2014. Dispõe sobre a integração tarifária do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal e dá outras providências.

_____ Decreto nº 37.940, de 30 de dezembro de 2016. Fixa tarifas para os modos rodoviário e metroviário do Serviço Básico do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – STPC/DF e dá outras providências.

_____ Secretaria de Estado de Trabalho. Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN. **Pesquisa de Emprego e Desemprego no Distrito Federal-2012**, 2013. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <
http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/Pesquisas%20Socioecon%C3%B4micas/PED/2012/BoletimPED-DFAnual_2012.pdf>.

_____ Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPLAG. Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD/DF-2015**, 2016a. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <
http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/pdad/2016/PDAD_Distrito_Federal_2015.pdf>.

_____ Secretaria de Estado do Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos. Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN. **Pesquisa de Emprego e Desemprego no Distrito Federal-2015**, 2016b. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <
http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/ped/2015/PED-DF_Anuar_2015.pdf>.

_____ Secretaria de Transporte - ST. **Edital de Concorrência nº 1/2011-ST**, 2012. Acessado em 10/03/2017. Disponível em <<http://editais.st.df.gov.br/EDITAL%20DA%20CONCORRENCIA%201-2011-ST.pdf>>.

_____ Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF. Secretaria de Auditoria. **Auditoria Operacional: Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – STPC/DF**, 2015. Acessado em 10/03/2017. Disponível em <http://www.tc.df.gov.br/ice5/auditorias/SEAUD%20-%20Auditorias_Arquivos/Relat%C3%B3rio%20Final%20e%20Decis%C3%A3o%20-%2011488-13.pdf>.

_____ Transporte Urbano do Distrito Federal - DFTrans. Memorando SEI-GDF n. 45/2017 – DFTrans/DG/DTE/GCT, 2017.

_____ Secretaria de Estado de Fazenda - SEF. **Relatório Resumido de Execução Orçamentária – janeiro a dezembro de 2016**, 2016. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <http://static.fazenda.df.gov.br/arquivos/aplicacoes/contas_publicas/documentos/rclddezembro2016.pdf>.

EUROPEAN COMMISSION - EC. DG TREN: Mobility and Transport. **Contracting in Urban Public Transport**. Amsterdã: janeiro de 2008. Acessado em 14/05/2017. Disponível em <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/studies/doc/2008_contracting_urban_public_transport.pdf>.

FERRAZ, Antônio Clóvis “Coca” Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinoza. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: RiMa, 2001.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. **Curso de direito administrativo**. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2003.

FURTADO, Lucas da Rocha. **Curso de Direito Administrativo**. 2. ed. Editora Forum. 2010.

GAGNEPAIN, Philippe; IVALDI, Marc; VIBES, Catherine. **The industrial organization of competition in local bus services**. De Palma, Lindsey, Quinet, et Vickerman. A handbook of transport economics, Edward Elgar, pp.744-762, 2011.

GLAISTER, S. **Bus Deregulation in the UK**. In: Carbajo, J. (ed) Regulatory Reform in Transport: some recent experiences. Washington: World Bank, 1993.

GOMIDE, Alexandre de Ávila. **A Regulação dos Transportes Urbanos: Tendências e Desafios para o Futuro**. Ministério das Cidades, 2005. Acessado em 20/06/2017. Disponível em <
<http://xa.yimg.com/kq/groups/21701392/402440660/name/Regula%C3%A7%C3%A3o+dos+Transportes.pdf>>.

_____ **Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas**. Brasília, DF, julho 2013.

_____ **Economic Regulation and Cost-Efficiency in Brazilian Urban Public Transport: the Case of Belo Horizonte**. IPEA. Discussion Paper 131. Brasília: janeiro de 2015.

GRAEFF, Fernando. **Uma análise na alocação de riscos nas contratações para prestação de serviços públicos: o caso do transporte rodoviário interestadual de passageiros por ônibus**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)- Instituto Sarzedello Corrêa – ISC/TCU, Brasília, 2011. Acessado em 25/06/2017. Disponível em < <http://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/uma-analise-da-allocacao-de-riscos-nos-contratos-para-prestacao-de-servicos-publicos-o-caso-do-transporte.htm>>.

GROTTI, D. A. M. **Experiência Brasileira nas Concessões de Serviço Público**. São Paulo: TCE, 2002.

GUASCH, J.Luis. **Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions Doing it Right**. The World Bank Institute, 2004.

GWILLIAN, K.; SCURFIELD, R. **Competition in Public Road Passenger Transport**. World Bank, 1996.

IRWIN, T.; KLEIN, M; PERRY, G.E.; THOBANI, M. **Dealing with public risk in private infrastructure: an overview**. World Bank Latin American and Caribbean Studies, [S. l.], p. 1-19, 1997.

JUSTEN FILHO, M. **Teoria geral das concessões de serviço público**. São Paulo: Dialética, 2003.

KERF, M.; GRAY, R.D.; IRWIN, T.; LEVESQUE, C.; TAYLOR, R.R. **Data Concessions for infrastructure: a guide to their design and award**. 1998. Library of Congress Cataloging-in-Publication. World Bank technical paper, nº 399.

MARETOPE - Managing and Assessing Regulatory Evolution in Local Public Transport Operations in Europe: MARETOPE Handbook. European Commission, 2003. Acessado em 05/06/2017. Disponível em < http://www.transport-research.info/sites/default/files/project/documents/20050928_155922_41348_maretope_final%20version.pdf>.

MATTOS, Cesar. **Modelos de regulação tarifária em infraestrutura**. In: MATTOS, C.; FERNANDEZ, E.; SOUSA, F.; TEIXEIRA, L. Política de preços públicos no Brasil. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007. p. 49-79.

MATTOS, Cesar. **Incentivos Econômicos na Concessão de Aeroportos no Brasil**, 2016.

MORAES, Marcelo Bálbio. **Alterações e Aditivos aos Contratos Administrativos: Doutrina e Jurisprudência de boas práticas para alterações de objeto, prazo e valor nos contratos de serviços, obras e registro de preços**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Faculdade Fortium, Brasília, 2013.

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION. Directive 2010/40/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July, 2010.

ORRICO FILHO, R. D.; J. ARAGÃO; A. BRASILEIRO; E. SANTOS & J. A. SÁ FORTES. **Elaboração de um Modelo de Remuneração dos Serviços e das Empresas de Transporte Público por Ônibus para as Cidades Brasileiras**. Brasília, GEIPOT/COPPETEC, Relatório no 5, 1995.

PEREZ, M. A. **O risco no contrato de concessão de serviço público**. Fórum: Belo Horizonte, 2006.

PRABHU, Boselin; ANTONY, A. Johnson; BALAKUMAR, N. **A Research on Smart Transportation Using Sensors and Embedded Systems** (January 30, 2017). International Journal of Innovative Research in Computer Science & Technology (IJIRCST), ISSN: 2347-5552, Volume 5, Issue 1, January 2017. Acessado em 20/07/2017. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2908034>>.

RESENDE, M. **Regimes Regulatórios: Possibilidades e Limites**. Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, pp 641-664, 1997.

ROCHA, Enid. **A Constituição Cidadã e a institucionalização dos espaços de participação social: avanços e desafios**. In: 20 anos da Constituição Cidadã: avaliação e desafio da seguridade social. Brasília: IPEA, 2009. p. 131-148. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/outras_pesquisas/a%20constituio%20cidad%20e%20a%20institucionalizao%20dos%20espaos%20de%20participao%20social.pdf>.

SAINTIVE, M. B.; CHACUR, R. S. **A Regulação Tarifária e o Comportamento dos Preços Administrados**, 2006.

SÃO PAULO TRANSPORTES S/A – SPTrans. Acessado em 20/07/2017. Disponível em <<http://www.sptrans.com.br>>.

STAUB, Elton Davi. **Regulação do Serviço Público de Transporte Coletivo Urbano: Análise da Metodologia GEIPOT**, 2013. Acessado em 08/06/2017. Disponível em <

http://www.tce.sc.gov.br/sites/default/files/ICON_TCE_SC_ENA_Elton_Davi_Staub_2013_11_22.pdf>.

STIGLITZ, J. E. **Economics of the Public Sector**. New York: Norton & Company, 2000.

VISCUSI, W. Kip; HARRINGTON JR, Joseph E.; VERNON, John M. **Economics of Regulation and Antitrust**. 4^a ed. Cambridge: The MIT Press, 2005.

WILLIANSOM, O. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York Free Press, 1985.

WORLD BANK CITIES ON THE MOVE: a World Bank urban transport strategy review. Washington: World Bank, 2002.