



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE EDITAL

1. ORDEM DE SERVIÇO

Nº 2018.11218.3

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. Objeto

Edital – Acompanhamento – Concorrência nº 001/2015-SMT-GAB.

2.2. Objetivo

Verificar a regularidade do edital examinado quanto aos aspectos da legalidade, formalidade e mérito. Licitação na modalidade Concorrência nº 001/2015 de delegação, por concessão, da prestação e exploração do serviço de transporte coletivo público de passageiros, na Cidade de São Paulo, para o “Grupo Estrutural”.

2.3. Área Auditada

20.10 – Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT).

2.4. Período de Realização

13.04.18 a 30.05.18.

2.5. Período de Abrangência

Não Aplicável.

2.6. Equipe Técnica

Adriano Gonçalves Zambon	TC 20.309
Adriano Pinheiro Bezerra de Menezes	TC 20.290
Antonio Almeida de Sousa	TC 20.131
Carlos Albuquerque Lemos	TC 20.289
Fernando de Oliveira Clemente	TC 20.297

Flávio de Nóbrega	TC 945
Helio Ricardo Guimarães Murci de Azevedo	TC 20.302
Luis Guilherme Ribeiro do Valle Damiani	TC 20.186
Pedro Paulo Araújo de Aquino	TC 20.208
Renato Samba Suyama	TC 20.112
Téo Do Coutto de Sá Alves	TC 20.272

2.7. Procedimentos

- Obtenção de cópias da documentação relativa à fase interna da licitação – PA nº 2015-0.051.567-8;
- Entrevistas com membros da Comissão Especial de Licitação (CEL);
- Requisições de documentos e informações da Origem;
- Análise das informações obtidas, verificando o atendimento à legislação pertinente.

2.8. Siglas

Sigla	Significado
ANTP	Agência Nacional de Transportes Públicos
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CCO	Centro de Controle Operacional
CCP	Custo de Capital Próprio
CCT	Custo de Capital de Terceiros
CEL	Comissão Especial de Licitação
CF	Constituição Federal
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
CNDT	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
COT	Centro de Operação do Terminal
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DM	Decreto Municipal
DOC	Diário Oficial da Cidade
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
FU	Fator de Utilização
GFIP	Guia de Recolhimento de FGTS e de Informações à Previdência Social
HVD	Hora/Veículo/Dia
ICV	Índice de Cumprimento de Viagens
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LF	Lei Federal



Continuação

Sigla	Significado
LM	Lei Municipal
LOA	Lei Orçamentária Anual
OS	Ordem de Serviço
OSO	Ordem de Serviço Operacional
PA	Processo Administrativo
PDE	Plano Diretor Estratégico
PPA	Plano Plurianual
RAF	Relatório Anual de Fiscalização
RESAM	Regulamento de Sanções e Multas
SEFIP	Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social
SIM	Sistema Integrado de Monitoramento
SMD	Sistema de Mensuração de Desempenho
SMGO	Sistema de Monitoramento de Gestão Operacional
SMT	Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes
SPE	Sociedade de Propósito Específico
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
TIR	Taxa Interna de Retorno
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
TO	Tarifa de Remuneração Ofertada
VPL	Valor Presente Líquido
WACC	<i>Weighted Average Capital Cost</i>

3. RESULTADO

3.1. Introdução

Os serviços do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros da Cidade de São Paulo estão disciplinados pela Lei Municipal nº 13.241/01 e alterações. Os serviços contam, atualmente, segundo a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT), com aproximadamente 1300 linhas, operadas por 31 empresas privadas organizadas em consórcio ou individualmente. O subsistema estrutural encontra-se no regime de concessão (quinta e última prorrogação), enquanto o subsistema local tem contratos emergenciais de prestação de serviços.

Em 2013, a poucos meses do termo final do prazo de 10 anos dos contratos de concessão e do final do prazo máximo de prorrogação dos contratos de permissão, foram realizadas Audiências Públicas e Consultas Públicas para as novas contratações do Sistema. Naquele momento as Consultas foram declaradas prejudicadas pela própria SMT.

Novamente, em 2015, foi realizada Consulta Pública, objeto de inspeção no TC nº 72.002.845/15-17. Esta Coordenadoria procedeu à análise do conteúdo da minuta de edital e seus anexos disponibilizadas no site da SMT, bem como à análise das formalidades relativas à realização de consulta pública no âmbito do Município de São Paulo. Concluiu-se que se as falhas constatadas nas minutas não fossem sanadas e/ou esclarecidas, poder-se-iam tornar irregularidades no edital definitivo.

Em 14.10.15, foram publicados os Editais de Concorrência nº 01/2015 (Grupo Estrutural), nº 02/2015 (Grupo Local de Articulação Regional) e nº 03/2015 (Grupo Local de Distribuição) tendo como objeto a concessão dos serviços de transporte coletivo público de passageiros.

Os referidos editais foram objeto de acompanhamento pela Auditoria desta Corte, no presente TC nº 72.003.825/15-45, e nos TCs nº 72.003.826/15-08 e nº 72.003.830/15-85, com a análise concentrada no primeiro, o que culminou na constatação de 49 apontamentos, dentre infringências, impropriedades e irregularidades.

Os procedimentos foram suspensos, conforme publicação no DOC de 13.11.15 por determinação desta Corte.

Porém, após manifestações e parecer da Assessoria Jurídica de Controle Externo desta Corte, restaram 19 apontamentos, sendo que, em seguida, após análise do Pleno, 6 deles foram superados, sendo autorizada a retomada dos certames desde que sanados os 13 apontamentos remanescentes. Posteriormente, nos dias 01, 26, 27 e 28.06.17 foram realizadas novas Audiências Públicas nas 32 Prefeituras Regionais, a fim de acatar as sugestões da sociedade civil para apresentar as diretrizes gerais da licitação em todas as regiões da cidade (fls. 2456/2457).



No dia 21.12.17 a SMT publicou Comunicado de Consulta Pública, informando que as sugestões, opiniões ou críticas deveriam ser feitas por escrito e dirigidas à Comissão Especial de Licitação (CEL) até as 17h do dia 03.02.18 (data retificada no DOC de 22.12.17), fls. 2458/2460. Posteriormente, foi publicada no DOC de 01.02.18 a prorrogação do prazo da Consulta Pública até 05.03.18 (fl. 2460).

A Consulta Pública foi objeto de análise por esta auditoria por meio de inspeção e as conclusões constam do TC nº 72.013.843/17-15.

Em 19.04.18, foi publicado no Diário Oficial da Cidade de São Paulo (DOC), o Decreto Municipal nº 58.200, que confere nova regulamentação à Lei Municipal nº 13.241/01 e determina que a prestação dos serviços de Transporte Coletivo Público de Passageiros será outorgada mediante a concessão de 31 lotes de serviços a serem explorados, pelo prazo de 20 anos, prorrogável por até 1 (um) ano, desde que atendido o interesse público, devidamente justificado pelo Poder Concedente.

Os avisos contendo informações sobre as Concorrências e a data para abertura dos envelopes com a proposta comercial foram publicados no DOC de 07.04.18, sendo que as versões finais dos Editais foram publicadas no endereço eletrônico da São Paulo Transporte S.A. (SPTrans) no dia 24.04.18, sendo que a SMT optou por manter os mesmos números de PA das licitações anteriores.

A abertura do certame foi designada para o dia **11.06.18**, às 14h.

Por determinação do Exmo. Conselheiro Relator, procedemos a análise do Edital e de seus respectivos Anexos, tendo como referência os 13 apontamentos que remanesceram após a decisão do Pleno, bem como as alterações consubstanciadas nos novos Editais.

3.2. Comissão de Licitação

Foi constituída Comissão Especial de Licitação, por meio da Portaria nº 96/18-SMT.GAB, publicada no DOC em 19.05.18 (fls. 2462). Não constatamos irregularidades neste ponto.

3.3. Abertura e Autuação do Expediente

Foi autuado o PA nº 2015-0.051.567-8, em 27.02.15 (fl. 07), cuja cópia digitalizada encontra-se na contracapa destes autos. Não constatamos irregularidades neste ponto.

3.4. Justificativa para a Contratação

3.4.1. Concessão

Inicialmente, cumpre destacar que compete ao Poder Concedente expedir ato justificando a conveniência da outorga, mediante concessão, dos serviços de transporte coletivo público de passageiros, bem como os estudos que subsidiaram a referida decisão.

Trata-se da exigência contida no artigo 5º da Lei Federal nº 8.987/95, ou seja, a exposição da motivação do ato do Sr. Prefeito que decidiu pela outorga dos serviços mediante concessão, conforme definido nos artigos 3º e 8º do Decreto Municipal nº 58.200/18.

Embora a Origem tenha atendido o aspecto estritamente formal, conforme consta das fls. 8990 a 9004 do PA nº 2015.0.051.567-8, destacamos que, no mérito, não há elementos suficientes para justificar a conveniência da outorga.

A Lei Municipal nº 13.241/01 autorizou o Poder Público a delegar a terceiros, por meio de concessão ou permissão, a prestação e a exploração dos serviços (artigo 6º, caput). A autorização legislativa imputa ao Executivo o poder/dever de avaliar as opções de execução dos serviços e escolher aquela que melhor atende o interesse público.

Não constatamos qualquer avaliação quanto às formas de execução direta e indireta dos serviços, o que inviabiliza até mesmo aferir a margem de discricionariedade cabível na decisão.

Lembramos que, em diversas fiscalizações, esta Coordenadoria já apontou a qualidade insatisfatória dos serviços outorgados (contratos de concessão, permissão e



contratos emergenciais) e os riscos à continuidade (por vezes concretizados) devidos à situação econômico-financeira apresentada pelas empresas operadoras, destacando-se a falta de transparência das empresas quanto a este aspecto. É também notória a insuficiência do acompanhamento pelo Poder Concedente.

Portanto, avaliar as opções de prestação dos serviços de transporte coletivo, que são essenciais, não é apenas uma exigência legal, mas decorre, principalmente, da necessidade de buscar alternativas quanto à atual situação de dependência perante operadores privados que prestam serviços de qualidade insatisfatória e de custos não inteiramente conhecidos pelo Poder Público, que arca com aportes crescentes de recursos orçamentários para complementar as remunerações.

É importante destacar que a Lei Municipal nº 13.241/01 autoriza o Poder Público a delegação do serviço, no todo ou em parte, e não o impediu de utilizar outras formas ou instrumentos jurídicos para transferir a terceiros sua operação (art. 6º).

Dessa forma, imprescindível a realização de estudos que subsidiassem a decisão configurada no Decreto Municipal nº 58.200/18 de delegação do serviço mediante concessão.

Acrescentamos que a previsão de um período de 36 meses para implantação da nova Rede e de uma fase de transição, demonstrando a inexistência das condições para o efetivo cumprimento das condições contratadas, não recomendam a delegação de uma concessão de 20 anos no presente momento.

Portanto, apesar do cumprimento formal o disposto no art. 5º da Lei Federal nº 8.987/95, entendemos não justificada a opção pela concessão dos serviços.

3.4.2. Prazo de 20 anos

3.4.2.1. Abordagem jurídica

O item 14.1 do Edital estabelece o prazo da concessão em 20 anos, prorrogável por igual período, conforme determinado pelo art. 21, inc. I, da LM 13.241/01, alterado pela LM 16.211/15.

Por sua vez, a Lei Orgânica do Município (LOM) determina que:

Art. 128 - Lei Municipal disporá sobre:

I - o regime das concessões e permissões de serviços públicos, o caráter especial do respectivo contrato ou ato, o prazo de duração e eventual prorrogação, admitida esta apenas excepcionalmente, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão e da permissão; (grifo nosso)

Nos termos do art. 22, inc. XXVII, da Constituição Federal, a edição de normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios é competência privativa da União.

A redução da autonomia dos entes federados representada pela competência privativa da União nesta seara presta-se a evitar que estados e municípios adotem soluções muito diferenciadas, o que comprometeria a ampla participação e o livre acesso às contratações administrativas.

Assim, ensina Bandeira de Mello¹ que a formulação de normas gerais visa assegurar um regime jurídico nacional uniforme em suas características fundamentais, diferenciando-se das demais normas por disporem acerca de princípios ou de:

[...] preceitos que podem ser aplicados uniformemente em todo o País, por se adscreverem a aspectos nacionalmente indiferenciados, de tal sorte que repercutem com neutralidade, indiferentemente, em quaisquer de suas regiões ou localidades.

Com base nessa premissa, foi editada a LF 8.987/95, que dispõe acerca da outorga de serviços públicos em concessão, devendo ser observada pelos entes federados quando da elaboração de suas próprias leis, visando à complementação das disposições gerais advindas da União.

Especificamente em relação ao prazo das concessões, o art. 5º da lei federal de concessões dispõe:

Art. 5º - O poder concedente publicará, previamente ao edital de licitação, ato justificando a conveniência da outorga de concessão ou permissão, caracterizando seu objeto, área e prazo.

¹ CABM – Curso de Direito Administrativo, p. 525



Nota-se que, além de veicular norma geral, vez que aplicável uniformemente a todos os entes federados, o dispositivo pode ser desdobrado em dois comandos:

- a lei outorga ao poder concedente do serviço público a competência para caracterização do objeto, área e prazo da concessão;
- a conveniência da outorga de concessão ou permissão deve ser justificada pelo poder concedente.

Verifica-se que, por tratar de atuação tipicamente administrativa, o legislador atribuiu ao titular da prestação do serviço público a competência para caracterização do serviço a ser delegado. Há que se ressaltar que a Constituição Federal delegou aos municípios a competência para a prestação dos serviços de transporte coletivo (art. 30, V, CF), sendo inegável a titularidade do poder executivo municipal como poder concedente no caso ora examinado.

Ademais, embora a lei federal mencione apenas a necessidade de justificativa da conveniência da outorga, por óbvio que o poder concedente não poderá se furtar a apresentar a motivação das demais características da concessão ou permissão. Como qualquer outro ato administrativo, o objeto, a área e o prazo da outorga deverão ser determinados de forma lógica e concatenada entre si, em atendimento ao princípio constitucional da motivação.

Cumprido ressaltar, em relação ao prazo da concessão, que o plano de negócios e a equação econômico financeira são os critérios essenciais de sua definição. Nesse sentido, é valioso o comentário de Antônio Carlos Cintra do Amaral²:

O prazo da concessão de serviço público não pode ser livremente estipulado pelo poder concedente. Ele deve resultar de sólidos estudos de viabilidade econômico-financeira. Deve ser estabelecido em função da equação econômico-financeira do contrato, que é composta de custos, mais lucro, mais amortização de investimento, menos tarifas e receitas alternativas e acessórias.

O prazo da concessão não deve ser superior nem inferior ao necessário à amortização dos investimentos previstos, considerada a equação econômico-financeira do contrato em sua totalidade.

² AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. Concessão de Serviços Públicos: Novas Tendências. São Paulo: Quartier Latin, 2012.

Com esteio nos mencionados dispositivos constitucionais e no critério de repartição vertical de competência, coube ao município a regulação da concessão dos serviços de transporte coletivo, o que ocorreu com a promulgação da LM 13.241/01.

Acerca dos prazos para as concessões de transporte coletivo, dispõe a lei municipal:

Art. 11 - Decreto elaborado pelo Poder Executivo, com base em prévios estudos técnicos e econômicos, determinará em especial:

I - o prazo de concessão e de permissão, bem como sua possibilidade de prorrogação, obedecidos os prazos máximos fixados nesta lei;

Art. 21 - Os prazos de duração dos contratos mencionados nesta lei serão os seguintes:

I – para a concessão: 20 (vinte) anos, contados da data de assinatura do contrato, prorrogáveis por até igual período, devidamente justificado pelo Poder Público; (alterado pela LM 16.211/15).

O exame do art. 11 da Lei Municipal revela que o legislador buscou espelhar os critérios impostos pelo art. 5º da LF 8.987/95, ao determinar que o poder executivo municipal (poder concedente) edite decreto (ato regulamentar) definindo o prazo da outorga com fulcro em prévios estudos técnicos e econômicos, limitado ao quanto definido no art. 21 da LM 13.241/01.

Assim, a aplicabilidade do art. 21 da lei municipal está adstrita aos termos do inc. I do art. 11, sendo o prazo de 20 anos o teto ou prazo máximo admitido no município para as concessões, tornando incabível a alegação de que o prazo pretendido pela Administração no presente caso seja decorrência da aplicação direta do indigitado artigo.

Tal conclusão é alcançada por meio de simples técnica de interpretação semântica, na qual as palavras devem ser examinadas como partes integrantes do mesmo texto legal e não isoladamente, sob pena de descontextualização.

Contudo, a análise do sistema legal e constitucional fez-se necessária a fim de demonstrar a existência de afronta ao princípio da motivação e da separação dos poderes, ambos pilares do Estado Democrático de Direito, representada pela reprodução injustificada do prazo estabelecido pelo art. 21 da lei municipal.



Assim, o prazo de 20 anos para a presente concessão não se encontra justificado, tendo em vista que os custos e investimentos apresentados nos fluxos de caixa dos projetos estão superestimados e os investimentos em bens reversíveis são ínfimos considerando o montante contratual.

Como se não bastasse, muitos critérios delineadores da Concessão não se encontram resolvidos, como, por exemplo, a existência de uma fase de transição para implantação da rede de referência, com prazo de 36 meses para implantação definitiva, podendo gerar incerteza e entraves para os próximos 20 anos (subitem 3.19.1).

Diante disso, o estudo de viabilidade não justifica o prazo de 20 anos, pois todos os investimentos podem ser amortizados em menos tempo, contrariando o princípio constitucional da motivação e o artigo 11 da lei municipal.

3.4.2.2. Abordagem econômica

O presente Edital de Licitação, conforme o item 14.1 (fl. 9.052 do PA), estipula que "o prazo da concessão será de 20 (vinte) anos, prorrogável por até 1 (um) ano, desde que atendido o interesse público, devidamente justificado pelo Poder Concedente".

Ressaltamos, portanto, a importância de o Poder Público Municipal, do ponto de vista do atendimento aos princípios da isonomia (em razão do risco de concentração e permanência dos mesmos grupos econômicos prestando o serviço pelo prazo de 20 anos prorrogáveis por mais 1 ano) e da legalidade, justificar a adoção de um prazo tão longo, tendo como base a necessidade dos investimentos necessários para a maturação dos projetos/atividades previstos e que melhor atendam aos interesses públicos, dado um retorno estimado aos investidores considerado justo.

Assim sendo, o prazo de 20 anos para a concessão do Sistema Municipal por Ônibus da Cidade de São Paulo deve encontrar embasamento nos cálculos estimativos dos custos operacionais e dos investimentos necessários, considerando-se a Taxa Interna de Retorno de 9,85% adotada no presente Edital, conforme apresentados no Anexo 10.3 do Edital de Licitação.

Por outro lado, quando analisados o Edital publicado em 2015 quanto aos dados e as premissas que os embasaram, havia evidências de que alguns valores estimados nos fluxos de caixa da concessão, tanto no lado dos custos, como no lado dos investimentos, encontravam-se superestimados.

Entre os itens que se encontravam superavaliados, destacamos o valor dos investimentos em frota, por meio do qual se considerava a disponibilização dos veículos como dispor de ar condicionado em sua integralidade, ressaltando que isso se aplica tanto no momento inicial, assim como nos investimentos a se procederem durante a execução contratual, no período de 20 anos.

Assim, o fato de se considerar no fluxo de caixa que a integralidade da frota operacional disporá de veículos com ar-condicionado, quando isso não ocorre na prática, impacta diretamente na elevação dos custos previstos de combustíveis e de reposição de peças e acessórios, além do aumento do valor dos investimentos iniciais na frota, ressaltando que apenas parcela da frota dispõe de sistema de ar-condicionado.

Por sua vez, no Edital sob análise, sobretudo no subitem 3.33, consta a previsão de que “para o início da operação serão aceitas propostas em cuja frota exista pelo menos 25% (vinte e cinco por cento) dos veículos com ar condicionado”.

Ainda, no anexo 4.5, são estabelecidas as parcelas que compõem a Remuneração Básica (RB), com valores específicos para a frota com ou sem ar condicionado.

Dessa forma, sabendo que o contrato é baseado, em sua essência, em uma regulação por custos incorridos, a remuneração considerará a composição da frota com ou sem ar condicionado, tendo em vista que RB será calculada para cada operador levando em consideração estas características.

Outro aspecto objeto de destaque no Edital de 2015 refere-se à mão de obra operacional, constando no cálculo da remuneração básica dos operadores que motoristas e cobradores seriam remunerados com base na integral utilização desses fatores na operação, ou seja, considerando o fator de utilização da mão de obra por veículo.



Contudo, os veículos do tipo Miniônibus e Midiônibus operavam, e ainda operam, em sua maior parte, sem cobradores.

Assim, no Edital publicado em 2018 houve segregação da parcela P1 da Remuneração Básica (RB) para motoristas e cobradores. Dessa forma, para a operação do subsistema local de distribuição foi considerado que a frota opera sem cobrador ou auxiliar operacional, corrigindo uma das falhas apontadas no relatório da Auditoria em 2015.

Por outro lado, conforme consta no Anexo 10.3, foram realizadas simulações nos prazos dos contratos a fim de captar as diferenças nos valores totais dos contratos (considerando a prestação do serviço de transporte e os investimentos no SMGO).

De acordo com o item 10, foram utilizadas as seguintes premissas:

Com base nos critérios anteriormente elencados foram simulados os valores mensais estimados de remuneração do sistema considerando o fim do projeto em 15 anos e 10 anos. Nesses casos o custeio foi mantido e ao final do projeto a frota foi vendida por seu valor residual.

Também se calculou o valor a ser destinado à SPE para amortização dos investimentos do sistema de monitoramento nos prazos elencados.

O quadro 37 apresenta estes valores.

Quadro 37 – Valor dos contratos para 10, 15 e 20 anos – em R\$/mês.

Discriminação	10 anos	15 anos	20 anos
Remuneração do Serviço de Transporte/mês	669.068.801	662.938.694	659.993.440
Investimento SMGO/mês	1.997.000	2.161.000	2.520.000
Total	671.065.801	665.099.694	662.513.440

Fonte: Anexo 10.3

Diante dos valores apresentados no quadro, o total da Remuneração Básica, prevista para 20 anos nos fluxos de caixa para o serviço de transporte, e do investimento no SMGO é cerca de 1,27% inferior à simulação feita para o prazo de 10 anos.

Por sua vez, quando comparados os valores de 15 e 20 anos, este apresenta valores apenas 0,39% inferiores àqueles.

Nesse sentido, considerando a adoção de uma TIR de 9,85%, como a adotada no presente caso, o prazo estipulado da concessão (20 anos), encontra-se demasiadamente alto, tendo em vista que as simulações do estudo de viabilidade para os prazos de 15 e 10 anos não justificam a escolha pelo maior deles, estando assim em infringência ao artigo 11 da Lei Municipal nº 13.241/01.

3.4.3. Divisão em 31 lotes

De acordo com o Edital, a prestação dos serviços de Transporte Coletivo Público de Passageiros no Município de São Paulo será outorgada mediante a concessão de 31 (trinta e um) lotes de serviços, reunidos no Subsistema Estrutural e no subsistema Local, o último dividido em dois grupos:

• **Grupo Estrutural**, que reúne preferencialmente as Linhas Estruturais Radiais, as Linhas Estruturais Perimetrais do Subsistema Estrutural e, em condições específicas, as Linhas de Reforço de Pico, sendo composto por 8 (oito) lotes de serviços, cujo conjunto de linhas está associado às Áreas Operacionais a seguir relacionadas:

- a) Lote Estrutural 1 (E1): Área Operacional Noroeste;
- b) Lote Estrutural 2 (E2): Área Operacional Norte;
- c) Lote Estrutural 3 (E3): Área Operacional Leste;
- d) Lote Estrutural 4 (E4): Área Operacional Sudeste;
- e) Lote Estrutural 5 (E5): Área Operacional Sul 1;
- f) Lote Estrutural 6 (E6): Área Operacional Sul 2;
- g) Lote Estrutural 7 (E7): Área Operacional Sudoeste;
- h) Lote Estrutural 8 (E8): Área Operacional Oeste;

• **Grupo Local de Articulação Regional**, que reúne preferencialmente as Linhas Locais de Articulação Regional do Subsistema Local e as Linhas Locais de Distribuição do Subsistema Local, sendo composto por 1 (um) lote especial, associado à



tecnologia Trólebus, sem área operacional específica, em razão de sua vinculação com a rede aérea de alimentação elétrica, e mais 9 (nove) lotes pertencentes às Áreas Operacionais, a seguir relacionados:

- a) Lote Local de Articulação Regional 0 (AR0): Lote Especial Trólebus;
- b) Lote Local de Articulação Regional 1 (AR1): Área Operacional Noroeste;
- c) Lote Local de Articulação Regional 2 (AR2): Área Operacional Norte;
- d) Lote Local de Articulação Regional 3 (AR3): Área Operacional Nordeste;
- e) Lote Local de Articulação Regional 4 (AR4): Área Operacional Leste;
- f) Lote Local de Articulação Regional 5 (AR5): Área Operacional Sudeste;
- g) Lote Local de Articulação Regional 6 (AR6): Área Operacional Sul;
- h) Lote Local de Articulação Regional 7 (AR7): Área Operacional Sudoeste 1;
- i) Lote Local de Articulação Regional 8 (AR8): Área Operacional Sudoeste 2;
- j) Lote Local de Articulação Regional 9 (AR9): Área Operacional Oeste;

• **Grupo Local de Distribuição**, que reúne preferencialmente as Linhas Locais de Distribuição do Subsistema Local, sendo composto por 13 (treze) lotes de serviços, cujo conjunto de linhas está associado às Áreas Operacionais a seguir relacionadas:

- a) Lote Local de Distribuição 1 (D1): Área Operacional Noroeste;
- b) Lote Local de Distribuição 2 (D2): Área Operacional Norte;
- c) Lote Local de Distribuição 3 (D3): Área Operacional Nordeste 1;
- d) Lote Local de Distribuição 4 (D4): Área Operacional Nordeste 2;
- e) Lote Local de Distribuição 5 (D5): Área Operacional Leste 1;
- f) Lote Local de Distribuição 6 (D6): Área Operacional Leste 2;
- g) Lote Local de Distribuição 7 (D7): Área Operacional Sudeste 1;
- h) Lote Local de Distribuição 8 (D8): Área Operacional Sudeste 2;
- i) Lote Local de Distribuição 9 (D9): Área Operacional Sul 1;
- j) Lote Local de Distribuição 10 (D10): Área Operacional Sul 2;
- k) Lote Local de Distribuição 11 (D11): Área Operacional Sudoeste 1;
- l) Lote Local de Distribuição 12 (D12): Área Operacional Sudoeste 2;
- m) Lote Local de Distribuição 13 (D13): Área Operacional Oeste.

A análise da divisão proposta foi realizada no item 3.12.1 deste relatório.

3.5. Aprovação prévia pela Assessoria Jurídica

A Assessoria Jurídica da SMT manifestou-se no sentido de que o processo administrativo foi devidamente instruído e o Edital está em ordem, podendo ser considerado aprovado, nos termos do artigo 38, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93 (fls. 11555/11557 do PA). Muito embora o parecer jurídico seja conciso e não tenha abordado de forma pontual e analítica as principais alterações realizadas no novo Edital, bem como aquelas trazidas no Decreto nº 58.200/18, não constatamos irregularidades neste ponto.

3.6. Recursos Orçamentários

Cabe ressaltar a obrigatoriedade de o Poder Público apresentar, nas licitações em que promova, a indicação da disponibilidade orçamentária dos recursos próprios a serem aplicados nessas. Trata-se de obrigação legal e de dever da Administração em prestar contas dos usos e planejamento da utilização dos recursos públicos.

A concessão dos serviços de transporte coletivo de passageiros irá se utilizar de recursos orçamentários, cuja dotação orçamentária recebe o nome genérico de "Compensações Tarifárias" (subsídios). A outra fonte de recurso a ser utilizada para arcar com as despesas do Sistema refere-se à tarifa do usuário, valor social que não pode ser majorado de forma não justificada.

Ressalta-se que a estimativa total de remuneração para 20 anos das três concorrências (Estrutural, Local de Articulação Regional e Local de Distribuição), prevista no Anexo 10.3 dos Editais, é de R\$ 68,1 bilhões (trazidos a valor presente, descontado pelo custo de oportunidade de 9,85% a.a.).

A Administração Municipal tem o dever de demonstrar que o uso dos recursos orçamentários a serem empregados na presente licitação não afetará as metas de resultados fiscais do Orçamento Municipal, devendo apresentar estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, conforme exigência da Lei Federal Complementar nº 101/2000.



Além da previsão legal, tendo em vista os valores significativos que envolvem a concessão dos serviços, faz-se necessário que os estudos e avaliações da Administração alcancem, inclusive, as estimativas do impacto orçamentário-financeiro na execução do orçamento municipal para o prazo previsto de 20 anos.

Nesse sentido, seguem algumas informações que corroboram essa obrigatoriedade:

- a) A cada ano torna-se evidente o desequilíbrio entre receitas e despesas do Sistema de Transporte, situação que tem gerado a necessidade de relevantes aportes de recursos da PMSP, os quais têm aumentado significativamente:

Quadro 01 – Total Liquidado pela PMSP – Compensações Tarifárias

Ano	R\$ milhões	%
2012	961	33,1
2013	1.210	41,7
2014	1.708	58,9
2015	1.928	66,5
2016	2.549	87,9
2017	2.900	100,0

Fonte: Relatórios de Função Transporte – Exercícios de 2012 a 2017.

Em 2012, a participação relativa dos usuários pagantes era de 57,80%, passando a 48,50% em 2017, contribuindo para o aumento dos deficits do Sistema de Transporte, que em 2017 foi de R\$ 3,3 bilhões (TC 72.001.986/18-56 - Função Transportes de 2017).

- b) Em 2017, o valor liquidado e pago pela PMSP, no total de R\$ 2.900 milhões, não foi suficiente para saldar os compromissos do Sistema que, em 31.12.17, estavam atrasados no montante de R\$ 349 milhões, situação que expõe o Poder Público a demandas judiciais. A transferência de débitos, cuja competência é de 2017, irá comprometer a execução orçamentária e financeira do exercício de 2018. Além disso, a Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2018 estipulou valor total de R\$ 2.100 milhões a título de compensações tarifárias, valor inferior ao pago em 2017 (TC 72.001.986/18-56 - Função Transportes de 2017).
- c) No RAF da PMSP de 2017 (TC 72.002.436/18-90 - processo não julgado), a exemplo do observado nos exercícios anteriores, houve deficiência de planejamento das ações com transporte, tendo sido fixado R\$ 1,8 bilhão para

compensações tarifárias e empenhados R\$ 2,9 bilhões (161,6%), o que resultou na seguinte proposta de determinação: "Adequar a previsão orçamentária da despesa com compensações tarifárias do sistema de ônibus".

d) No Plano Plurianual de 2014-2017, o total estimado para compensações tarifárias era de R\$ 7.004 milhões, tendo sido liquidado nesse período o montante de R\$ 9.085 milhões (aumento de 29,7%).

e) Já no Plano Plurianual de 2018-2021, os valores estimados para compensações tarifárias foram:

Quadro 02 – PPA 2018-2021 – Compensações Tarifárias

Ano	R\$ milhões
2018	2.343
2019	2.328
2020	2.334
2021	2.340
Total	9.345

Fonte: PPA 2018-2021 – PMSP.

Nota-se que os valores anuais previstos são inferiores aos liquidados em 2016 e 2017.

Nesse sentido, há falhas no planejamento orçamentário da PMSP quanto aos valores destinados a título de compensações tarifárias (com a constante necessidade de abertura de créditos adicionais), ocorrências de atrasos de pagamentos de compromissos do Sistema de Transporte, e valores aplicados acima dos previstos no PPA. Portanto, deve haver consonância entre os diversos instrumentos de planejamento da Administração Municipal.

Portanto, não se evidenciam, nos processos administrativos das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 análises que comprovem que os recursos orçamentários previstos nos instrumentos de planejamento da PMSP são adequados para fazer frente à execução dos serviços em licitação, com estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, e comprovação de que a despesa criada ou aumentada não afetará as metas de resultados fiscais. Dessa forma, há infringência ao artigo 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar nº 101/00, ao artigo 38, caput, da L.F. nº 8.666/93, e ao artigo 2º do D.M. nº 44.279/03.



3.7. Despacho de Autorização

O despacho de autorização constante do processo administrativo foi exarado pelo Sr. Jilmar Tatto, Secretário Municipal de Transportes, em 14.10.15 (fl. 87). Entretanto, não consta do processo administrativo despacho de autorização para retomada do certame, após o período de suspensão.

Houve, portanto, infringência ao artigo 38 da Lei Federal nº 8.666/93.

3.8. Audiência e Consulta Pública

A SMT promoveu Audiência Pública nos dias 01, publicada no DOC de 18.05.17 (fl. 2456) e nos dias 26, 27 e 28.06.17, nas 32 Prefeituras Regionais, tendo sido o Comunicado publicado no DOC em 08.06.17 (fls. 2457/2458).

A Consulta Pública foi divulgada no DOC de 21.12.17 (fl. 2459). Por sua vez, o prazo para manifestações dos interessados foi prorrogado até 05.03.17, conforme DOC de 01.02.18 (fl. 2460).

A CEL publicou as respostas aos questionamentos em caderno suplementar no DOC de 25.04.18. Observamos que nem todos os questionamentos foram respondidos com o devido detalhamento e que, no caso das linhas, muitas sugestões de alteração foram aceitas total ou parcialmente, o que pode indicar falhas nos estudos que subsidiaram as redes propostas.

Assim, entendemos necessário que a SMT elabore e divulgue documento com a consolidação das alterações efetuadas, discriminando os itens modificados com as respectivas alterações no novo Edital, proporcionando condições para o efetivo exercício dos controles externo e social.

3.9. Data, Rubrica e Assinatura

Quanto á exigência do artigo 40, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, o Edital da Concorrência nº 001/2015-SMT-GAB encontra-se datado, rubricado e assinado. Não constatamos irregularidades neste ponto.

3.10. Modalidade Licitatória e critério de julgamento

Conforme preâmbulo do Edital (fl. 2245vº), a modalidade licitatória adotada é a concorrência e o critério de julgamento adotado é o menor valor da Tarifa de Remuneração Ofertada (TO).

A concorrência é a modalidade estabelecida no artigo 2º, inciso II, da Lei Federal nº 8.987/95.

O critério adotado não corresponde, em termos exatos, ao de menor valor de tarifa, previsto no artigo 15, inciso I, da Lei Federal nº 8.987/95; no entanto, consideramos, tendo em vista o disposto nos artigos 27 e seguintes da Lei Municipal nº 13.241/01 e nos artigos 16 e seguintes do Decreto Municipal nº 56.232/15, que o critério adotado corresponde, substancialmente, àquele.

Não constatamos irregularidades nestes pontos.

3.11. Publicidade

O Aviso do Edital foi publicado no DOC de 07.04.18 (fls. 2041/2043) e no jornal "Folha de São Paulo, em 07.04.18 (fl. 2461). Também foi disponibilizado no *e-negócios*. A abertura do certame está prevista para o dia 11.06.18.

Tendo em vista o disposto no artigo 21 da Lei Federal nº 8.666/93 e no artigo 17 da Lei Municipal nº 13.278/02, não constatamos irregularidades neste ponto.

3.12. Objeto

O objeto está definido no Capítulo I do Edital (fl. 2249vº) como a delegação, por concessão, da exploração e prestação do serviço de transporte coletivo público de passageiros, nos termos do artigo 2º do Decreto Municipal nº 58.200/18, envolvendo (item 1.1 do Edital):

1. Operação da frota de veículos, incluindo a dos serviços complementares;
2. Programação da operação;
3. Controle da operação;



4. Operação de bilheterias dos terminais de integração e estações de transferência e dos postos de atendimento ao usuário do Bilhete Único;
5. Administração, manutenção e conservação dos terminais de integração e estações de transferência;
6. Operação dos terminais de integração e estações de transferência;
7. Serviços de tecnologia e gestão da informação aplicados à gestão da frota, compartilhamento de informações, planejamento, operação, regulação e monitoramento do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.

a) Operação e administração dos Terminais

As atividades elencadas nos itens 4, 5 e 6 serão executadas pelas concessionárias, até que se ultime o processo de delegação prevista na Lei Municipal 16.211/2015, nos termos do estabelecido no §1º do artigo 5º do Decreto Municipal nº 58.200/18.

A primeira observação refere-se ao fato de que a Lei Municipal 16.211/15 autorizou o Poder Concedente delegar a terceiros, mediante licitação, a exploração, administração, manutenção e conservação de terminais de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo Urbano e Passageiros.

Com base nessa autorização legal, está em andamento pela Administração Municipal a elaboração dos estudos de viabilidade e, conseqüentemente, dos procedimentos necessários à concessão dos terminais.

Ocorre que não há justificativa técnica e muito menos econômica para se incluir, em caráter temporário no objeto da presente concessão, as atividades relacionadas à exploração dos terminais, tendo em vista a previsão de procedimento de delegação específico.

Ademais, a remuneração desses serviços não será suportada pela remuneração dos demais itens do objeto da concessão, mas terá fluxo de remuneração próprio, baseado em valores referenciais estipulados pela própria administração (art. 20, inc. II, do Decreto Municipal nº 58.200/18).

Além disso, o Edital e a Minuta de Contrato estabelecem a possibilidade de subcontratação dessas atividades. Assim, a Sociedade de Propósito Específico, que será constituída por todas as concessionárias, será mera intermediadora dessas atividades.

Essa situação suscitará questionamentos sobre a ausência de licitação para essas atividades, tendo em vista que a proposta comercial das licitantes será fixada com base no valor da tarifa ofertada, de acordo com fluxo de caixa definido no Anexo X- 10.1, que, portanto, não contempla os custos dessas atividades.

Diante disso, entendemos que os itens 1.1.4 a 1.1.6 do Edital devem ser excluídos da presente licitação, pois serão objeto de concessão própria, conforme definido no Programa de Desestatização.

b) Sistema de Monitoramento da Gestão Operacional (SMGO)

Outra atividade incluída no objeto da concessão que merece atenção especial é aquela que envolve os serviços de tecnologia e gestão da informação aplicados à gestão da frota, compartilhamento de informações, planejamento, operação, regulação e monitoramento do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.

Esses serviços serão executados pela Sociedade de Propósito Específico – SPE, constituída por todas as concessionárias, contemplando:

1. aquisição, implantação e manutenção do Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional do Sistema de Transporte Coletivo do Município de São Paulo;
2. serviços mensais de hospedagem, processamentos, armazenamentos e comunicação de dados.

As especificações destes serviços estão contidas no Anexo VII do Edital. Nesse Anexo, toda a justificativa apresentada sinaliza que a SPTrans é, atualmente, a detentora da *expertise* do sistema de monitoramento do serviço de transporte coletivo de passageiros.



Dessa forma, não se vislumbra as razões da transferência de toda essa experiência para as concessionárias e muito menos a gestão de todo o Sistema. O Termo de Referência contido no Anexo VII carece de informações sobre a "cadeia de comando" dentro da operação do sistema proposto (SMGO), com a definição clara de que a SPTrans é o órgão central do sistema.

Portanto, o SMGO deveria ser uma ferramenta de gestão operacional da SPTrans, sob o seu domínio e controle.

Aliás, é essa a missão precípua da SPTrans definida no artigo 29 da Lei Municipal nº 13.241/2001, no tocante ao Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros:

- Executar a fiscalização da prestação do serviço;
- Gerenciar o Sistema de acordo com as diretrizes e políticas estabelecidas peal SMT.

Além disso, a transferência dessas atividades que atualmente são de responsabilidade da SPTrans não serão executadas diretamente pelas concessionárias (SPE), tendo em vista que elas não dispõem da *expertise* necessária para a execução desses serviços.

Todas as soluções tecnológicas exigidas no Edital serão buscadas diretamente no mercado.

E não é só. O Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO), a atualização do SIM e o contador de passageiros são considerados no Edital como bens reversíveis.

Ocorre que a remuneração desses serviços não será suportada pela remuneração dos demais itens do objeto da concessão, mas terá fluxo de remuneração próprio, baseado em valores referenciais estipulados pela própria administração e com incidência de TIR. Para esses serviços também poderá ser questionada a ausência de licitação.

Dessa forma, os custos do SMGO foram incluídos em um fluxo de caixa pelo período de 20 anos, desvirtuando inclusive a natureza dos serviços de tecnologia envolvidos, que, na sua maioria, sofrem contínua atualização e modificações em curto prazo de tempo e vida útil.

Diante disso, entendemos que o item 1.7 do Edital devem ser excluído da presente licitação, pois os serviços de tecnologia que envolvem planejamento, operação, regulação e monitoramento do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros são de responsabilidade da SPTrans e não devem ser delegados às concessionárias, tendo em vista o disposto no artigo 29 da Lei Municipal nº 13.241/2001.

3.12.1. Rede de Referência

A Rede de Referência consta do Anexo III do Edital – Especificação e Avaliação do Sistema Integrado de Transporte Coletivo (fls. 9458/9635 do PA), subdividido em Especificação do Sistema Integrado de Transporte Coletivo (subitem 3.1) e Procedimento de Avaliação dos Serviços (subitem 3.2, ausente no edital original).

De acordo com o Anexo III do Edital, a “Rede de Referência do Sistema de Transporte Coletivo do Município de São Paulo” será implantada em até 36 meses, contados 12 meses a partir da data de assinatura dos novos contratos de concessão (fl. 9.460 do PA).

De acordo com o Anexo 3.1 (fl. 9.482 do PA), a prestação dos serviços de Transporte Coletivo Público de Passageiros no Município de São Paulo será outorgada mediante a concessão de 31 (trinta e um) lotes de serviços a serem explorados nos termos contidos no Edital. Para cada lote de serviços haverá um grupo de linhas agregadas de acordo com as funções que deverão cumprir e de acordo com a proximidade regional geográfica, sendo:

- Linhas Estruturais: 08 (oito) lotes de serviços;
- Linhas Locais de Articulação Regional: 10 (dez) lotes de serviços;
- Linhas Locais de Distribuição: 13 (treze) lotes de serviços.

Para fins do Sistema de Transporte Público, o Município de São Paulo foi dividido em 21 setores, cujos limites constam do mapa a seguir (figura 11, fl. 9.483 do PA):



Figura 01 – Mapa de Setores

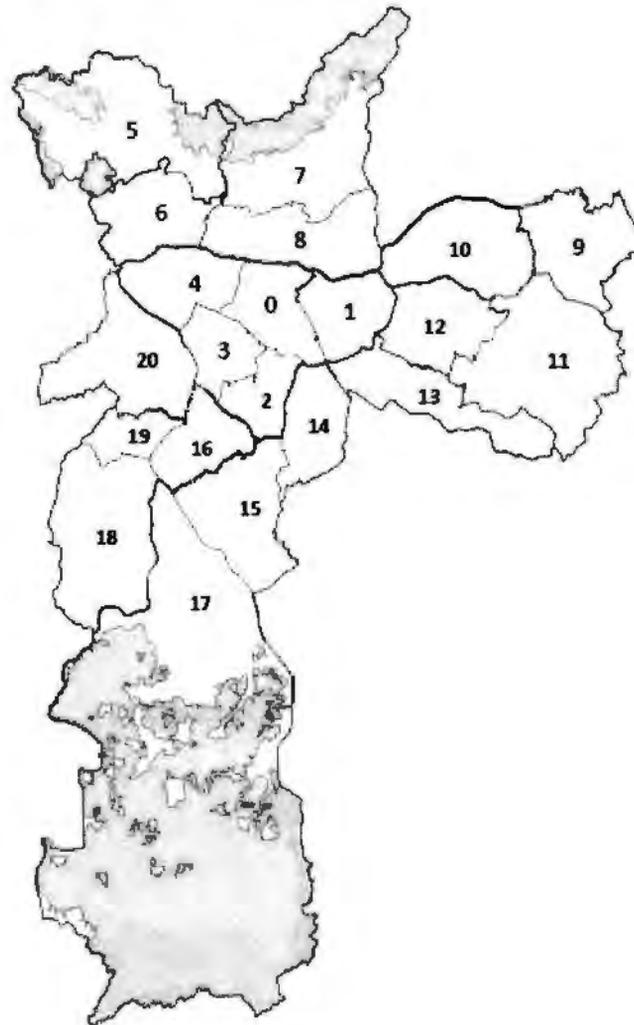


Figura 11: Mapa limite dos 21 setores de ônibus
Fonte: SPTrans.

Fonte: Anexo 3.1

Os limites geográficos dos setores estão descritos às fls. 9.484/9.490 do PA.

Os lotes do Grupo Estrutural abrangem os seguintes setores, conforme a Tabela 4, fl. 9.491 do PA do Edital:

Quadro 03 – Relação lotes x setores

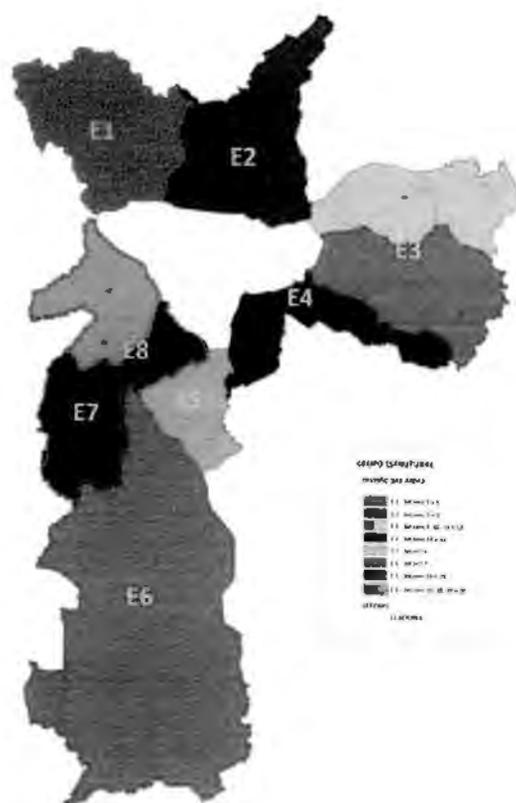
Lote	Área de Operação	Setores de Ônibus
Lote Estrutural 1 (E1)	Área Operacional Noroeste	5 e 6
Lote Estrutural 2 (E2)	Área Operacional Norte	7 e 8
Lote Estrutural 3 (E3)	Área Operacional Leste	9, 10, 11, 12
Lote Estrutural 4 (E4)	Área Operacional Sudeste	13 e 14
Lote Estrutural 5 (E5)	Área Operacional Sul 1	15
Lote Estrutural 6 (E6)	Área Operacional Sul 2	17
Lote Estrutural 7 (E7)	Área Operacional Sudoeste	16 e 18
Lote Estrutural 8 (E8)	Área Operacional Oeste	16, 18, 19 e 20

Tabela 3: Relação dos lotes do Grupo Estrutural

Fonte: Anexo 3.1

O Mapa a seguir (figura 13, fl. 9.492 do PA) apresenta a localização dos lotes do Grupo Estrutural:

Figura 02 – Mapa de áreas – Grupo Estrutural



Fonte: Anexo 3.1



Com a finalidade de avaliar a distribuição das linhas do Sistema de transporte público de ônibus, solicitamos à SPTrans, no dia 11.05.18, a planilha rede_edital_completacab.pdf, disponível no site sptrans.com.br/novarede, em arquivo Excel e acrescido de outras colunas.

A SPTrans, na figura do seu superintendente Rodrigo Alencar Sartoratto, sugeriu reunião para esclarecimentos da demanda da auditoria, realizada no dia 18.05.18, que resultou num complemento da requisição anteriormente citada, enviada em 21.05.18 com prazo, acertado em reunião, para o dia 23.05.18.

Até a presente data, 30.05.18, a requisição não foi atendida e a documentação ainda não foi devidamente encaminhada. Apenas uma lista das 4 linhas com proposta de alteração e com maior quantidade de reclamações de cada uma das oito áreas que hoje separam a concessão do serviço de ônibus da cidade, totalizando 32 linhas.

Em que pese o grave prejuízo à auditoria decorrente do não envio da documentação solicitada, elaboramos uma tabela com os lotes de serviço das linhas mais reclamadas:

Quadro 04 – Relação de linhas com maior reclamação

ÁREA DE OPERAÇÃO	Código Linha	Nome	Lote de Serviços
ÁREA 1	975A-10	VL. BRASILÂNDIA - METRÔ ANA ROSA	E1
	917M-10	MORRO GRANDE - METRÔ ANA ROSA	E1
	8055-51	PERUS - METRÔ BARRA FUNDA	E1
	199D-10	CONEXÃO VL. IÓRIO - TERM. PINHEIROS	E1
ÁREA 2	177H-10	METRÔ SANTANA - CID. UNIVERSITÁRIA	AR2
	701U-10	METRÔ SANTANA - CID. UNIVERSITÁRIA	E2
	178L-10	LAUZANE PAULISTA - HOSP. DAS CLÍNICAS	AR2
	118C-10	JD. PERY ALTO - TERM. AMARAL GURGEL	E2
ÁREA 3	3064-10	CID. TIRADENTES - CPTM GUAIANAZES	D3
	1178-10	SÃO MIGUEL - PÇA. DO CORREIO	E3
	2363-10	JD. DANFER - TERM. PQ. D. PEDRO II	AR3
	274P-10	PENHA - METRÔ VL. MARIANA	E3
ÁREA 4	3787-10	CID. TIRADENTES - METRÔ ITAQUERA	D5
	3789-10	CID. TIRADENTES - METRÔ ITAQUERA	D5
	3054-10	JD. PALANQUE - HOSP. SAPOEMBA	D5
	3785-10	COHAB BARRO BRANCO - METRÔ ITAQUERA	D5

ÁREA 5	478P-10	SACOMÃ - POMPÉIA ATÉ VL. ROMANA	E4
	477P-10	IPIRANGA - RIO PEQUENO	AR5
	514T-10	TERM. SACOMÃ - JD. ITÁPOLIS	D8
	373T-10	JD. ITÁPOLIS - METRÔ BRESSER	D8
ÁREA 6	875A-10	AEROPORTO - PERDIZES	E5
	637J-10	VL. SÃO JOSÉ - PINHEIROS	AR6
	6091-10	VARGEM GRANDE - TERM. STO. AMARO	E6
	6074-10	JD. GAIVOTAS - CPTM JURUBATUBA	D10
ÁREA 7	637R-10	JD. ARACATI - TERM. STO. AMARO	AR7
	647P-10	COHAB ADVENTISTA - TERM. PINHEIROS	E7
	6422-10	VL. CRUZEIRO - TERM. BANDEIRA	E7
	6045-10	VALO VELHO - STO. AMARO	D11
ÁREA 8	856R-10	LAPA - SOCORRO	AR8
	7267-10	APIACÁS - PÇA. RAMOS DE AZEVEDO	AR8
	702U-10	CID. UNIVERSITÁRIA - TERM. PQ. D. PEDRO II	AR8
	7725-10	RIO PEQUENO - TERM. LAPA	AR9

Fonte: Elaboração própria

Das linhas com maior quantidade de reclamações, fornecidas pela SPTrans, selecionamos as linhas Estruturais para análise.

Conjugando com os dados da planilha do item 5.1 – Características Operacionais das Linhas para início de Operação, do Anexo 3.1, fls. 9.514/9.556 do PA, obtemos a tabela a seguir:

Quadro 05 – Linhas x lotes de serviços x número de meias-viagens

Código Linha	Nome	Lote de Ser- viços	Extensão sentido 1 (Km)	Extensão sentido 2 (Km)	Tipo de veículo predomi- nante	DU_ Frota PM	DU_ Meia s- viagens	SB_ Frota PM	SB_ Meia s- viagens	DG_ Frota PM	DG_ Meia s- viagens	Mês Meias - viagens	Mês Prod. Quilométric a
975A-10	VL. BRASILÂNDIA - METRÔ ANA ROSA	E1	20,49	22,23	Padron	15	64	5	36	6	37	1.683	71.901,13
917M-10	MORRO GRANDE - METRÔ ANA ROSA	E1	19,72	22,42	Padron	20	84	8	50	0	0	1.958	82.500,33
199D-10	CONEXÃO VL. IÓRIO - TERM. PINHEIROS	E1	14,83	16,27	Padron	18	99	10	72	6	50	2.634	81.914,77
701U-10	METRÔ SANTANA - CID. UNIVERSITÁRIA	E2	24,77	22,98	Articulado (23m)	14	75	0	0	0	0	1.559	74.442,25
118C-10	JD. PERYALTO - TERM. AMARAL GURGEI	E2	18,33	18,57	Básico	24	119	15	87	11	71	3.227	119.066,62
1178-10	SÃO MIGUEL - PÇA. DO CORREIO	E3	31,46	31,58	Articulado (23m)	33	86	14	78	10	64	2.465	155.403,46
274P-10	PENHA - METRÔ VL. MARIANA	E3	21,51	17,74	Padron	8	51	4	32	0	0	1.196	46.941,80
478P-10	SACOMÃ - POMPÉIA ATÉ VL. ROMANA	E4	26,90	23,90	Padron	15	73	8	48	6	41	1.943	98.692,74
875A-10	AEROPORTO - PERDIZES	E5	25,24	29,64	Padron	25	94	14	60	10	54	2.501	137.264,88
6091-10	VARGEM GRANDE - TERM. STO. AMARO	E6	29,67	30,73	Padron	23	125	16	86	13	76	3.374	203.782,85
647P-10	COHAB ADVENTISTA - TERM. PINHEIROS	E7	23,01	22,24	Padron	18	83	10	54	8	55	2.252	101.891,74
6422-10	VL. CRUZEIRO - TERM. BANDEIRA	E7	16,03	16,50	Padron	10	63	0	0	0	0	1.310	42.619,54

Fonte: Elaboração Própria



A proposta da nova Rede do Edital de Licitação, materializada na planilha rede_edital_completacab.pdf, disponível no site sptrans.com.br/novarede, desenvolve o modelo de que as linhas suprimidas terão itinerários cobertos por outras linhas que já apresentavam trechos sobrepostos àquelas.

Em que pese o modelo de racionalização passar pelo trajeto de uma linha suprimida ser executado em trechos segregados de outras linhas (aumentando assim a quantidade de baldeações), o tempo e a extensão do percurso não devem aumentar, pois prejudicaria o passageiro no primeiro caso e o custo operacional e a própria racionalização do Sistema no outro.

Para a análise da Rede de referência, objeto deste item do relatório, verificaremos as linhas suprimidas no que tange a extensão do percurso.

Como já mencionado, o recomendável para a racionalização da rede é que a extensão do trajeto do Terminal Principal (TP) até o Terminal Secundário (TS) da linha suprimida não possua extensão maior do que a alternativa de execução da viagem por trechos segregados de outras linhas propostas pela SPTrans.

Novamente, a SPTrans não forneceu a extensão dos trechos de outras linhas que substituirão o trajeto da linha a ser suprimida, mesmo o fornecimento tendo sido acordado em reunião do dia 18.05.18.

Importante ressaltar que a proposição de supressão de linhas, sem o devido cálculo da extensão dos trechos propostos, mostra, em parte, uma lacuna no próprio planejamento de racionalização. Entretanto, o prejuízo só se dará se efetivamente a extensão proposta for maior do que a da linha suprimida.

Por conseguinte, obtivemos as extensões das linhas sugeridas na planilha rede_edital_completacab.pdf através do programa Google Earth, utilizando os arquivos KMZ, fornecidos pela SPTrans, das linhas propostas para a supressão.

As extensões das linhas suprimidas existentes foram obtidas do item 5.1 do Anexo 3.1 do Edital.

Colimando as extensões da linha suprimida com as das linhas propostas, elaboramos quadros para verificar se a extensão proposta é diferente da extensão da linha suprimida. No caso de ser maior, a última linha da tabela apresentará uma diferença positiva e, portanto, a sugestão da SPTrans indicou alternativa à supressão com trajeto maior do que o existente, além de adicionar parada em função da baldeação, o que representa tendência oposta ao conceito de racionalização do Sistema.

Em sequência, apresentamos as análises das linhas.



• **Linha 975A-10**

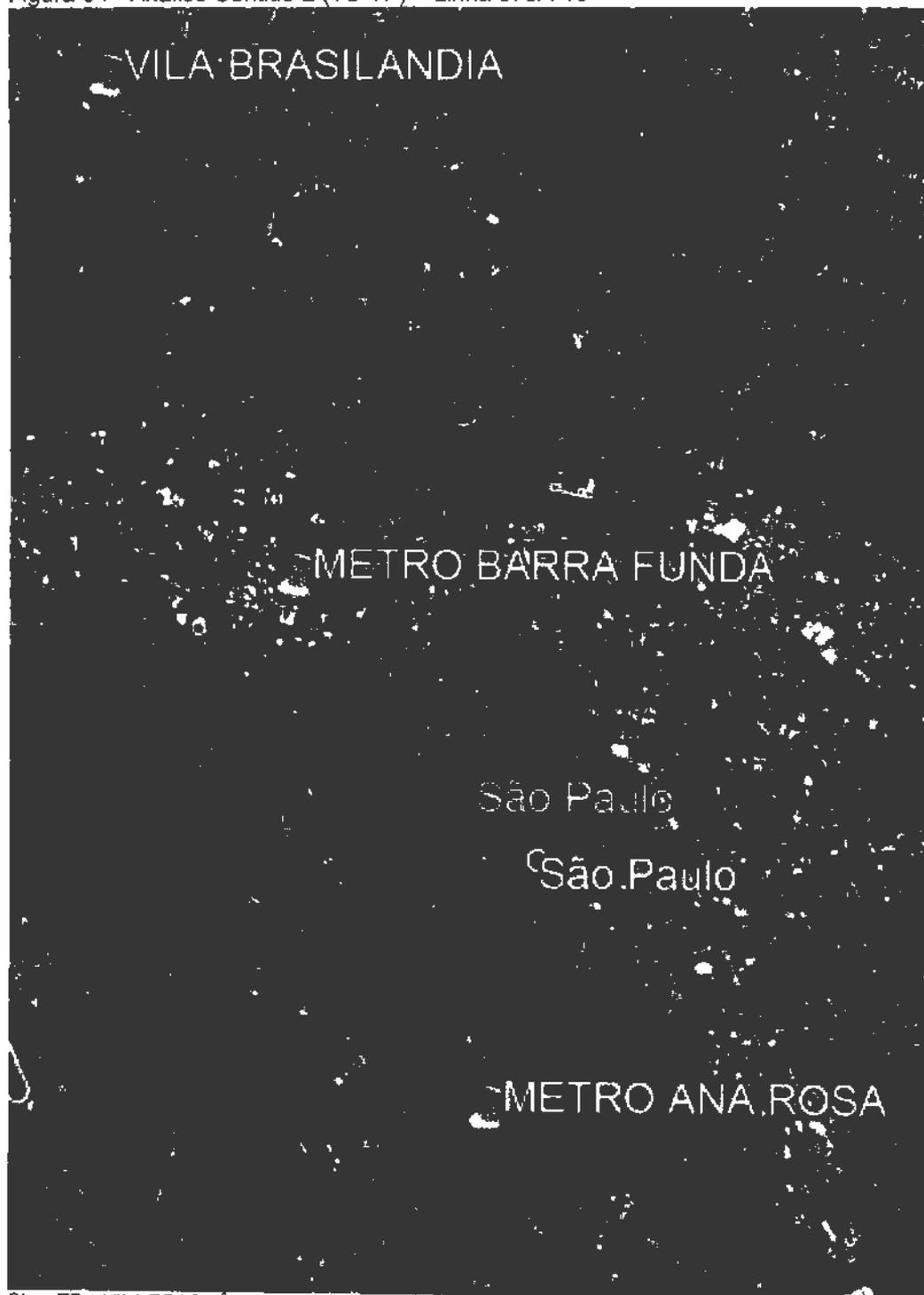
Figura 03 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 975A-10



Obs.: TP – VILA BRASILÂNDIA;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 04 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 975A-10



Obs.: TP – VILA BRASILÂNDIA;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.



• Linha 975A-10

Figura 03 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 975A-10



Obs.: TP – VILA BRASILÂNDIA;

TS – METRÔ ANA ROSA;

Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;

Linha Azul – Trecho 1;

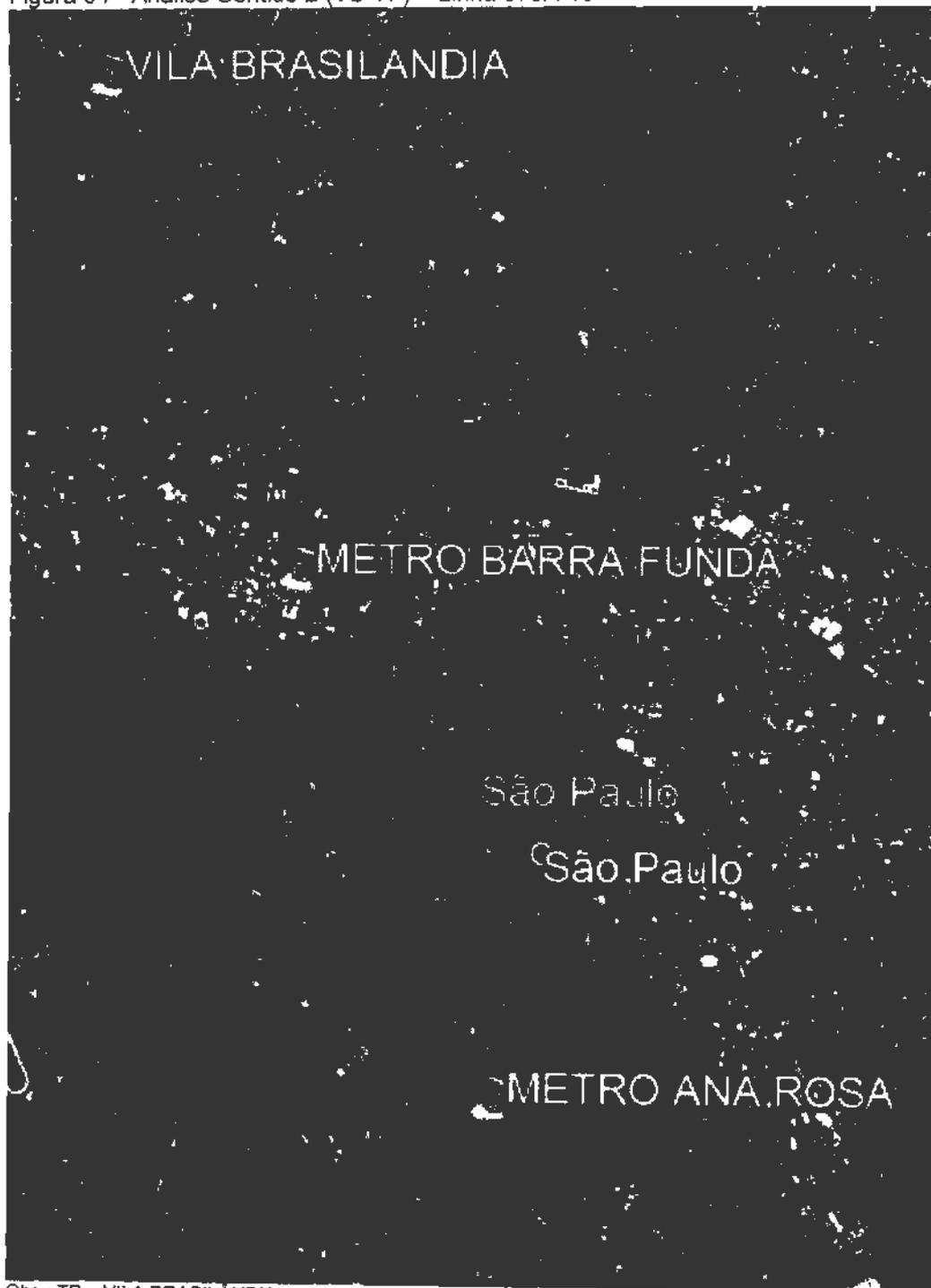
Linha Verde – Trecho 2;

Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;

Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 04 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 975A-10



Obs.: TP – VILA BRASILÂNDIA;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.



Figura 05 – Detalhe de acréscimo de percurso em relação à viagem suprimida – Linha 975A-10



Obs.: TP – VILA BRASILÂNDIA;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 06 – Linha 975A-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		
		TRECHO 1	TRECHO 2	
	975A-10	3.0114	2.0015	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
	VL. BRASILÂNDIA - METRÔ ANA ROSA	VL. BRASILÂNDIA - METRÔ BARRA FUNDA	METRÔ SANTANA - METRÔ ANA ROSA	Transbordo no Metrô Barra Funda
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	20,52	13,13	10,26	23,39
SENTIDO 2	22,29	11,07	11,13	22,20
TOTAL	42,81			45,59
DIFERENÇA (Km)				2,78

Fonte: Elaboração própria.

Como observada no quadro, a alteração sugerida produz uma viagem de ida e volta para os mesmos pontos origem/destino mais extensa em 2,78 km (aumento aproximado de 6,5% do trajeto original), adicionando-se ainda uma parada na mesma viagem.

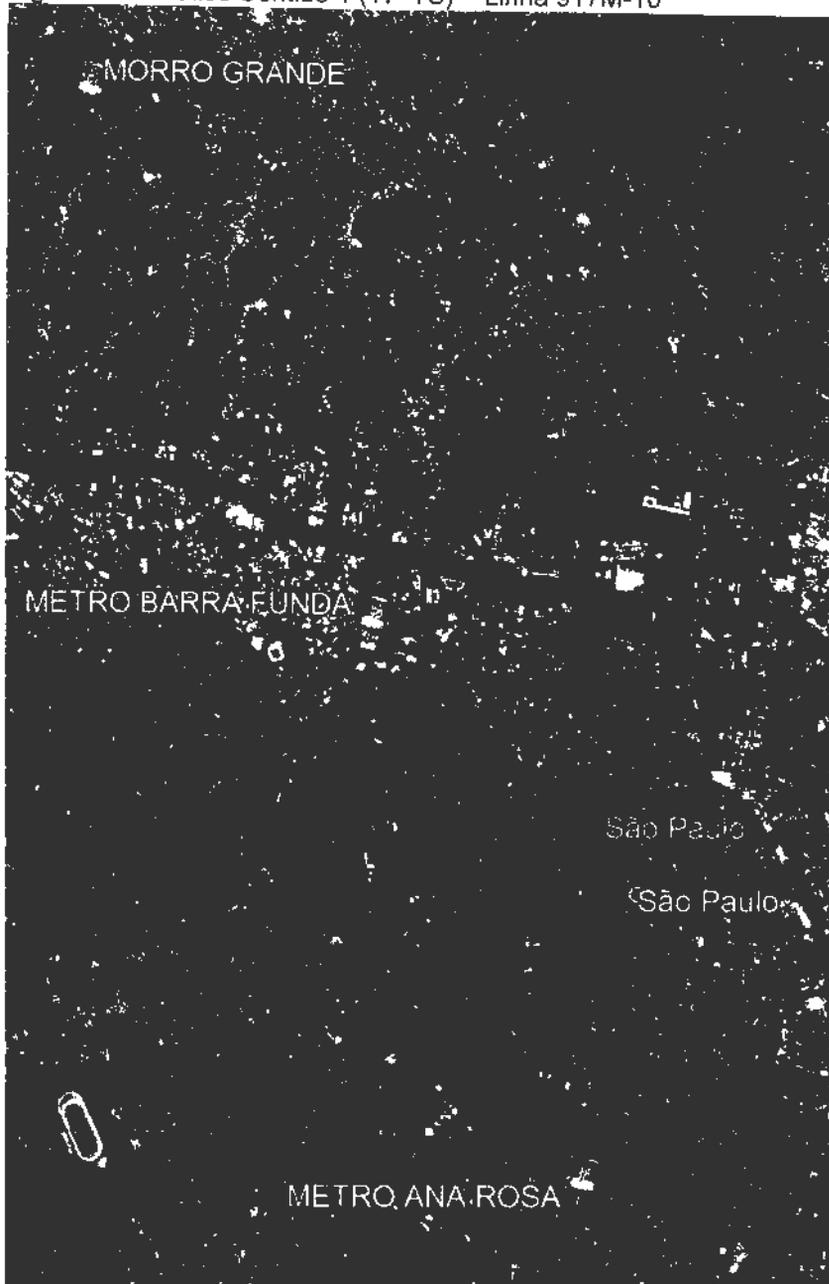
O acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com adição de mais uma baldeação é oposto ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público.

Acrescenta-se que se a rede proposta é composta por 1.193 linhas (fl. 9.462 do PA) e a Linha 975A-10 executará 1.683 meias viagens/mês (vide Quadro 05), somente o trajeto origem/destino suprimido dessa linha produziria um acréscimo ao sistema de 4.678 km (1.683 meias viagens/mês x 2,78 km) rodados em apenas um mês de operação. O que só corrobora a constatação.



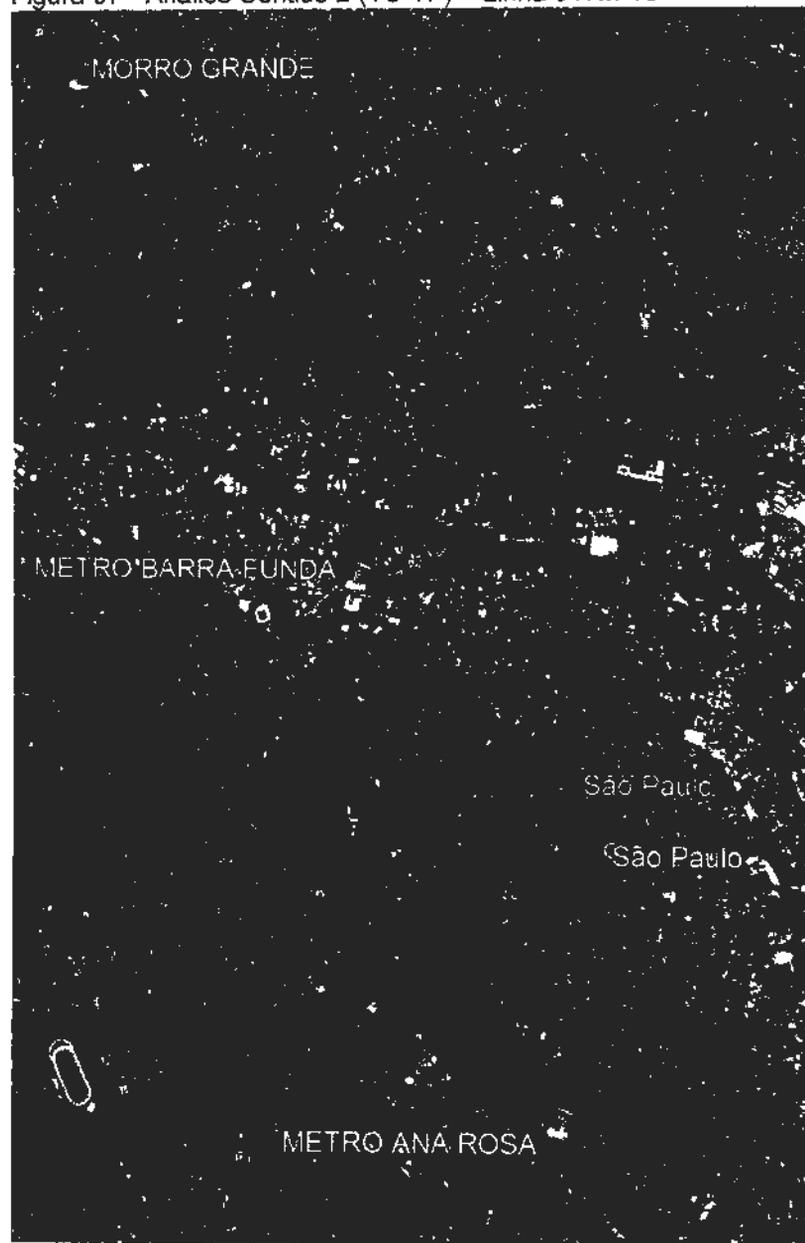
• Linha 917M-10

Figura 06 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 917M-10



Obs.: TP – MORRO GRANDE;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 07 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 917M-10



Obs.: TP – MORRO GRANDE;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.



Figura 08 – Detalhe de acréscimo de percurso em relação à viagem suprimida – Linha 917M-10



Obs.: TP – MORRO GRANDE;
TS – METRÔ ANA ROSA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 07 – Linha 917M-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		
		TRECHO 1	TRECHO 2	
	917M-10	03 01 26	3,82,45	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
	MORRO GRANDE - METRÔ ANA ROSA	MORRO GRANDE - METRÔ BARRA FUNDA	METRÔ SANTANA - METRÔ ANA ROSA	Transbordo no Metrô Barra Funda
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	19,74	12,42	10,26	22,68
SENTIDO 2	22,05	10,74	11,13	21,87
TOTAL	41,79			44,55
DIFERENÇA (Km)		2,76		

Fonte: Elaboração própria.

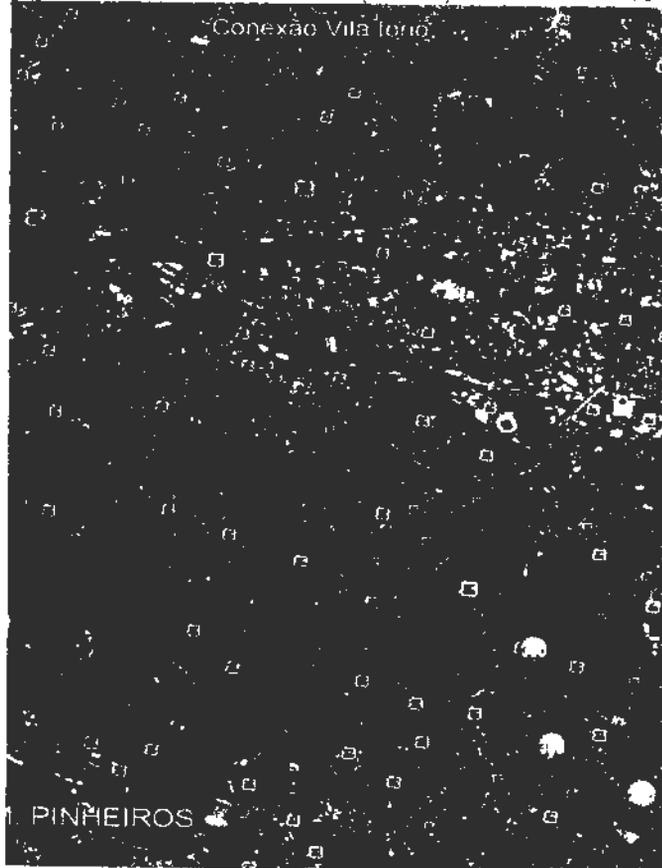
Como observada no quadro, a alteração sugerida produz uma viagem de ida e volta para os mesmos pontos origem/destino mais extensa em 2,76 km (aumento aproximado de 6,6% do trajeto original), adicionando-se ainda uma parada na mesma viagem.

O acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com adição de mais uma baldeação é oposto ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público.

Acrescenta-se que se a rede proposta é composta por 1.193 linhas (fl. 9.462 do PA) e a Linha 917M-10 executará 1.958 meias viagens/mês (vide Quadro 5), somente o trajeto origem/destino suprimido dessa linha produziria um acréscimo ao sistema de 5.404 km (1.958 meias viagens/mês x 2,76 km) rodados em apenas um mês de operação. O que só corrobora a constatação.

- **Linha 199D-10**

Figura 09 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 199D-10

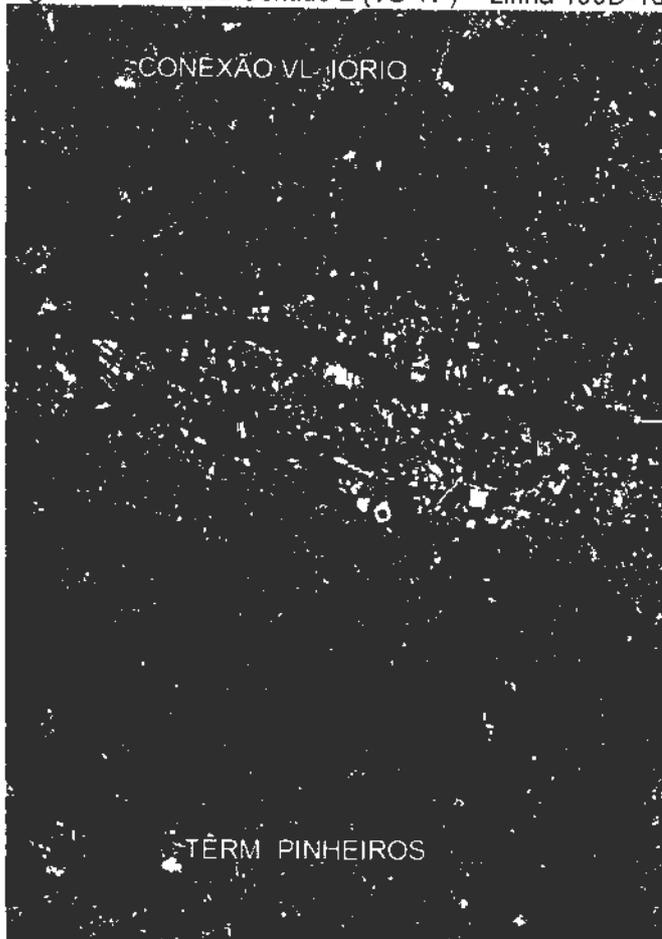


Obs.: TP – CONEXÃO VILA IÓRIO;



TS – TERMINAL PINHEIROS;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 199D-10



Obs.: TP – CONEXÃO VILA IÓRIO;
TS – TERMINAL PINHEIROS;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Fonte: Elaboração própria.

Quadro 08 – Linha 199D-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
		TRECHO 1	TRECHO 2	
			01.01.18	
	CONEXÃO VL. IÓRIO - TERM. PINHEIROS	CONEXÃO VL. IÓRIO - TERM. PINHEIROS		
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	
SENTIDO 1	14,83	14,83		14,83
SENTIDO 2	16,27	16,27		16,27
TOTAL	31,1			31,10
DIFERENÇA (Km)	0,00			

Fonte: Própria.

A solicitação à SPTrans, foi para o envio das linhas que serão suprimidas e apresentaram maior quantidade de reclamações da população.

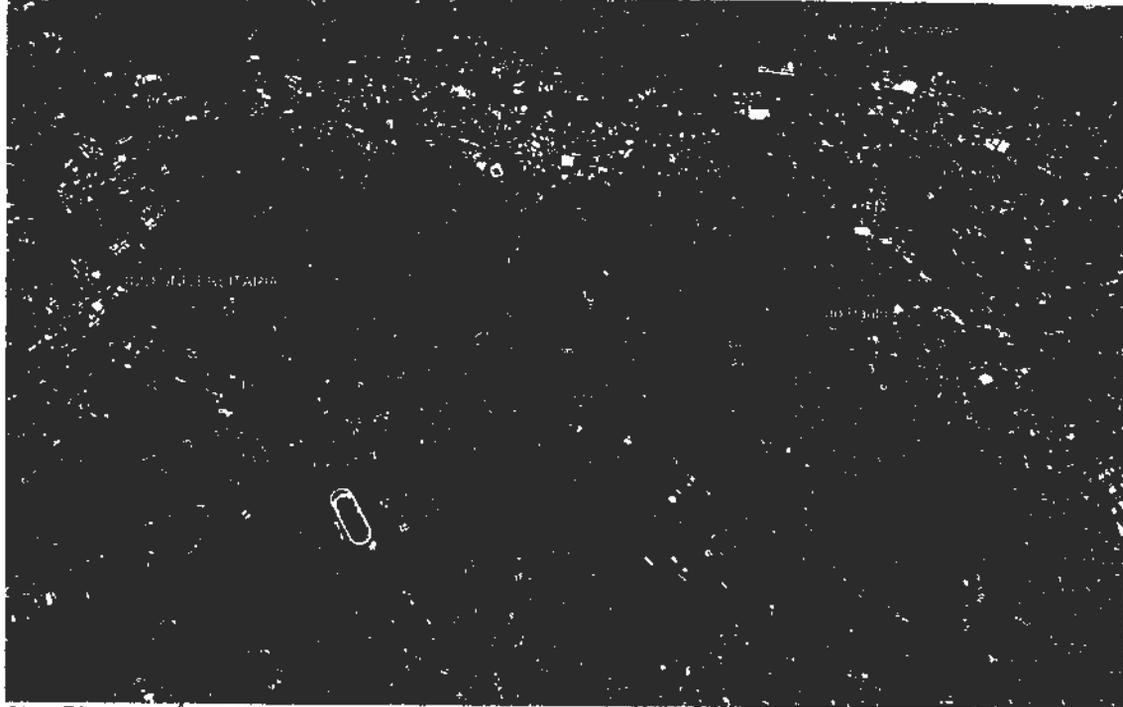
Em princípio a linha 1.01.18 apresenta o mesmo itinerário da linha dita suprimida 199D-10.

O envio de linha que será mantida suscita lacuna no que tange o planejamento de racionalização.



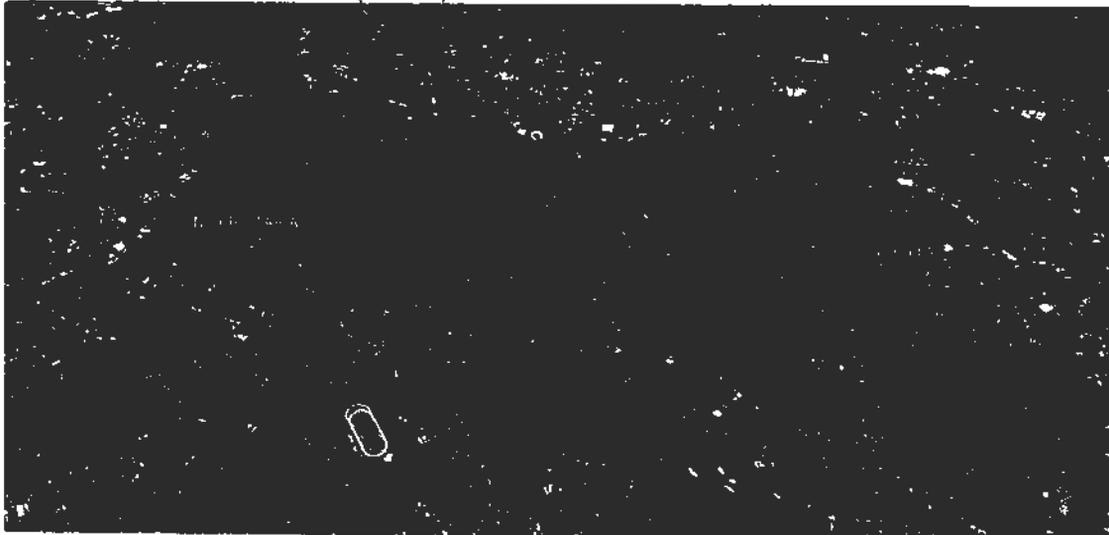
• **Linha 701U-10**

Figura 11 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 701U-10



Obs.: TP – METRÔ SANTANA;
TS – CID. UNIVERSITÁRIA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 12 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 701U-10



Obs.: TP – METRÔ SANTANA;
TS – CID. UNIVERSITÁRIA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Própria.

Quadro 09 – Linha 701U-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	TRECHO 2	
		01.01.13	08.00.24	
	METRÔ SANTANA - CID UNIVERSITÁRIA	METRÔ SANTANA - PQ DO POVO	CID UNIVERSITÁRIA - PÇA DA SÉ	As linhas não se integram (Uma passa no túnel norte/sul e outra no Viaduto de Chã)
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	24,77	5,62	13,77	19,39
SENTIDO 2	22,98	5,38	12,34	17,72
TOTAL	47,75			37,11
DIFERENÇA (Km)	-10,64			

Fonte: Elaboração própria.

No que tange a extensão das linhas propostas para o cobrimento do itinerário da linha suprimida, a redução de sua extensão encontra-se de acordo com o esperado para a Racionalização do sistema de Transporte.

• **Linha 118C-10**

Figura 13 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 118C-10

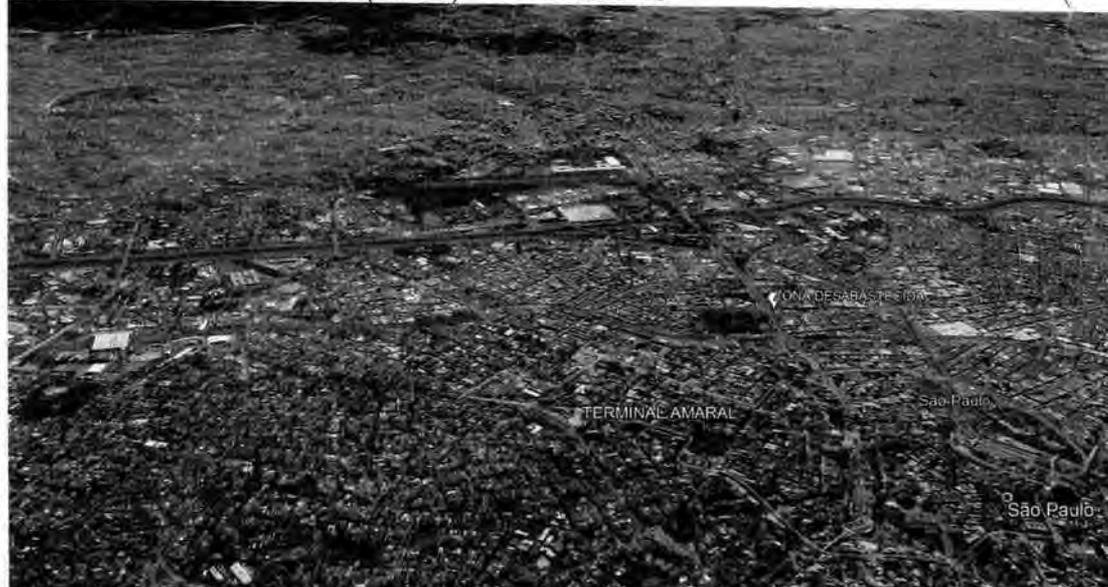


Obs.: TP – JD. PERY ALTO;
 TS – TERMINAL AMARAL;
 Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
 Linha Azul – Trecho 1;
 Linha Verde – Trecho 2;
 Linha Amarela – Trecho 3;
 Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
 Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
 Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.

Fonte: Elaboração própria.



Figura 14 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 118C-10



Obs.: TP – JD. PERY ALTO;
TS – TERMINAL AMARAL;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Amarela – Trecho 3;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.

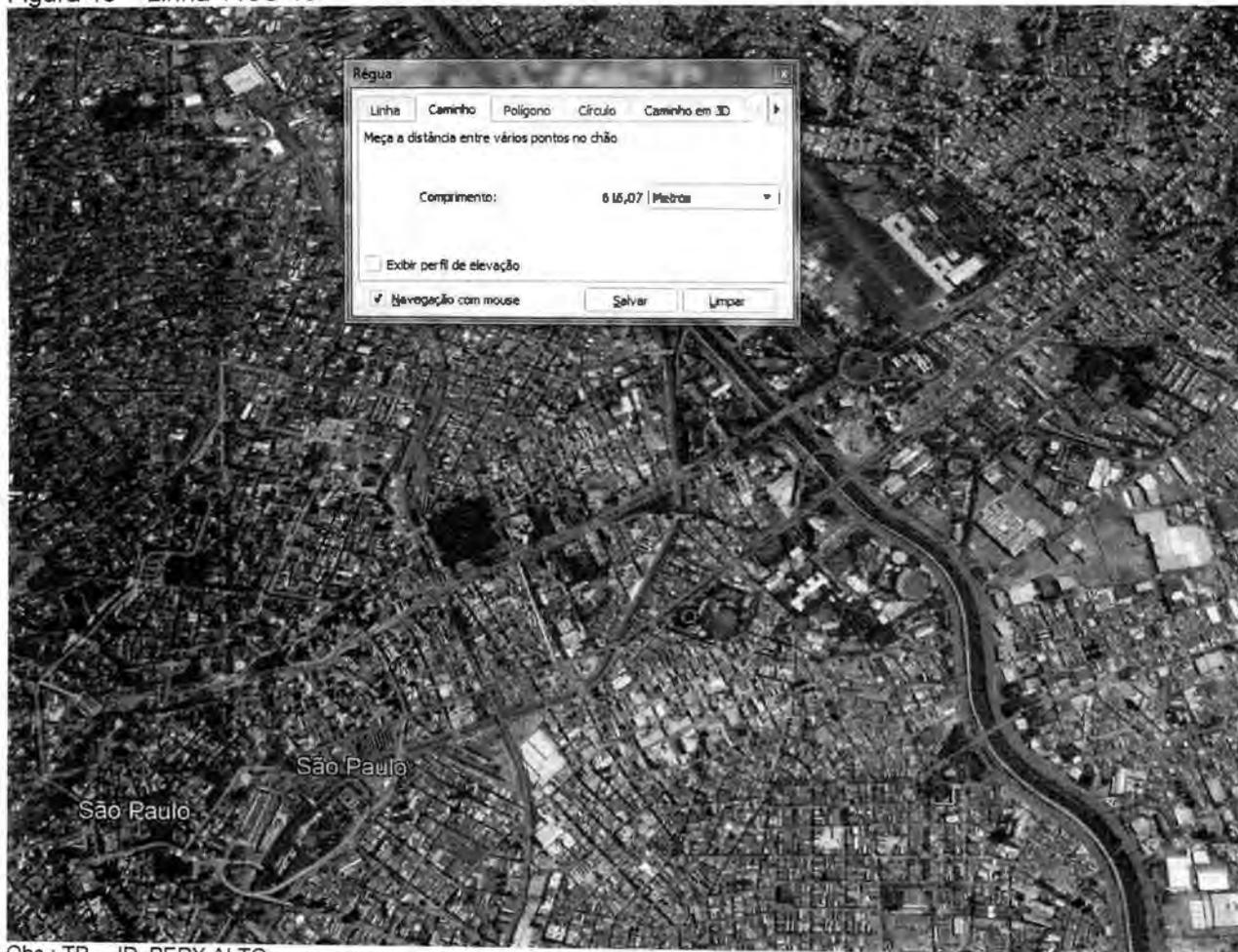
Fonte: Elaboração própria.

Quadro 10 – Linha 118C-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO			SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3	
		04.07.46		04.00.01	
	JD. PERY ALTO - TERM. AMARAL GURGEL	JD. PERY ALTO - MANDAQUI	MANDAQUI - TERM. PQ. D. PEDRO II	TERM. PQ. D. PEDRO II - CIRCULAR CENTRO	No mandaqui, para o mesmo itinerário da linha atual, utilize as linhas 1.01.09 ou 4.00.01
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2 + TRECHO 3)
SENTIDO 1	18,35	8,25	7,43	5,13	20,81
SENTIDO 2	18,57	8,30	8,75	4,85	21,90
TOTAL	36,92				42,71
DIFERENÇA (Km)			5,79		

Fonte: Elaboração própria.

Figura 15 – Linha 118C-10



Obs.: TP – JD. PERY ALTO;
TS – TERMINAL AMARAL;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Amarela – Trecho 3;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.
Fonte: Elaboração própria.

Como observada no quadro, a alteração sugerida produz uma viagem de ida e volta para os mesmos pontos origem/destino mais extensa em 5,79 km (aumento aproximado de 15,7% do trajeto original), adicionando-se ainda duas paradas na mesma viagem.

O acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com adição de mais duas baldeações é oposto ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público.



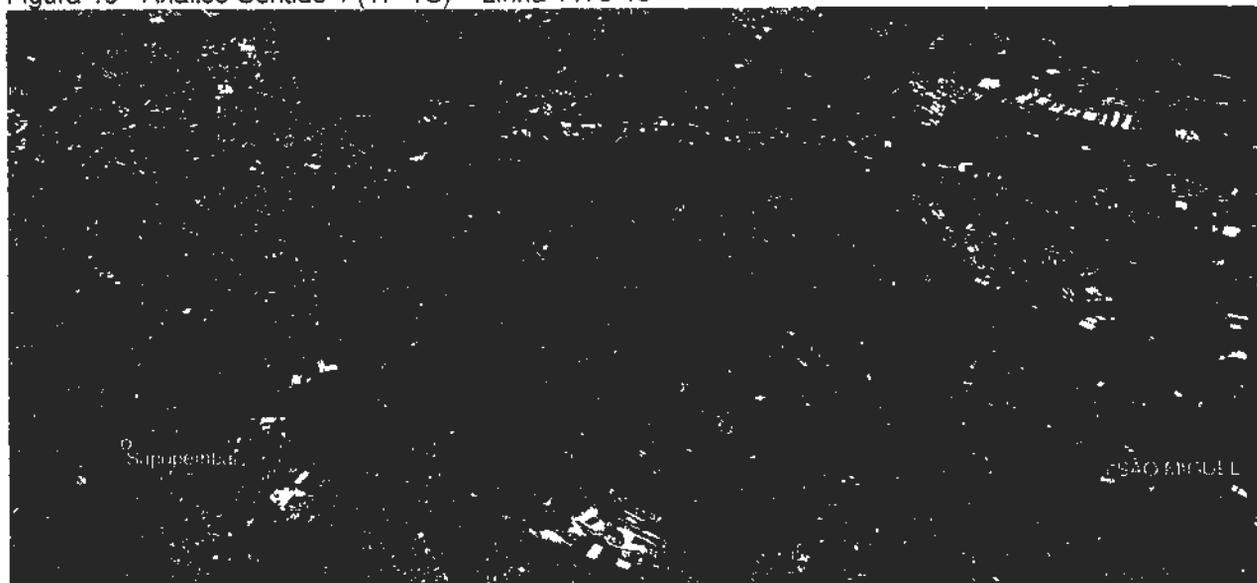
Acrescenta-se que se a rede proposta é composta por 1.193 linhas (fl. 9.462 do PA) e a Linha 118C-10 executará 3.227 meias viagens/mês (vide Quadro 5), somente o trajeto origem/destino suprimido dessa linha produziria um acréscimo ao sistema de 18.684,33 km (3.227 meias viagens/mês x 5,79 km) rodados em apenas um mês de operação. O que só corrobora a constatação.

Ainda, as linhas suprimidas devem ser cobertas por outras linhas, mesmo que em trechos parciais. No item 3.6.3 – Área de cobertura de linhas, fl. 9.502 do PA, o Edital é taxativo a mencionar que “O Contratado não poderá deixar de prestar serviços de transportes a regiões já servidas por linhas de ônibus regulares”. Também menciona que “O conjunto de linhas cobre toda a área urbanizada do município de São Paulo. Considerando que cada ponto de parada abrange atualmente um raio de 500m”.

Entretanto, verifica-se que, conforme visto na figura 15, a linha 1.01.19, prevista para cobrir o trajeto da linha 118C-10 no trecho 2, distancia-se 616m da linha suprimida, o que inviabiliza a solução da SPTrans de substituição da viagem da linha original pela mencionada no que se refere a esse trecho.

- **Linha 1178-10**

Figura 16 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 1178-10



Obs.: TP – SÃO MIGUEL;
TS – PÇA. DO CORREIO;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 17 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 1178-10



Obs.: TP – SÃO MIGUEL;
 TS – PÇA. DO CORREIO;
 Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
 Linha Azul – Trecho 1;
 Linha Verde – Trecho 2;
 Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
 Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 11 – Linha 1178-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		
		TRECHO 1	TRECHO 2	
		4.09.25	1.02.03	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
	SÃO MIGUEL - PÇA. DO CORREIO	VL. PROGRESSO - TERM. SÃO MIGUEL	TERM. SÃO MIGUEL - PÇA. DO CORREIO	No mandaqui, para o mesmo itinerário da linha atual, utilize as linhas 1.01.09 ou 4.00.01
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	31,46	1,80	29,66	31,46
SENTIDO 2	31,58	1,23	30,35	31,58
TOTAL	63,04			63,04
DIFERENÇA (Km)	0,00			

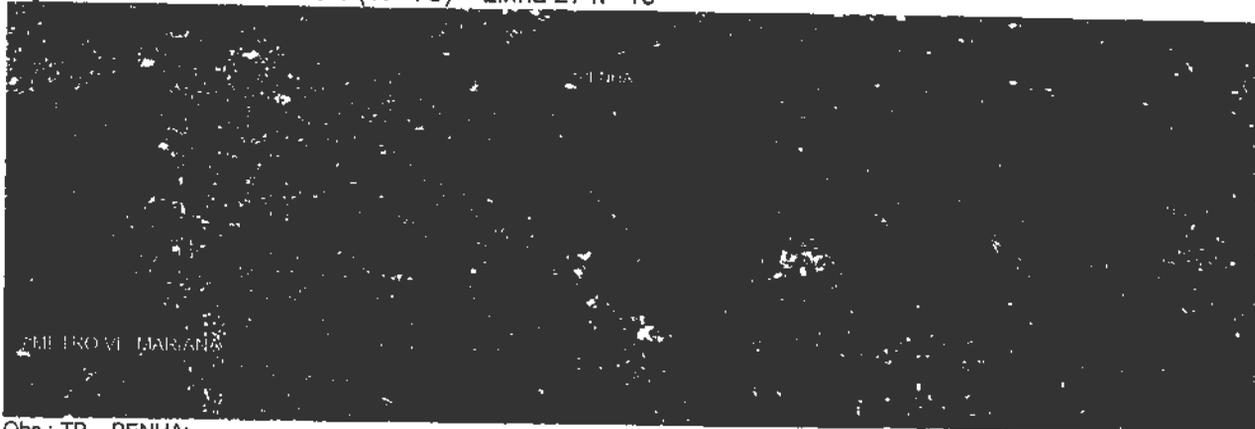
Fonte: Elaboração própria.

No que tange a extensão das linhas propostas para o cobrimento do itinerário da linha suprimida, a redução ou manutenção de sua extensão encontra-se de acordo com o esperado para a Racionalização do sistema de Transporte.



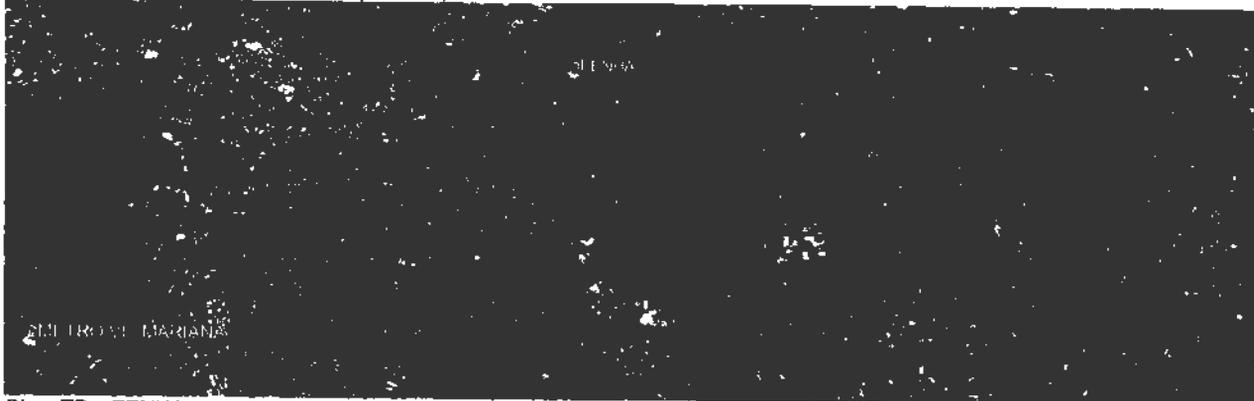
• **Linha 274P-10**

Figura 18 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 274P-10



Obs.: TP – PENHA;
TS – METRÔ VL. MARIANA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Amarela – Trecho 3;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 19 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 274P-10



Obs.: TP – PENHA;
TS – METRÔ VL. MARIANA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Amarela – Trecho 3;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 20 – Linha 274P-10



Obs.: TP – PENHA;

TS – METRÔ VL. MARIANA;

Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;

Linha Azul – Trecho 1;

Linha Verde – Trecho 2;

Linha Amarela – Trecho 3;

Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;

Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;

Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 12 – Linha 274P-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO			SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3	
		3 03,01	3 02,08	4 01,06	
	PENHA - METRÔ VL. MARIANA	CID. KEMEL - TERM. ARICANDUVA	TERM. PENHA - TERM. PO. D. PEDRO II	CONCÓRDIA - METRÔ VL. MARIANA	As conexões se darão no Term. Penha e Av. Celso Garcia (próximo ao Lgo. Da Concórdia).
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2 + TRECHO 3)
SENTIDO 1	21,51	4,19	8,59	10,08	30,86
SENTIDO 2	17,74	2,71	8,65	7,91	18,37
TOTAL	39,25				39,23
DIFERENÇA (Km)			-0,02		

Fonte: Elaboração própria.

No que tange a extensão das linhas propostas para o cobertura do itinerário da linha suprimida, a redução ou manutenção de sua extensão encontra-se de acordo com o esperado para a Racionalização do sistema de Transporte.

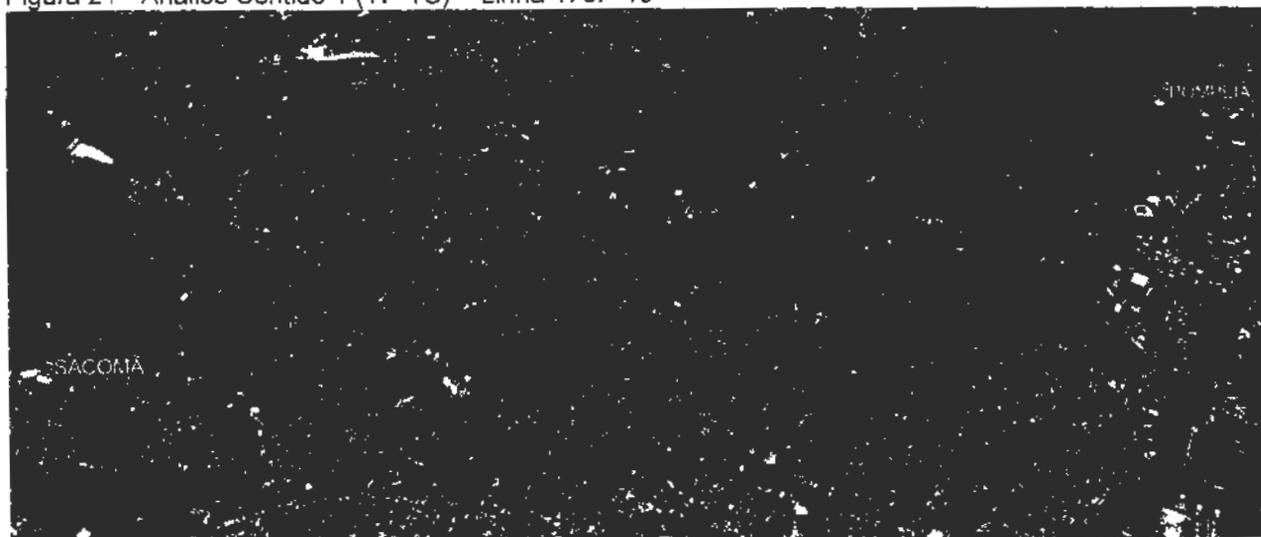


Ainda, as linhas suprimidas devem ser cobertas por outras linhas, mesmo que em trechos parciais. No item 3.6.3 – Área de cobertura de linhas, fl. 9.502 do PA, o Edital é taxativo a mencionar que “O Contratado não poderá deixar de prestar serviços de transportes a regiões já servidas por linhas de ônibus regulares”. Também menciona que “O conjunto de linhas cobre toda a área urbanizada do município de São Paulo. Considerando que cada ponto de parada abrange atualmente um raio de 500m”.

Entretanto, verifica-se que, conforme visto na figura 3, a linha 3.03.01, prevista para cobrir o trajeto da Linha 274P-10 no trecho 1, distancia-se 898,90m da linha suprimida, o que inviabiliza a solução da SPTrans de substituição da viagem da linha original pela mencionada no que se refere a esse trecho.

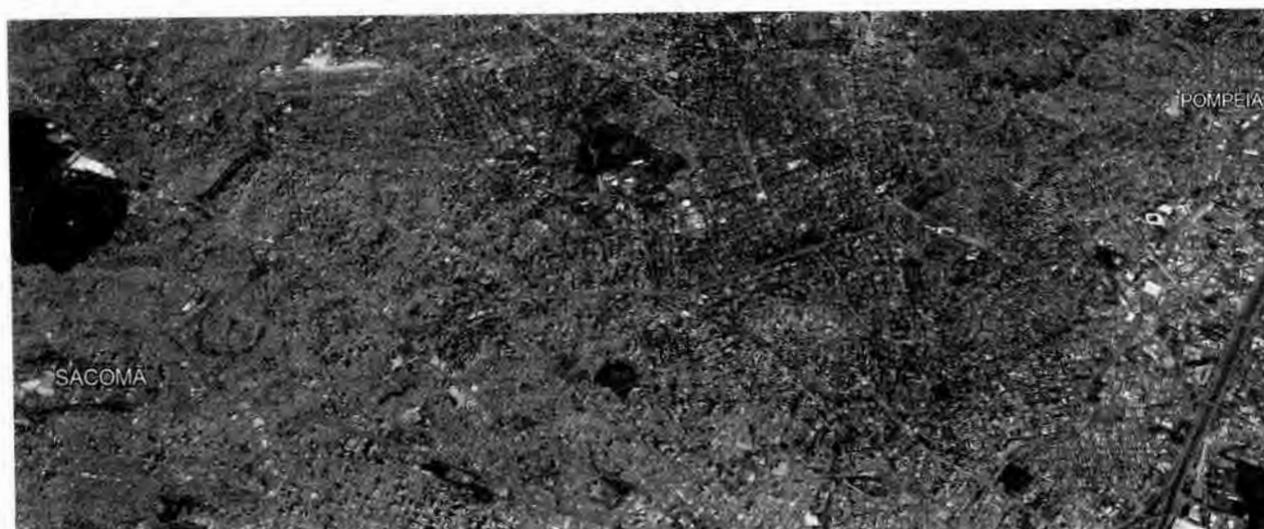
- **Linha 478P-10**

Figura 21 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 478P-10



Obs.: TP – SACOMÁ;
TS – POMPÉIA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 22 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 478P-10



Obs.: TP – SACOMÁ;
 TS – POMPEIA;
 Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
 Linha Azul – Trecho 1;
 Linha Verde – Trecho 2;
 Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
 Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 13 – Linha 274P-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		
		TRECHO 1	TRECHO 2	
		3 06.04	2.30.02	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
	SACOMÁ - POMPEIA ATÉ VL ROMANA	SACOMÁ - METRÔ VL. MARIANA	TERM. SACOMÁ - TERM. LAPA	Utilizar a linha 3.06.04 até Term. Sacomá e realizar transbordo no terminal sacomá e utilizar a linha 2.30.02
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	26,90	15,81	12,59	28,4
SENTIDO 2	23,90	13,47	13,73	27,20
TOTAL	50,80			55,60
DIFERENÇA (Km)		4,80		

Fonte: Elaboração própria.

Como observada no quadro, a alteração sugerida produz uma viagem de ida e volta para os mesmos pontos origem/destino mais extensa em 4,80 km (aumento aproximado de 9,4% do trajeto original), adicionando-se ainda uma parada na mesma viagem.

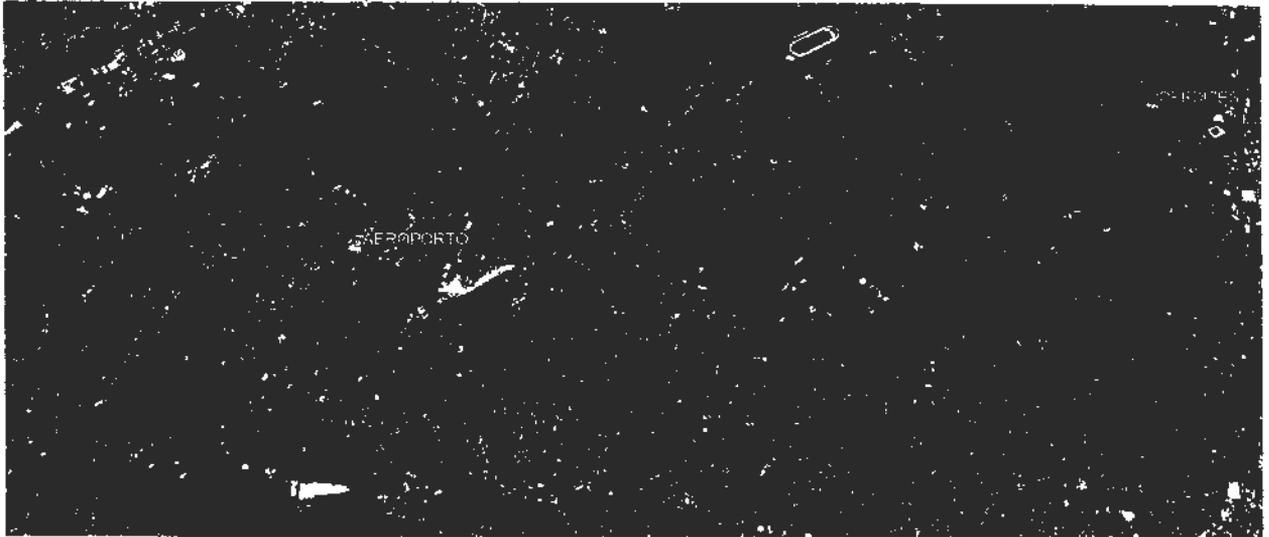


O acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com adição de mais uma baldeação é oposto ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público.

Acrescenta-se que se a rede proposta é composta por 1.193 linhas (fl. 9.462 do PA) e a Linha 478P-10 executará 1.943 meias viagens/mês (vide Quadro 05), somente o trajeto origem/destino suprimido dessa linha produziria um acréscimo ao sistema de 9.326 km (1.943 meias viagens/mês x 4,80 km) rodados em apenas um mês de operação. O que só corrobora a constatação.

- **Linha 875A-10**

Figura 23 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 875A-10



Obs.: TP – AERÓPORTO;
TS – PERDIZES;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Amarela – Trecho 3;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 24 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 875A-10



Obs.: TP – AEROPORTO;
 TS – PERDIZES;
 Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
 Linha Azul – Trecho 1;
 Linha Verde – Trecho 2;
 Linha Amarela – Trecho 3;
 Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
 Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2;
 Linha Amarela com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 3.
 Fonte: Elaboração própria.

Quadro 14 – Linha 875A-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS- OPÇÕES DE DESLOCAMENTO				SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3	TRECHO 4	
		3 06 11	1 03 02	2 10 03	4 04 01	
	AEROPORTO - PERDIZES	AEROPORTO - METRÔ SÃO JUDAS	DIV. DIADEMA - TERM. PQ. D. PEDRO II	TERM. LAPA - METRÔ ANA ROSA	METRÔ BARRA FUNDA - LAPA	
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2 + TRECHO 3 + TRECHO 4)			
SENTIDO 1	25,24	8,76	4,98	8,43	1,01	23,18
SENTIDO 2	29,64	11,30	4,77	9,31	1,01	26,39
TOTAL	54,88					49,57
DIFERENÇA (Km)						-8,31

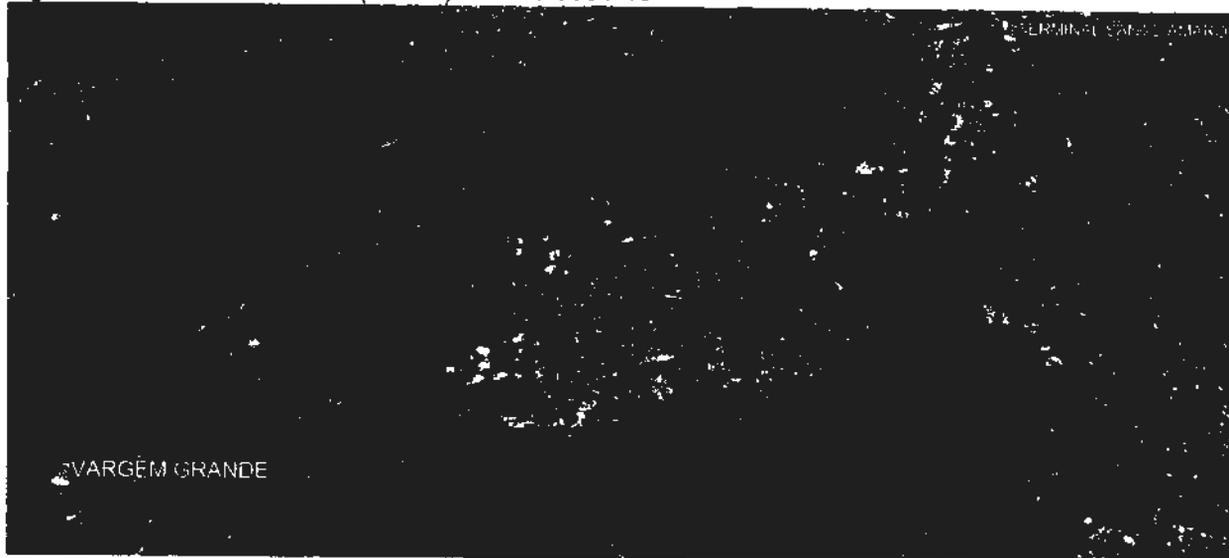
Fonte: Elaboração própria.

No que tange a extensão das linhas propostas para o cobrimento do itinerário da linha suprimida, a redução ou manutenção de sua extensão encontra-se de acordo com o esperado para a Racionalização do sistema de Transporte.



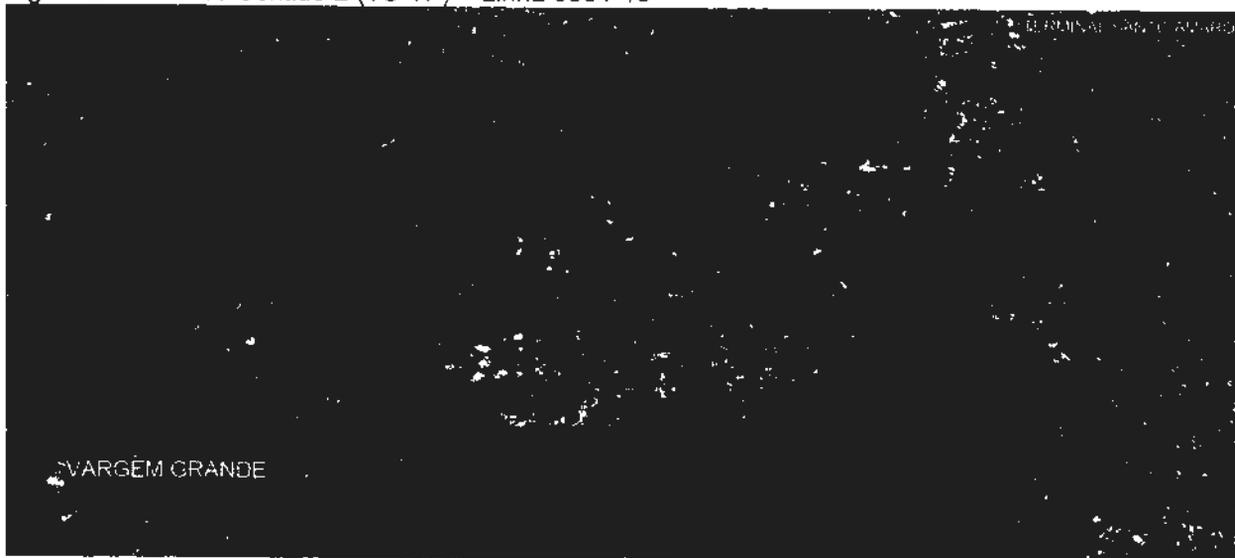
• **Linha 6091-10**

Figura 25 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 6091-10



Obs.: TP – VARGEM GRANDE;
TS – TERMINAL SANTO AMARO;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Fonte: Elaboração própria.

Figura 26 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 6091-10



Obs.: TP – VARGEM GRANDE;
TS – TERMINAL SANTO AMARO;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Fonte: Elaboração própria.

Quadro 15 – Linha 6091-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	
		4 17,39	
	VARGEM GRANDE - TERM. STO. AMARO	VARGEM GRANDE - TERM. GRAJAU	
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	29,67	19,95	19,95
SENTIDO 2	30,73	21,19	21,19
TOTAL	60,4		41,14
DIFERENÇA (Km)		-19,26	

Fonte: Elaboração própria.

Aparentemente, a proposta da SPTrans da supressão da linha 6091-10, com a linha 4.17.39 sendo opção para os usuários que utilizam a linha a ser suprimida não é viável em função da linha sugerida só cobrir a linha atual em parte do itinerário.

Na ausência de proposta que possibilite a alteração da linha, corrobora-se a lacuna no planejamento de racionalização.

- **Linha 647P-10**

Figura 27 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 647P-10



Obs.: TP – COHAB ADVENTISTA;
 TS – TERMINAL PINHEIROS;
 Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
 Linha Azul – Trecho 1;
 Linha Verde – Trecho 2;
 Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
 Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.

Fonte: Elaboração própria.



Figura 28 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 647P-10



Obs.: TP – COHAB ADVENTISTA;
TS – TERMINAL PINHEIROS;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Quadro 16 – Linha 647P-10

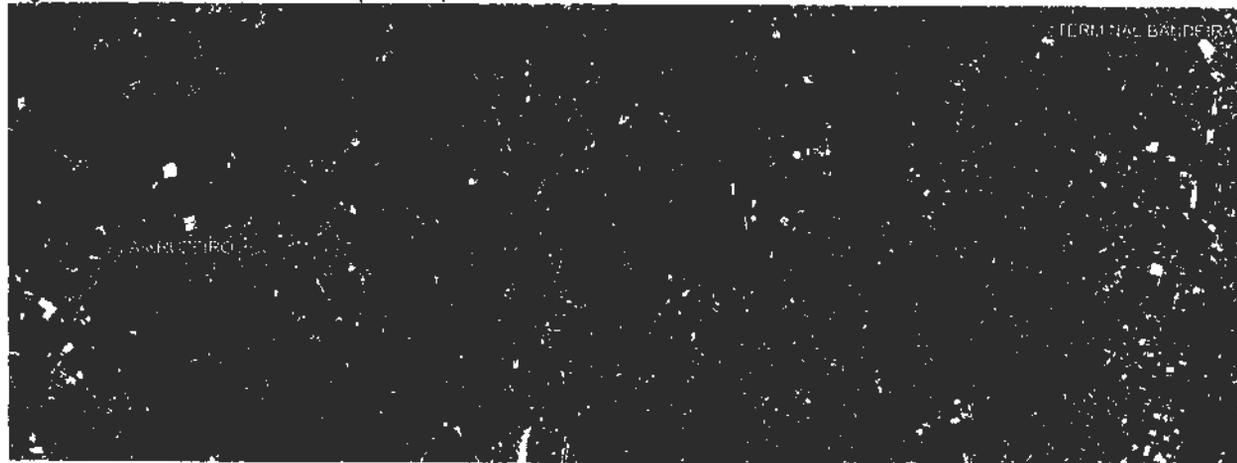
	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		
		TRECHO 1	TRECHO 2	
		4.18.51	2.40.02	SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
	COHAB ADVENTISTA - TERM. PINHEIROS	VALO VELHO - TERM. CAPELINHA	TERM. CAPELINHA - TERM. PINHEIROS	Do Terminal Capelinha o usuário terá a ligação para o Terminal Pinheiros. Os usuários do Jd. São Luiz deverão utilizar a linha 4.18.44, e posterior transbordo com a linha 2.40.02
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	23,01	2,95	17,61	20,56
SENTIDO 2	22,24	2,61	16,98	19,59
TOTAL	45,25			40,15
DIFERENÇA (Km)		-5,10		

Fonte: Elaboração própria.

No que tange a extensão das linhas propostas para o cobrimento do itinerário da linha suprimida, a redução ou manutenção de sua extensão encontra-se de acordo com o esperado para a Racionalização do sistema de Transporte.

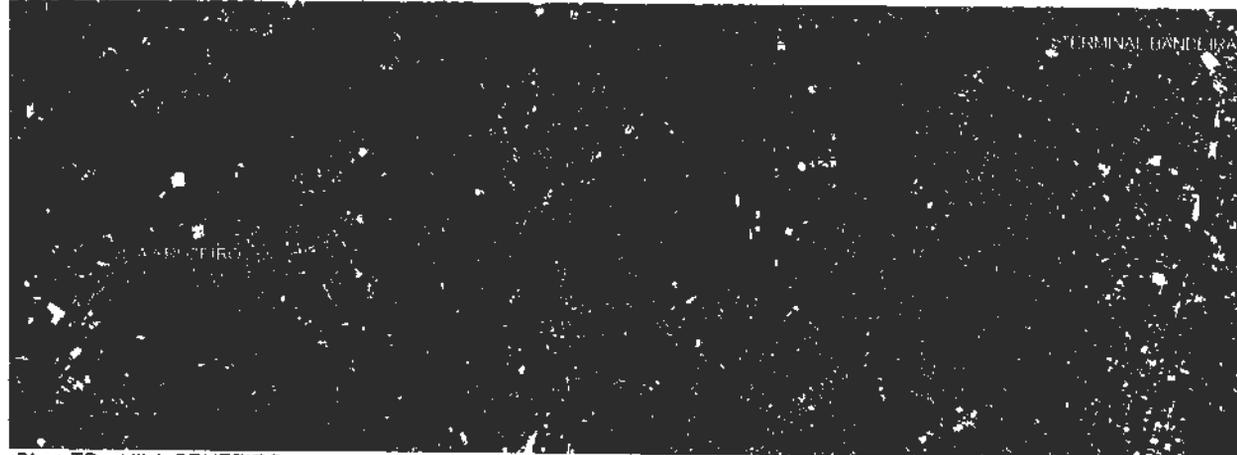
• **Linha 6422-10**

Figura 29 - Análise Sentido 1 (TP-TS) – Linha 6422-10



Obs.: TP – VILA CRUZEIRO;
TS – TERMINAL BANDEIRA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 30 - Análise Sentido 2 (TS-TP) – Linha 6422-10



Obs.: TP – VILA CRUZEIRO;
TS – TERMINAL BANDEIRA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.



Figura 31 – Detalhe de acréscimo de percurso em relação à viagem suprimida – Linha 6422-10



Obs.: TP – VILA CRUZEIRO;
TS – TERMINAL BANDEIRA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Figura 32 – Linha 6422-10



Obs.: TP – VILA CRUZEIRO;
TS – TERMINAL BANDEIRA;
Linha Vermelha – Linha Atual Suprimida;
Linha Azul – Trecho 1;
Linha Verde – Trecho 2;
Linha Azul com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 1;
Linha Verde com Fundo Vermelho – Sobreposição da Linha Suprimida com Trecho 2.
Fonte: Elaboração própria.

Quadro 17 – Linha 6422-10

	LINHA ATUAL	LINHAS SUGERIDAS: OPÇÕES DE DESLOCAMENTO		SUGESTÃO DE OPÇÕES DE TRANSFERÊNCIA
		TRECHO 1	TRECHO 2	
		6.00.23	1.03.14	
	VL. CRUZEIRO - TERM. BANDEIRA	E T. ÁGUA ESPRAIADA - TERM. STO. AMARO	TERM. STO. AMARO - TERM. BANDEIRA	Os usuários com destino ao Terminal Bandeira deverão utilizar as linhas 6.00.23, e posterior transbordo com linha 1.03.14 no Terminal Santo Amaro.
	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ANEXO 3.1 (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	EXTENSÕES FORNECIDAS PELO ARQUIVO KMZ (Km)	TOTAL (TRECHO 1 + TRECHO 2)
SENTIDO 1	16,03	3,41	14,96	18,37
SENTIDO 2	16,5	3,41	15,51	18,92
TOTAL	32,53			37,29
DIFERENÇA (Km)	4,76			

Fonte: Elaboração própria.

Como observada no quadro, a alteração sugerida produz uma viagem de ida e volta para os mesmos pontos origem/destino mais extensa em 4,76 km (aumento aproximado de 14,6% do trajeto original), adicionando-se ainda uma parada na mesma viagem.

O acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com adição de mais uma baldeação é oposto ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público.

Acrescenta-se que se a rede proposta é composta por 1.193 linhas (fl. 9.462 do PA) e a Linha 118C-10 executará 1.310 meias viagens/mês (vide Quadro 05), somente o trajeto origem/destino suprimido dessa linha produziria um acréscimo ao sistema de 6.235,60 km (1.310 meias viagens/mês x 4,76 km) rodados em apenas um mês de operação. O que só corrobora a constatação.

Ainda, as linhas suprimidas devem ser cobertas por outras linhas, mesmo que em trechos parciais. No item 3.6.3 – Área de cobertura de linhas, fl. 9.502 do PA, o Edital é taxativo a mencionar que “O Contratado não poderá deixar de prestar serviços de transportes a regiões já servidas por linhas de ônibus regulares”. Também menciona que “O conjunto de linhas cobre toda a área urbanizada do município de São Paulo. Considerando que cada ponto de parada abrange atualmente um raio de 500m”.



Entretanto, verifica-se que o TP da linha a ser suprimida, conforme visto na figura 17, distancia-se 580,74m da linha 6.00.23 que a cobriria, o que inviabiliza a solução da SPTrans de substituição da viagem da linha original pela mencionada no que se refere a esse trecho.

• Resultado da análise

Ressalta-se, inicialmente, que apesar de 02 (reuniões) para esclarecimentos quanto às informações requisitadas pela auditoria, a SPTrans, na figura do seu superintendente de planejamento de transporte e especificação dos serviços, até a presente data, 30.05.18, não atendeu integralmente as requisições efetuadas, resultando em prejuízo à auditoria decorrente do não envio da documentação solicitada.

Não obstante, a auditoria analisou um lote de serviço das linhas mais reclamadas, resultando nas seguintes constatações:

Das 12 linhas analisadas, 05 delas (975A-10, 917M-10, 118C-10, 478P-10 e 118C-10) apresentam acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS correspondente a 44.328 km mensais e adição de mais uma baldeação, em oposição ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público, cabendo, portanto, justificativa da SMT/SPTrans.

Ademais, há soluções apresentadas pela SPTrans que sugerem linhas, ou trechos de linhas cobrindo aquelas suprimidas, que distam mais de 500m entre elas. Compete a SPTrans apresentar as soluções cabíveis para a questão.

Por fim, considera-se cabível à SMT reavaliar as linhas propostas, bem como apresentar quadro com as extensões de todos os trechos de novas linhas que cobrirão as que forem suprimidas.

3.12.2. Terminais - Administração, operação, manutenção, vigilância e conservação

O Anexo XI, relativo às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015, trata dos seguintes assuntos, fls. 2.327/2.441:

- Item XI-1. Administração, operação, manutenção, vigilância e conservação dos terminais, Expresso Tiradentes, estação de transferência, corredores, paradas Clínicas e Eldorado.
- Item XI-2. Operação das bilheterias dos terminais e estações de transferência e dos Postos de Atendimento ao Usuário do Bilhete Único.

Alguns aspectos do objeto não estão perfeitamente delimitados, conforme observações a seguir:

3.12.2.1. Exploração das atividades econômicas acessórias

São exemplos de atividades econômicas acessórias: varejo, alimentação, serviços, locação de áreas, máquinas de venda, caixas automáticos, comercialização de espaços publicitários, entre outros.

Restam esclarecimentos acerca dos seguintes aspectos que referenciam o objeto:

- a) No Capítulo VIII do Anexo XI (Exploração das Atividades Econômicas), subitem 14.b, consta o seguinte, fl. 2.412:

A autorização da exploração de atividades econômicas acessórias se dará mediante projeto específico, incluindo Plano de Negócios e Mix de Produtos, apresentado pelas Empresas Operadoras. Em hipótese alguma, os riscos decorrentes da exploração das referidas atividades recairão sobre o Poder Concedente.

Não constam explicitados quais os critérios para avaliação dos planos de negócio e para determinação da contrapartida a ser repassada ao Sistema de Transporte.

- b) Não há elementos suficientes nos processos administrativos para avaliação dos aspectos relacionados à comercialização de espaços publicitários.
- c) O § 1º, artigo 5º do D.M. nº 58.200/18, prevê que a operação das bilheterias dos terminais e dos postos de atendimento ao usuário do Bilhete Único, a administração, manutenção e conservação e a operação dos terminais de integração e estações de transferência serão executadas pelas concessionárias, por meio de Sociedade de Propósito Específico (SPE), até que se ultime o



processo de delegação previsto na L.M. nº 16.211/15, alterada pela Lei nº 16.703/17.

Conforme consta no item 1 (Apresentação) do Anexo XI, as atividades deverão ser realizadas de forma conjunta entre todas as Empresas Operadoras do Sistema de Transporte, constituídas em Sociedade de Propósito Específico (SPE).

No subitem XI.1-1, letra f, do Anexo XI, o objeto relativo à administração, operação, manutenção, vigilância e conservação dos terminais, Expresso Tiradentes, corredores, estação de transferência e paradas, inclui a "exploração das atividades econômicas acessórias".

No entanto, no Capítulo VIII do Anexo XI (Exploração das Atividades Econômicas) constam determinadas obrigações em relação às Empresas Operadoras, e não para a SPE que deverá ser constituída:

Item 14, letra f, fl. 2.412-v:

As Empresas Operadoras deverão adotar contabilidade separada para cada uma das modalidades das atividades econômicas acessórias exploradas, segundo as normas contábeis vigentes, e deverá assegurar ao Poder Concedente, a qualquer tempo, o acesso a toda essa documentação e informações, inclusive aos contratos mantidos com terceiros.

Subitem 14.2, letra a, fl. 2.413:

Caberá às Empresas Operadoras o planejamento, organização, direção e controle sobre a exploração das atividades econômicas acessórias, devendo adotar contabilidade separada para cada uma das modalidades econômicas acessórias exploradas, segundo as normas contábeis vigentes, e assegurar ao Poder Concedente, a qualquer tempo, o acesso a toda essa documentação e informações, inclusive aos contratos mantidos com terceiros.

Tendo em vista a obrigatoriedade de constituição da SPE, as transações e registros contábeis devem nela estar centralizados, não havendo justificativa para a previsão de algumas obrigações serem tratadas diretamente com as empresas operadoras (que serão muitas). Essas transações devem constar de forma transparente nas demonstrações contábeis da SPE.

Portanto, não constam nos processos administrativos da SMT, que trata desta licitação, elementos suficientes para avaliação de aspectos relacionados à exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais urbanos do sistema de transporte coletivo do Município de São Paulo (exploração comercial, publicidade etc.). O objeto carece de aspectos imprescindíveis de detalhamento, para a sua adequada execução, de forma que o edital não se encontra de acordo com o artigo 18, inciso VI, da L.F. nº 8.987/95.

3.12.2.2. Administração, operação, manutenção, vigilância e conservação

Restam esclarecimentos acerca dos seguintes aspectos que referenciam o objeto:

a) Atualização tecnológica

No Anexo IV - 4.5 (Metodologia de Remuneração), item 4, consta a remuneração dos investimentos e custeio dos serviços de tecnologia e gestão de informação aplicados à gestão da frota, compartilhamento de informações, planejamento, operação, regulação e, monitoramento do Sistema de Transporte (o Anexo VII trata desse assunto).

No item 5 está definida a remuneração pela operação dos equipamentos de transferência, a qual inclui, também, parcela relativa à manutenção de tecnologia da informação (o Anexo XI trata desse assunto), fls. 2.217/2.218.

As duas remunerações (itens 4 e 5) serão destinadas à entidade jurídica a ser criada por todas as Empresas Operadoras (SPE).

O Anexo VIII-8D trata da Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a SPE, constando do objeto, no subitem 1.1.4, "a administração, operação, manutenção e conservação dos terminais, estações de transferência, Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado, listados no Anexo XI". No subitem 8.1, a SPE está obrigada a executar os objetos de acordo com os Anexos VII e XI dos editais das Concorrências nºs 001, 002 e 003/2015-SMT, fls. 2.311/2.326.

Ressalta-se que há previsão de atualização tecnológica nos dois Anexos, VII (Monitoramento e Gestão Operacional) e XI (Terminais de Transferência).



Atualização Tecnológica – Anexo VII (Monitoramento e Gestão Operacional)

Na Cláusula Oitava (Das Obrigações da SPE) – Anexo VIII-8D, subitens 8.7, 8.8, 8.9 e 8.10, consta, fls. 2.317/2.318:

8.7. A SPE deverá, durante todo o período da Concessão, realizar atualização tecnológica dos sistemas previstos no Anexo VII dos editais de Concorrências nºs 001, 002 e 003/2015-SMT [...] (g.n.)

8.8. A implementação de atualizações tecnológicas dos sistemas e demais atividades previstas nos itens 1.1.1 e 1.1.2, deverá ser submetida previamente ao Poder Concedente. A solicitação deverá ser encaminhada pela SPE, acompanhada da justificativa técnica, documentos que instruem a necessidade, orçamento e comprovação de que os valores cobrados incidem em todos os sistemas implantados no mercado, quando houver custos. O Poder Concedente poderá promover diligências no mercado de modo a verificar a sua necessidade e subsequente compatibilidade entre custos apresentados pela SPE e os praticados no mercado. (g.n.) [...]

8.8.2. Existindo custos a serem ressarcidos aplicar-se-á a regra prevista no item 8.10 deste contrato.

8.8.3. Entende-se atualização tecnológica como a continuidade de uso dos mesmos sistemas e serviços apenas com inovações fornecidas por seus provedores.

8.9. A SPE deverá promover, mediante prévia autorização, a modernização dos sistemas, ainda que não prevista no Anexo VII dos editais das Concorrências nºs 001, 002 e 003/2015-SMT. (g.n.)

8.9.1. Modernização significa agregar funcionalidades não previstas no uso inicial dos sistemas e ferramentas e que fornecem soluções inovadoras.

8.10. As hipóteses previstas nos itens 8.8 e 8.9 deverão ser analisadas pelo Poder Concedente para eventual necessidade de equilíbrio econômico do contrato, observada a cláusula nona dos contratos de concessão [...]

Atualização Tecnológica – Anexo XI (Terminais de Transferência)

No subitem XI.1-2.7, do Anexo XI, consta o seguinte, fl. 2.331-v:

Com aceleração da evolução tecnológica, especialmente na última década, é necessário que a Empresa Operadora preveja uma análise e, se necessário, uma atualização tecnológica a cada 3 (três) anos. A atualização será feita, a pedido do Poder Concedente, por meio de Ordem de Serviço – OS expedida, ou por iniciativa da própria Empresa Operadora, caso uma nova tecnologia possa melhorar sensivelmente o serviço prestado e gerar mais dados para a operação, manutenção e

segurança dos terminais. Nesse caso a atualização tecnológica deverá ser aprovada pelo Poder Concedente, por meio da emissão de OS específica. (g.n.)

Constata-se da redação desse subitem que o objeto relativo à atualização tecnológica (Anexo XI) não está perfeitamente delimitado, e não consta indicação dos parâmetros necessários para avaliação de sua aceitabilidade e execução contratual.

Não restou justificado o motivo pelo qual a atualização tecnológica, prevista no Anexo XI (Terminais), não consta vinculada à SPE. O termo utilizado "Empresa Operadora" não está claramente definido para essa finalidade (seriam todos os concessionários?).

Repisamos que a administração, operação, manutenção e conservação dos terminais, estações de transferência, Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado, listados no Anexo XI, deverá se realizar através da SPE a ser constituída.

Outro aspecto refere-se aos termos "caso uma nova tecnologia possa melhorar sensivelmente o serviço prestado e gerar mais dados para a operação, manutenção e segurança dos terminais", os quais não especificam de forma clara e objetiva as situações desejadas.

Por fim, também devem constar justificativas quanto aos critérios que determinaram a proposta de atualização a cada 3 (três) anos (abrangência, tempo de vida útil dos equipamentos, perfil dos usuários, entre outros).

b) No Anexo XI (Terminais), Nota 1 do item 3, os terminais Vila Prudente e Itaquera II constam como ainda não implantados, fl. 2.339-v:

Os Terminais Vila Prudente e Itaquera II, citados acima, ainda não foram disponibilizados, no entanto, devem constar da lista de obrigações da Empresa Operadora, pois a partir da disponibilização desses Terminais para o Poder Concedente eles passam a ser escopo do trabalho a ser executado. A Empresa Operadora será avisada da disponibilização por meio de Ordem de Serviço, emitida pelo Poder Concedente.

No Anexo XI (Planilhas) há apuração de custos relativos a esses dois terminais, fls. 2.431/2.441.



No Anexo IV – 4.5 (Metodologia de Remuneração), item 5, consta o valor de remuneração básica de R\$ 21.031.157,17 para administração, operação, manutenção, vigilância e conservação dos terminais. Considerando que no início da execução dos contratos de concessão os citados terminais podem não estar em operação, faz-se necessário que estejam explicitados os valores e critérios que devem ser considerados para a efetivação da remuneração, enquanto não disponibilizados.

Portanto, o objeto relativo à administração, operação, manutenção, vigilância e conservação dos terminais não está perfeitamente delimitado, de forma que o edital está em desacordo com artigo 18, inciso I, da L.F. nº 8.987/95.

3.12.3. Frota

O Capítulo III do Edital trata da forma da prestação dos Serviços de Transporte Coletivo Público de Passageiros, com as disposições relativas a Veículos estabelecidas nos itens 3.24 a 3.44 (fls. 9022/9029 do PA).

Quanto à acessibilidade dos veículos, os itens 3.24 e 3.31 indicam que deve ser atendida a legislação e demais normas, contendo a exigência que, desde o início do contrato todo veículo a serviço do Sistema Municipal de Transporte Coletivo tenha as características de acessibilidade.

A exemplo do Edital de 2015, encontramos a seguinte previsão no item 3.32:

No caso de existirem divergências entre as características dos veículos apresentados para a operação inicial e aquelas descritas nos padrões técnicos veiculares, constatadas na inspeção de inclusão e admitidas pelo Poder Concedente, a adequação plena deverá ocorrer no prazo de até **06 (seis) meses** da comunicação das não conformidades, sendo que essas não poderão prejudicar a operação do veículo, nem comprometer sua segurança e acessibilidade.

Dessa forma, a permissão para que os veículos apresentados para início da operação estejam fora dos padrões técnicos veiculares põem em risco a prestação do serviço adequado, seja pela generalidade quanto às desconformidades que serão admitidas, seja pelos riscos e danos à boa execução do serviço que podem ocorrer, seja pelo longo prazo que é permitido para sua regularização, em infringência ao disposto no

artigo 6º *caput*, artigo 7º, inciso I, artigo 29, inciso VII, e artigo 31, inciso I, todos da Lei Federal nº 8.987/95.

As exigências de caráter ambiental estão relacionadas nos itens 3.40, 3.41 e 3.42, em consonância com o artigo 50 da Lei Municipal nº 14.933/09, alterado pela Lei Municipal nº 16.802/18.

Assim, não há mais a exigência de que o Sistema de Transporte seja operado apenas por veículos movidos a combustíveis não fósseis, havendo, por sua vez, a exigência da redução das emissões de poluentes em um horizonte de 20 anos em sua totalidade, conforme observamos nos cronogramas apresentados no subitem 3.40.1.

Disposições relacionadas aos veículos constam nos Anexos III, IV, V e VI.

Outros itens relacionados a veículos estão comentados em subitens próprios deste Relatório.

3.12.4. Garagens

Conforme constam no Edital (Das Garagens e Pátios de Estacionamento) e nas Minutas de Contrato (Das Garagens) os elementos da infraestrutura básica da garagem, assim como a documentação legal para seu funcionamento, serão verificados quando necessário, segundo critérios e metodologia definidos em procedimento específico elaborado e atualizado pelo Poder Concedente. A concessionária terá prazo de 24 (vinte e quatro) meses, da comunicação das não conformidades, para regularização da infraestrutura das garagens, e o projeto e o cronograma das obras de adequação para regularização do imóvel deverão ser apresentados ao Poder Concedente para avaliação e aprovação em até 90 dias da comunicação das não conformidades.

Na hipótese de a licitante não dispor de local para abrigo, abastecimento e manutenção da frota operacional ficará outorgado aos contratados à promoção de desapropriações, conforme previsto no item 3.9.4 do Edital. Além dessa previsão, a Minuta de Contrato também prevê na Cláusula Terceira essa mesma possibilidade



(item 3.9.4), acrescentando regras e procedimentos para a desapropriação (itens 3.9.4.1.1 a 3.9.4.4).

A única ressalva a ser feita em relação às regras para desapropriação, refere-se à possibilidade de mais de uma licitante indicar o mesmo imóvel dentre aqueles constantes do Anexo V, caso seja contratada (item 3.9.4.2). Se isto ocorrer, não há no edital qualquer previsão para resolução desta questão. Dessa forma, é preciso que a SMT esclareça esta questão.

Há também a previsão de que os elementos da infraestrutura básica da garagem, assim como a documentação legal para seu funcionamento, também serão verificados para o início da operação.

Por fim, é preciso que a Origem esclareça as razões de não constar, na relação dos imóveis declarados de utilidade pública para desapropriação, as garagens e os pátios atualmente utilizados pelas antigas permissionárias operadoras do serviço de transporte coletivo que prestam serviços por meio de contratos emergenciais (Anexo V – 5.2.2 do Edital).

3.12.5. Indicadores de qualidade incidentes sobre a remuneração de referência

3.12.5.1. Índice de demanda (IP)

No subitem 2.2 do Anexo 4.5 (fls. 9.789/9.826 do PA) demonstra-se a fórmula de remuneração de referência do operador (RR):

$$RR = RB \times (TO/TR) \times IP \quad (1)$$

Em que:

RB: Remuneração básica;

TO: Tarifa proposta pelo Licitante;

TR: Tarifa de referência; e

IP: Índice de demanda.

Ressaltamos que as parcelas componentes da Remuneração Básica (RB) são objeto de análise no subitem 3.20.1.

O índice de demanda, por sua vez, é decomposto da seguinte forma:

$$IP = 0,5 \times ED + 0,5 \quad (2)$$

Sendo que o efeito da demanda na remuneração é dado pela razão “demanda de passageiros transportados” / “demanda de referência”.

A partir da fórmula (2), constatamos que o IP poderá variar de 0,5 (quando a demanda transportada for igual a zero) a 1 (quando a demanda transportada for igual à demanda de referência).

Em uma análise marginal, observamos que a cada ponto percentual da demanda transportada abaixo (acima) da demanda de referência, haverá queda (elevação) de 0,5% da remuneração de referência do operador.

Assim, concluímos que o índice de demanda, importante indicador de qualidade, impacta diretamente a remuneração mensal de referencial do operador, bem como aloca o risco de demanda em igual proporção entre Poder Concedente e Concessionários.

Por sua vez, nos subitens 2.2.1.1.4 a 2.2.1.1.6 são previstos mecanismos definidores da reprogramação da oferta, resumidos da seguinte forma:

Quadro 18 – Medidas para reprogramação da oferta

Valor de ED	Período	Medida
90% < ED < 98,99%	3 meses consecutivos	Reprogramação da Oferta
ED < 90%	1 mês	
ED > 102%	3 meses consecutivos	

Fonte: Anexo 4.5

Este mecanismo prevê o ajustamento periódico da oferta de serviços à demanda realizada, desde que mantidos os padrões de qualidade na prestação dos serviços.

3.12.6. Indicadores de qualidade, desempenho e produtividade incidentes sobre a remuneração final



No subitem 2.3 do Anexo 4.5 (fls. 9.789/9.826 do PA) demonstra-se a fórmula de remuneração final do operador (R), a qual considera indicadores de qualidade e desempenho em sua composição:

$$R = (RR - QL) \times ISR + PRo \quad (3)$$

Em que:

RR: Remuneração de referência do operador, conforme demonstrada em 3.12.7;

QL: Efeito desempenho e qualidade;

ISR: Imposto sobre receita; e

Pro: Produtividade do operador.

Na fórmula, a parcela QL destaca aspectos de desempenho e qualidade, a qual será decomposta e analisada no subitem a seguir.

3.12.6.1. Efeito desempenho e qualidade (QL)

A parcela QL é decomposta da seguinte forma:

$$QL = ID - IQ \quad (4)$$

Em que,

ID: Índice de desempenho; e

IQ: Índice de qualidade.

Podemos observar que, enquanto a parcela ID eleva o valor de QL, a parcela IQ atua como um redutor, podendo ocorrer, no limite, que ambos sejam iguais, representando um valor nulo de QL. Por sua vez, na hipótese de IQ ser maior que ID, será atribuído o valor zero a QL.

Por sua vez, a variável ID é decomposta da seguinte forma:

$$ID = [RB \times (TO / TR)] \times [(1 - FDF) \times 0,09 + (1 - ICVr) \times 0,25 + (0,01 - FIQT)] \quad (5)$$

Em que,

FDF: Fator de disponibilidade de frota;

ICVr: Índice de cumprimento de viagens para remuneração; e

FIQT: Fator do Índice de Qualidade do Transporte.

Enquanto isso, a variável IQ é decomposta da seguinte forma:

$$IQ = ID \times K \times (NQ / 100) \quad (6)$$

Em que:

K: Variável dependente do valor do ICVr; e

NQ: Nota de qualidade do operador.

Tendo em vista a quantidade de variáveis envolvidas, decidimos partir para uma análise individualizada das parcelas componentes das fórmulas (4), (5) e (6) através da análise de sensibilidade de cada um dos componentes em relação à remuneração final do operador (R).

A título exemplificativo, ao analisarmos o impacto do ICVr manteremos todas as demais variáveis inalteradas, com atribuição de valores que não resulte em dedução de "R". Assim, toda a diferença observada entre "R" e "RR" será ocasionada por ICVr e suas variáveis dependentes.

O quadro 19 demonstra a sensibilidade da remuneração final (R) à variação das principais variáveis de QL.

Quadro 19 – Sensibilidade³ da remuneração às variáveis

Variável	Δ%	Δ% da Remuneração Final
FDF	-5%	0,00%
ICVr	-5%	- 0,13%
Avaliação IQT ⁴	-30%	- 0,09%

Fonte: Anexo 4.5

A partir do quadro 19 observamos que, quando o ICVr, a Avaliação do IQT e demais variáveis registrarem notas máximas, quaisquer variações de FDF não surtirão efeito para fins de remuneração.

³ A análise de sensibilidade consiste em avaliar as alterações nos resultados calculados, após alterações em uma determinada variável.

⁴ Considerando, como valor de partida, Avaliação IQT = 100.



Ainda, simulando-se queda de 5% no valor de ICVr, *ceteris paribus*, a remuneração final sofre queda de 0,13%. Tal decréscimo acontece devido ao redutor representado pela variável k.

Assim, diante das variações apresentadas, concluímos que alterações nas variáveis FDF, ICVr e Avaliação do IQT deduzem valores insignificantes na remuneração final do operador.

Por outro lado, considerando-se um cenário com redução em diversas variáveis, observamos o seguinte:

Quadro 20 – Análise de cenário da remuneração com alteração de diversas variáveis

Variável	Valor atribuído	Δ% da Remuneração Final
FDF	95%	- 2,14%
ICVr	95%	
Avaliação IQT	70 pontos	

Fonte: Anexo 4.5

O quadro 20 representa um cenário factível com a realidade das empresas que operam atualmente no SMTc, resultando em redução de cerca de 2% da remuneração final mensal do operador com relação à remuneração mensal de referência.

Dessa forma, concluímos que, em comparação ao padrão de operação das empresas atuais, a equação remuneratória proposta no Anexo 4.5 propicia deduções irrelevantes na remuneração mensal a ser paga, através do controle de frota, demanda, viagens realizadas e outros indicadores de qualidade.

No entanto, ressaltamos que, no cenário em que há atribuição de nota máxima para o Índice de Qualidade (IQ), o Índice de Desempenho (ID) perde seu efeito, sobretudo quanto ao Fator de Disponibilidade de Frota, tendo em vista que ambos se anulam e deixam de impactar a remuneração final dos operadores.

Assim, recomendamos que seja criada uma variável dependente do Fator de Disponibilidade de Frota, à exemplo da variável "K" dependente do ICVr, para compor a fórmula do Índice de Qualidade, bem como sejam aumentados os pesos das variáveis FDF, ICVr e Avaliação do IQT nos índices de desempenho e qualidade.

3.12.6.2. Produtividade do operador (Pro)

A parcela de produtividade do operador será calculada conforme a seguinte equação:

$$PR_o = 0,5 \times PR_s \times \% Pr$$

Em que,

PR_s = Produtividade do Sistema; e

% PR = Participação do operador na parcela de produtividade.

A produtividade do sistema (PR_s) será medida anualmente, considerando a operação de 01.01 a 31.12, pela diferença entre a meta de custo por passageiro pagante equivalente do sistema e o custo efetivo por passageiro pagante equivalente do sistema no exercício, conforme subitem 2.3.6.3. do Anexo 4.5.

A equação para o montante total de produtividade a ser considerado para o ano é dada a seguir:

$$PR_s = \left(\frac{\frac{\sum RB_{ajr} \times TO}{TR}}{PE_{qi}} - \frac{\frac{\sum RB_{ajn} \times TO}{TR}}{PE_{qn}} \right) \times PE_{qn}$$

Em que,

PR_s – Produtividade do Sistema de Transporte;

RB_{ajr} - Remuneração base do Sistema de acordo com a rede licitada, ou a média dos quatro anos anteriores após o estabelecido em 2.3.6.1, e veículos sem ar condicionado;

PE_{qi} - Passageiro equivalente do Sistema calculado com base nos primeiros três meses de operação da rede licitada, ou a média dos quatro anos anteriores após o estabelecido em 2.3.6.1;

TR - Tarifa referencial de cada lote no edital;



TO - Tarifa referencial ofertada pelo proponente;

RBajn - Remuneração base ajustada no ano n considerando 100% de cumprimento de viagens e disponibilização de frota e veículos sem ar condicionado; e

PEqn - Passageiro equivalente do Sistema na data n.

Cabe ressaltar o que segue:

A distribuição do ganho total de produtividade do sistema será feita entre os concessionários que apresentaram resultado positivo em seu respectivo lote.

De acordo com o subitem 2.3.6.8, o critério de distribuição será multiplicado pelas respectivas notas de IQT anual.

O valor obtido por cada lote conforme calculado, será dividido pelo somatório dos valores dos lotes, resultando na participação percentual da produtividade de cada operador (%Pr).

Caso ocorra uma revisão, a meta de custo por passageiro pagante equivalente do sistema será revisada tendo como referência o custo médio dos quatro anos anteriores, desde que seja inferior à meta anterior e expurgados os efeitos dos reajustes contratuais.

Por sua vez, o subitem 2.2.1.1.4, traz os seguintes dizeres:

Caso o Concessionário, por três meses consecutivos apresente uma demanda inferior à de referência, deverá ser avaliada a reprogramação da oferta de acordo com o novo patamar de demanda. Para isto será também avaliada a qualidade da prestação do serviço. Caso a qualidade esteja de acordo com os parâmetros estabelecidos haverá a reprogramação da operação e será definida uma nova demanda de referência.

A fórmula apresentada é abrangente e mais completa com relação à que vinha sendo adotada como remuneração, pois considera vários itens de operação, como exposto.

Contudo, detectamos carência de um método que incentive uma maior redução de custo operacional de cada lote do sistema no sentido de proporcionar uma melhor prestação de serviços aos usuários.

Ressalta-se, inicialmente, que o teto das viagens realizadas sempre estará limitado àquele previsto nas Ordens de Serviço Operacional (OSO).

Por sua vez, a manutenção do referido teto se dará pela constatação pelo Poder Concedente, em conjunto com os operadores, da efetiva demanda verificada na operação.

Por outro lado, conforme fórmula de cálculo de ganho de produtividade do operador, este se dará pela maior quantidade de passageiros transportados em relação à demanda de referência pré-estabelecida.

Ressaltamos o subitem 2.3.6.3 do Anexo 4.5 do Edital que estipula:

A produtividade do sistema (PRs) será medida anualmente, considerando a operação de 01 de janeiro a 31 de dezembro, pela diferença entre a meta de custo por passageiro pagante equivalente do sistema e o custo efetivo por passageiro pagante equivalente do sistema no exercício.

A análise do subitem nos remete a interpretação de que uma maior quantidade de passageiros pagantes transportados por veículo, dado um custo pré-calculado, reduz o valor de custo a ser dividido por esses passageiros.

Esse tipo de critério incentiva que a operadora busque uma maior quantidade de passageiros pagantes por ônibus, em oposição aos mecanismos de qualidade que se pretende obter a partir do modelo regulatório.

Com relação ao custo operacional propriamente dito, tendo em vista um custo padrão pré-calculado por critérios adotados pela SPTrans, dadas as viagens já programadas em OSO pelo Poder Público (que define o respectivo teto de viagens), não necessariamente incentiva a redução desse custo pelo operador, pelo menos não de forma direta, pois o operador tem assegurado que, mantido seu padrão de custo, será remunerado pela tarifa licitada.

Do exposto, fica claro que o incentivo de produtividade aos operadores se dará pelo ganho de produtividade alcançado com a superação da demanda de referência tida como padrão de operação de determinado lote.



De outro lado, não há previsão direta de incentivo de busca de redução de custos da operação do sistema pelas concessionárias. Assim, caso uma operadora obtenha redução de custos operacionais, com maior eficiência na prestação dos serviços, com relação ao atualmente verificado, podendo oferecer maior quantidade de viagens que as atuais com o mesmo custo, implicando em melhor prestação dos serviços aos usuários, não será premiada pela fórmula apresentada.

Do contrário, caberá sempre ao Poder Público analisar as demandas efetivas de cada lote para estipular as quantidades de viagens em OSO, porém sem uma fórmula que incentive a redução de custos operacionais ou melhor prestação de serviços aos usuários.

Dessa forma, concluímos que a metodologia de remuneração adotada não incentiva, diretamente, a redução de custos operacionais do sistema em benefício aos usuários. Portanto, houve infringência ao artigo 28, da L.M. nº 13.241/01 e o artigo 29, inciso X, da L.F. nº 8.987/95.

Ainda, os ganhos de produtividades, caso não fossem rateados com os operadores, seriam utilizados para cobrir o déficit do Sistema de Transporte, suportado cada vez mais por maior volume de recursos provenientes da dotação Compensações Tarifárias, conforme observamos no subitem 3.6 deste Relatório.

Assim, não faz sentido ter um sistema deficitário, subsidiado por parcela significativa do Orçamento Municipal, e mesmo assim transferir recursos para os operadores sem que haja esforço empresarial para consegui-lo.

Dessa forma, recomendamos a retirada da parcela de produtividade do operador na fórmula de remuneração final, tendo em vista que os ganhos auferidos não são oriundos de esforço empresarial dos operadores, devendo, dessa forma, serem revertidos à cobertura do déficit do Sistema de Transporte, suportado pela dotação Compensações Tarifárias.

3.13. Condições de Participação

As condições de participação estão descritas no Capítulo V do Edital (fls. 2256/2257vº). O Edital atual traz exigência de que as licitantes sejam brasileiras, conforme preconiza o artigo 6º, inciso I, da Lei Municipal nº 13.241/01.

O item 5.2.3 do Edital estabelece a possibilidade de desistência caso alguma empresa ou consórcio seja qualificado como licitante vencedora de mais de um lote, após o julgamento dos documentos de habilitação.

A desistência da proposta está delimitada no artigo 43, §6º, da Lei Federal nº 8.666/93, ao estabelecer que, após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

Ocorre que esta regra não se aplica ao presente caso, tendo em vista que há inversão de fases no presente certame. Nessa sistemática, a desistência após a divulgação dos preços das propostas consistiria na violação do princípio da proposta mais vantajosa, prevista no artigo 10 da Lei Municipal nº 13.241/2001.

Além disso, a desistência nessas condições pode ensejar a ocorrência de fraude, como no caso de a licitante vencedora desistir para favorecer a licitante seguinte ou na participação de grupos econômicos com duas empresas, caso sejam classificadas em primeiro e segundo lugar, o conglomerado poderia desistir da menor proposta ofertada.

No item 5.8 (fl. 2257vº), foi inserida regra que proíbe a alteração societária da licitante vencedora até a assinatura do contrato de concessão. Essa inclusão afasta, portanto, a possibilidade de alteração societária antes da contratação.

O item 5.9 exige a realização de visita técnica para todos os participantes do certame, exigência que reputamos razoável.

3.14. Habilitação

3.14.1. Habilitação Jurídica

As exigências para comprovação de habilitação jurídica encontram-se no item 10.1 do Edital (fls. 2261/2261vº).



No subitem 10.1.6, há previsão de declaração expressa conforme Anexo IX-9.10. para a licitante vencedora providenciar, no caso de consórcio, o seu registro, no caso de a adjudicatária optar pela constituição de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) o seu registro também e, no caso de sociedade empresária participante individual optar pela constituição de SPE o registro mediante alteração do Contrato Social ou Estatuto Social para fazer constar o específico propósito de execução do serviço concedido, bem como a constituição de uma Sociedade de Propósito Específico entre todas adjudicatárias.

As regras sobre a constituição sociedade de propósito específico sofreram alterações significativa e serão analisadas em itens específicos deste Relatório (itens 3.17 e 3.18).

3.14.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

Os documentos necessários à demonstração da regularidade fiscal e trabalhista constam elencados no item 10.4 do Edital (fls. 2264/2265).

Com relação à regularidade fiscal, não foi exigido no Edital a comprovação de regularidade perante a Fazenda Estadual, em desacordo com o estabelecido no artigo inciso III do artigo 29 da Lei Federal nº 8.666/93.

Além disso, é preciso acrescentar no item 10.4.2 a possibilidade de comprovação da Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, conforme redação contida no inciso II do artigo 29 da Lei Federal nº 8.999/93 e artigo 37, inciso II, do Decreto Municipal nº 44.279/2003.

3.14.3. Qualificação Econômico-Financeira

a) Índices Contábeis

Cabe ressaltar, inicialmente, que os indicadores contábeis não são importantes apenas para efeito de habilitação no processo licitatório. Conforme determinado no subitem 4.1.31 das Minutas de Contrato relativas às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 esses indicadores deverão ser mantidos pelos concessionários durante a execução dos contratos, fl. 2.291:

4.1.31. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, nos termos do art. 55, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93, bem como da Lei Municipal nº 13.241/01. [...]

A exigência de índices limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato (§ 1º, artigo 31, da L.F. nº 8.666/93).

Nesse sentido, em face dos valores significativos das licitações em análise para um prazo contratual de 20 anos com riscos a serem mitigados, comparamos os índices exigidos no subitem 10.3.4 dos editais das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015, fl. 2.263, com os adotados no Edital de Concessão da Concorrência nº 012/2002 anterior aos atuais, consta a seguir:

Quadro 21 – Índices Contábeis

Índices	Concorrência 012/2002	Concorrências 001, 002 e 003/2015
<u>Liquidez Corrente</u> AC / PC	$\geq 0,70$	$\geq 0,60$
<u>Liquidez Geral</u> (AC+RLP) / (PC+ELP)	$\geq 0,70$	-----
<u>Liquidez Geral</u> (AC+RLP) / (PC+PNC)	-----	$\geq 0,60$
<u>Liquidez Seca</u> (AC-EST-DES) / PC	$\geq 0,56$	-----
<u>Liquidez Seca</u> (AC-EST) / PC	-----	$\geq 0,60$
<u>Quociente de Solvência</u> AT / (PT-PL)	$\geq 1,40$	$\geq 1,25$
<u>Garantia de Capital de Terceiros</u> PL / (PT-PL)	$\geq 0,70$	-----
<u>Endividamento Total</u> (PC+PNC) / AT	-----	$\leq 0,60$

Fonte: Edital

Onde:

AC = Ativo Circulante; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; DES = Despesas Pagas Antecipadamente; PL = Patrimônio Líquido; ELP = Exigível a Longo Prazo;



PNC = Passivo Não Circulante; PT = Passivo Total; EST = Estoques; RLP = Realizável a Longo Prazo.

Às fls. 8.987/8.989 do PA constam as justificativas para os índices adotados nos editais de concessão (fls. 2.536/2.538). A seguir, apresentamos nossas observações:

- No Edital de 2002, o patrimônio líquido constava como parâmetro de avaliação através do Índice de Garantia de Capital de Terceiros, e nos atuais editais não foi adotado. A estimativa total de remuneração para 20 anos das três concorrências (Estrutural, Local de Articulação Regional e Local de Distribuição), prevista no Anexo 10.3 dos Editais, é de R\$ 68,1 bilhões (trazidos a valor presente, descontado pelo custo de oportunidade de 9,85% a.a.). O acompanhamento e a avaliação da situação de patrimônio líquido de cada concessionária, ao longo do período contratual, são essenciais para assegurar a viabilidade de execução dos serviços concedidos.
- Para habilitação, a licitante deverá atender ou superar pelo menos 3 (três) dos 5 (cinco) índices estipulados. Isso possibilita que uma empresa seja habilitada somente com indicadores de liquidez (que podem se apresentar circunstanciais), e sem apresentar uma situação financeira e patrimonial adequada aos compromissos operacionais e financeiros decorrentes das obrigações contratuais, com riscos à execução dos mesmos. Portanto, faz-se necessário que a concessionária ateste, também, que possui boa situação quanto à estrutura e grau de endividamento.
- Sem a exigência de patrimônio líquido ao longo do prazo de 20 anos, não se pode afastar a possibilidade de que o capital social integralizado e a garantia contratual não assegurem a viabilidade de execução dos serviços concedidos (na versão anterior dos editais a garantia era de 1% sobre o valor dos contratos; na versão atual passou para 0,66%).
- Quanto à redução dos Índices de Liquidez Corrente e Geral de 0,70 para 0,60 (diminuição de 14%), a Administração informou que o mínimo estabelecido teve como parâmetro a média apurada para o período de 2004 a 2014 das empresas concessionárias, após aplicação de desvio padrão. Nos processos administrativos

das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 não constam essas memórias de cálculo. Da mesma forma, não constam as memórias de cálculo relativas à diminuição do Quociente de Solvência de 1,40 para 1,25.

- Os Indicadores “Quociente de Solvência” e “Endividamento Total”, adotados nos atuais editais em análise, na prática, proporcionam uma mesma análise, a situação dos ativos totais da empresa frente ao capital de terceiros.

Portanto, os índices contábeis adotados para qualificação econômico-financeira não asseguram a adequada demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, com infringência ao § 1º, artigo 31, da L.F. nº 8.666/93, e ao artigo 18, inciso V, da L.F. nº 8.987/95.

b) Capital Social Mínimo

O Edital prevê que a licitante comprove ter capital social registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas para cada lote nas condições estabelecidas no item 10.3.2 (fls. 2262/2263).

A primeira constatação refere-se à exigência de capital subscrito e integralizado em porcentagem sobre o valor estimado do futuro contrato. Ocorre que na licitação para concessão de serviço público – transporte coletivo de passageiros – os quesitos de qualificação econômico-financeira, tal como a comprovação do capital social integralizado, devem ter como referência o montante dos investimentos a serem realizados pela concessionária. Assim, não se deve utilizar como base de cálculo o valor da arrecadação projetada com as tarifas, mas sim sobre os investimentos que serão aplicados na concessão, sob pena de ofensa ao preceito contido no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

Além disso, não há justificativa técnica no processo administrativo para a escolha do capital social mínimo em detrimento do patrimônio líquido mínimo, conforme



possibilidade legal prevista no artigo 31, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93. No presente caso, a exigência de patrimônio líquido mostra-se a melhor opção.

E a razão é muito simples: o patrimônio líquido é o valor contábil que representa a diferença entre ativo e passivo no balanço patrimonial de uma empresa. Portanto, é o indicador da saúde financeira real e atual da empresa.

Conforme frisamos no item anterior "a" deste Relatório que sem a exigência de patrimônio líquido ao longo do prazo de 20 anos desta concessão, o capital integralizado e a garantia contratual podem não assegurar a viabilidade da execução dos serviços concedidos.

Diante disso, há infringência ao artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal c/c artigo 31, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.14.4. Qualificação Técnica

As exigências para comprovação de qualificação técnica encontram-se no item 10.2 do Edital (fls. 2261vº/2262).

O Edital prevê que a experiência técnica exigida é a da licitante, ou seja, a técnico-operacional, de acordo com o estabelecido no item 10.2.1. Entretanto, foram excluídas do novo Edital as exigências de qualificação técnico-profissional, como por exemplo, a indicação de responsável técnico para atuar durante toda a execução do contrato, bem como as declarações formais da disponibilidade e vinculação da frota necessária ao atendimento do padrão do serviço estabelecido no futuro contrato e da disponibilidade e vinculação das instalações (garagens) necessárias para o início da prestação dos serviços estabelecidos no futuro contrato. Além disso, seria necessário que fosse exigida a declaração de compromisso de contratação de pessoal necessário à prestação dos serviços.

Essa exclusão não está devidamente justificada no processo administrativo. Aliás, a própria SMT manifestou-se, em 04.01.18, informando que a nova redação do Edital incluiria o item 10.2.2 com as exigências de qualificação técnico-profissional.

Essa redação foi incluída na minuta do Edital que foi submetida à consulta pública, mas retirada na redação final publicada no DOC.

Assim, houve infringência ao disposto no artigo 30, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.15. Julgamento, Recursos, Adjudicação e Homologação

O procedimento de Julgamento está disciplinado no Capítulo XI do Edital (fls. 2265/2266), os Recursos no Capítulo XI (fls.2266/2266vº) e Adjudicação e Homologação no Capítulo XII (fl. 2266vº). Não constatamos irregularidades nestes pontos.

3.16. Contratação e Garantia

O procedimento para Contratação está disciplinado no Capítulo XVI do Edital (fls.2267/2268vº). As exigências referentes à SPE estão comentadas no subitem 3.17 deste relatório.

O subitem 16.4 do Edital (fl. 2267vº) traz exigência de seguro de responsabilidade civil, cujos tipos de coberturas e valores estão justificados no PA. O mesmo ponto é tratado na Cláusula Décima Primeira da Minuta do Contrato.

O subitem 16.5 (fl. 2268) prevê o procedimento para anuência de transferência da concessão e para alterações societárias sem explicitar em quais condições tais atos poderão ser realizados, possibilitando que o contrato seja executado por sujeito diverso do adjudicatário sem qualquer justificativa, em infringência ao disposto no artigo 50 da Lei Federal nº 8.666/93. O ponto também é tratado na Cláusula Décima Terceira da Minuta do Contrato (item 13.6). A redação contida no edital é a mesma do artigo 28 do Decreto Municipal nº 58.200/18.

O subitem 16.6 (fl. 2268) prevê que a adjudicatária prestará garantia de 0,66% do valor do contrato e o procedimento para comprovação e para complementação da garantia. O mesmo ponto é tratado na Cláusula Décima da Minuta do Contrato. Ocorre que as razões constantes do processo administrativo não são suficientes para justificar a alteração do percentual sobre o valor do contrato de 1% para 0,66%.



3.17. Sociedade de Propósito Específico – Contrato de Concessão

O Decreto nº 56.232/2015 estabelecia no seu artigo 3º que a prestação dos serviços de Transporte Coletivo de Passageiros no Município de São Paulo seriam explorados por sociedades de propósito específico, nos termos contidos no edital.

Essa exigência, como condição para a contratação, de constituição de uma SPE pelo adjudicatário do objeto (empresa ou consórcio), aumentava a segurança do Poder Concedente na relação contratual.

Aliás, era fruto de recomendação formulada pela Ernst & Young, de constituição de SPE para as concessionárias, visava ao aprimoramento do controle na gestão dos contratos e uma maior eficiência nos processos de compras de bens e insumos (ganhos de escala) e na captação de recursos.

No entanto, o Decreto nº 58.200/18 e o novo edital não trazem mais a obrigatoriedade de o serviço ser explorado por SPE. Trata-se, portanto, de um retrocesso em relação ao Edital anterior.

E o pior: não há no processo administrativo qualquer esclarecimento ou justificativa técnica para mudança dessa obrigatoriedade.

A exigência de constituição de uma sociedade de propósito específico tem como objetivo, principalmente em relação aos consórcios, de determinar a criação de entes personalizados, com o objetivo de maior segurança e transparência quanto à execução do contrato.

Portanto, a exigência de constituição de SPE pelas adjudicatárias deixa de ser obrigatória e passa a ser facultativa.

Ocorre que essa situação não está bem definida no Edital. Segundo o estabelecido no item 16.2, a contratação decorrente da licitação será formalizada mediante a celebração de Termo de Contrato de Concessão e será firmado entre o Poder Concedente e a adjudicatária que deverá estar constituída como Consórcio ou Sociedade de Propósito Específico – SPE. Assim, conclui-se que a adjudicatária que não estiver participando em consórcio deverá constituir-se em SPE para a contratação.

Mesmo com essa faculdade, os editais e as minutas de contrato não incluíram, para este caso, as exigências fundamentais quanto à constituição da SPE: capital social (subscrição e integralização), qualificação, responsabilidade dos sócios, vinculação dos bens ao serviço, recursos humanos, requisitos quanto à gestão e a programa de integridade (*compliance*), entre outras.

Assim, não se sabe as razões que levaram a Origem alterar a obrigatoriedade de constituição de SPE de todas as adjudicatárias. Dessa forma, entendemos que a regra de constituição da SPE para todos os licitantes vencedores, principalmente se for um Consórcio, deve ser reestabelecida.

Essa ausência de obrigatoriedade de constituição da SPE pela adjudicatária prejudica a gestão dos contratos – infringência ao disposto no artigo 54, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.18. Pessoa Jurídica Organizada pelas Concessionárias – SPE

Conforme item 3.48 da Minuta do Contrato (fls. 2287vº/2288), as adjudicatárias deverão organizar-se em uma única Sociedade de Propósito Específico, bem como firmar contrato com o Poder Concedente para a prestação dos serviços relacionados, de acordo com as minutas estabelecidas nos Anexos VIII-C e VIII-D, para a execução dos seguintes objetos:

- Aquisição, implantação e manutenção do Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional do Sistema de Transporte Coletivo do Município de São Paulo;
- Serviços mensais de hospedagem, processamentos, armazenamento e comunicação de dados;
- Operação das bilheterias dos terminais e estações de transferência e dos postos de atendimentos ao usuário do Bilhete Único;
- Administração, operação, manutenção e conservação dos terminais, estações de transferência, Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado.



As definições de quais formas de pessoa jurídica serão admitidas, bem como as regras quanto à constituição, capital social, responsabilidade dos sócios, empregados, bens vinculados ao serviço, entre outras, estão estabelecidas nos respectivos anexos.

Trata-se de novidade em relação ao edital anterior. Assim, o novo Edital define a forma, constituição e características da SPE a ser constituída pelas adjudicatárias, especialmente quanto ao patrimônio e responsabilidade dos sócios. Há também uma minuta de contrato a ser firmado com o Poder Concedente, contendo direitos e obrigações relacionados ao controle operacional e outras atividades, bem como da possibilidade de subcontratação das atividades acima elencadas, com exceção do Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO).

Assim, há definições quanto à forma trazidas no novo Edital sobre a Pessoa Jurídica a ser organizada pelas concessionárias. Entretanto, há algumas constatações a serem realizadas:

3.18.1. Demonstrações Contábeis e Auditoria Independente - SPE

No Anexo VIII-8D, Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a Sociedade de Propósito Específico (SPE), subitem 8.14.1, consta o seguinte, fl. 2.318:

A SPE deverá apresentar ao Poder Concedente, balancetes trimestrais e semestrais, em conformidade com o Plano de Contas previsto no Anexo IV dos contratos de concessão, objeto das Concorrências nºs 001, 002 e 003/2015-SMT. Anualmente, deverão ser publicados os Balanços e Demonstrativos de Resultado, já exigíveis, auditados por empresa de auditoria especializada e transmitidos via SPED ou registrados na Junta Comercial. (g.n.)

De acordo com as Leis Federais nºs 6.385/76 e 6.404/76, somente auditores independentes registrados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) podem auditar as demonstrações contábeis de companhias abertas.

Conforme L.F. nº 11.638/07, em seu art. 3º, as demonstrações contábeis das empresas de grande porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedades por ações, estão sujeitas a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado na CVM.

Art. 3º Aplicam-se às sociedades de grande porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedades por ações, as disposições da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, sobre escrituração e elaboração de demonstrações financeiras e a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado na Comissão de Valores Mobiliários (g.n).

Parágrafo único. Considera-se de grande porte, para os fins exclusivos desta Lei, a sociedade ou conjunto de sociedades sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais).

O contrato entre o Poder Concedente e a SPE (Anexo VIII-8D) será acessório aos 31 contratos de concessão do serviço de transporte coletivo de passageiros, os quais envolvem valores significativos e riscos a serem mitigados (estimativa total de remuneração para 20 anos das três concorrências Estrutural, Local de Articulação Regional e Local de Distribuição, é de R\$ 68,1 bilhões, trazidos a valor presente).

O próprio objeto do contrato entre o Poder Concedente e a SPE é operacionalmente relevante no contexto da execução geral da concessão, pois envolve atividades como monitoramento, gestão operacional, processamentos e armazenamento de dados, administração, manutenção e operação dos terminais de transferência, entre outros.

Assim, independentemente da previsão legal, faz-se necessário que a Administração exija que as demonstrações contábeis da SPE sejam examinadas por auditor independente registrado na CVM. Há necessidade, também, de que na exigência contratual conste que a revisão por auditores independentes deve obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), particularmente quanto às Normas Profissionais que estabelecem regras de exercício profissional dos auditores independentes, e quanto às Normas Técnicas para os trabalhos de auditoria independente.

Portanto, o Poder Concedente deve exigir que as demonstrações contábeis da SPE sejam acompanhadas por notas explicativas adequadas às necessidades de entendimento dos diversos interessados, com revisão por auditores independentes cujos trabalhos devem obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade e necessariamente registrados na Comissão de



Valores Mobiliários (CVM). Dessa forma, há infringência ao artigo 23, inciso XIII, da L.F. nº 8.987/95.

3.18.2. Publicação das Demonstrações Contábeis - SPE

A lei de concessões, artigo 23, inciso XIV, L.F. nº 8.987/95, prevê a exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária.

No Anexo VIII-8D, Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a Sociedade de Propósito Específico (SPE), subitem 8.14.1, está determinado que anualmente a concessionária deverá publicar os Balanços e Demonstrativos de Resultado.

No entanto, a exigência não deve ser só em relação ao balanço patrimonial e demonstração de resultado. A publicação deve abranger as demonstrações contábeis, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade.

Assim, deve ser exigida a publicação das demonstrações contábeis, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Há infringência ao artigo 23, inciso XIV, da L.F. nº 8.987/95.

3.18.3. Emissão das Ordens de Serviço (OSOs)

No Anexo VIII-8D, Cláusula Terceira, consta que as Ordens de Serviços para o Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional, e dos serviços de processamento, armazenamento e comunicação de dados serão emitidas no prazo de 5 (cinco) dias, contados da assinatura deste contrato, fl. 2.315.

No entanto, para essas atividades, não há previsão de prazo para o início dos serviços pela SPE, a partir da emissão das OSOs.

3.18.4. Penalidades

No Anexo VIII-8D, Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a SPE, as penalidades estão previstas na Cláusula Décima. No subitem 10.1 do anexo, consta que a SPE estará sujeita às penalidades previstas na L.F. nº 8.666/93 e demais legislações pertinentes, bem como as previstas na Cláusula Quinta do Anexo VIII-8A dos editais de Concorrências nºs 001, 002 e 003/2015-SMT, sem prejuízo da aplicação de outras cabíveis, fl. 2.323.

No entanto, deveria constar explicitado, na Cláusula Décima do Anexo VIII-8D, que a SPE também está sujeita às penalidades previstas no Anexo XI (Terminais), relacionadas aos seguintes aspectos, fls. 2.421-v/2.424-v:

- Índice de Qualidade de Administração e Operação (IQA0);
- Índice de Qualidade de Manutenção (IQM);
- Índice de Qualidade de Manutenção da Tecnologia (IQMT);
- Tecnologia da Informação;
- Índice de Qualidade de Vigilância e Segurança (IQVS);
- Índice de Qualidade de Limpeza e Conservação (IQLC);

Em relação aos aspectos da Tecnologia da Informação, constam penalidades no Anexo VIII-8A, que trata dos futuros contratos com os concessionários dos serviços de transporte coletivo de passageiros, e também há penalidades previstas no Anexo XI, que trata da administração, operação, manutenção, limpeza, conservação e vigilância de terminais.

Não restou esclarecido o motivo pelo qual as penalidades não constam integralmente previstas na Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a SPE (Anexo VIII-8D).

Quanto à previsão de multas tendo por base desempenho apurado através de índices de qualidade, existem algumas indefinições no processo de apuração do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) que podem enfraquecer o efetivo acompanhamento, fiscalização e avaliação dos terminais de transferência (ver subitem 3.21.3.1).



Portanto, não estão claramente definidas as penalidades contratuais a que se sujeita a SPE e sua forma de aplicação, contrariando o inciso VIII, artigo 23, da L.F. nº 8.987/95.

3.18.5. Das Condições de Pagamento

No Anexo VIII-8A (serviços de transporte coletivo público de passageiros), Cláusula Sétima, está previsto que a remuneração referente à execução de todos os serviços encontra-se prevista e detalhada no Anexo IV-4.5, fl. 2.299.

Na Minuta de Contrato, Anexo VIII-8D (SPE), Cláusula Sétima, constam as condições de pagamento a ser realizado pelo Poder Concedente, nos termos do Anexo 4.5 dos editais de Concorrência nºs 001, 002 e 003/2015-SMT, fl. 2.316.

Assim, não resta claramente definido se os pagamentos dos serviços, objeto da Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a SPE (Anexo VIII-8D), serão realizados diretamente a esta ou às empresas operadoras.

Ressaltamos que a constituição da SPE está justamente prevista para que as concessionárias dos serviços de transporte público se organizem em uma única pessoa jurídica em face das atividades a serem desenvolvidas de monitoramento, gestão operacional, processamento, operação de bilheterias, e administração, operação, manutenção e conservação de terminais de transferência, entre outras.

Portanto, há Infringência ao artigo 13, inciso III, da L.M. nº 13.241/01.

3.19. Minuta do Contrato - Concessão

Além dos assuntos discutidos em outros itens deste Relatório, destacamos os seguintes aspectos da Minuta do Contrato (fls. 2280/2305vº):

O item 3.9.4 da Minuta do Contrato estabelece que, na hipótese da contratada não dispor de local para abrigo, abastecimento e manutenção da frota, fica outorgada a promoção das desapropriações concernentes aos imóveis vinculados aos Transporte Coletivo Público de Passageiros no Município de São Paulo. O procedimento está elencado nos subitens 3.9.1.1 a 3.9.4.4.

Esses itens da Minuta do Contrato suprem a ausência de elementos básicos verificada na versão anterior (condições, procedimento, consequências na remuneração) quanto à possibilidade de outorga da promoção de desapropriações à concessionária, em consonância com o disposto no artigo 18, inciso XII, artigo 23, inciso V e artigo 31, inciso VI, da Lei Federal nº 8.987/95.

Outra questão relevante refere-se à Cláusula Décima Segunda da Minuta do Contrato que também foi modificada para acrescentar e detalhar as regras para a intervenção na operação do serviço, conforme previsto no artigo 32 da Lei Federal nº 8.987/95 e artigo 24 da Lei Municipal nº 13.241/01.

A Cláusula Décima Quarta trata dos Direitos e das Obrigações dos Usuários e o Anexo V – 5.3.1 estabelece os meios pelos quais os usuários possam exercer os direitos.

3.19.1. Fase de transição

O item 3.5 da Minuta do Contrato (fl. 10.921 do PA) prevê a hipótese de que a nova Rede de Referência não seja implantada quando da assinatura dos contratos, e os Anexos 3.1 e 8B indicam, respectivamente, como a operação deverá iniciar e como será realizada a fase de transição.

A partir de 12 meses após a assinatura dos contratos, o prazo de implantação da rede de referência será de 36 meses. Ou seja, em até 4 anos após a assinatura dos contratos, 20% do prazo total da concessão, podem ocorrer as alterações previstas.

Quadro 22 – Fases de implantação da rede

Fase de Implantação	Quantidade de linhas	Percentual da Rede de Referência	Percentual Cumulativo
Primeira	869	72,84%	72,84%
Segunda	247	20,70%	93,55%
Terceira	77	6,45%	100,00%
Total	1193	100,00%	-

Fonte: Anexo 3.1

Observamos que a maior parte das alterações serão realizadas na primeira fase, classificadas como pequeno ou nulo grau de atenção.



No entanto, não há prazo máximo para finalização de cada uma das etapas, podendo, no limite, serem totalmente implantadas próximas do prazo final estipulado com as demais fases.

Por sua vez, no item 1 do Anexo 8B (fls. 10.971 do PA) há a seguinte previsão:

Na elaboração do Plano de Implantação o Poder Concedente consultará as concessionárias dos lotes vinculados à implantação da Rede de Referência por região, visando a concentração dos esforços e a sinergia de ações entre eles, na medida em que o serviço da rede de transporte coletivo a ser prestado à população é, por princípio, único. (grifo nosso)

Dessa forma, não há previsão quanto à hipótese de deixarem de ser cumpridas, em 36 meses, as ações previstas; igualmente, não há previsão quanto à formalização das alterações (Termo Aditivo, ato unilateral do Poder Concedente, etc.).

O cronograma de implantação, o grupo executivo da implantação da operação controlada e o plano de metas não estão delineados com clareza no edital.

No item 5 do Anexo 3.1 (fls. 9.512 do PA) apresenta-se o seguinte argumento:

Os concessionários poderão iniciar a operação com composição da frota diferente da indicada na tabela 14, empregando qualquer um dos tipos de veículos enquadrados por categoria de linha e, neste caso, serão revisadas as quantidades e tipos de veículo e a quantidades de viagens por linha, sempre observando a equivalência de lugares e os padrões recomendados para o dimensionamento de linhas apresentado no item 3.7.

O item flexibiliza que, para início da operação, os concessionários poderão utilizar composição de frota diversa da prevista na tabela 14 deste anexo, desde que seja adequada à linha e atenda às quantidades de viagens e oferta de lugares.

Logo, a permissão para o início da operação com composição de frota distinta da prevista no Anexo 3.1 (tabela 14), mesmo atendendo aos parâmetros funcionais, leva a desequilíbrios econômico-financeiros dos contratos, tendo em vista que a remuneração paga aos operadores é composta, em sua maioria, por custos fixos e variáveis associados a cada tecnologia veicular, em infringência ao artigo 10, da Lei Federal nº 8.987/95.

Por sua vez, a frota de cada lote na fase de transição diferencia-se sobremaneira da frota projetada para a rede de referência. Como exemplo, podemos citar o lote E1, que conta com 142 ônibus básicos em sua frota para início da operação e, quando da implantação da rede de referência, terá que se desfazer de todos eles para atender a composição prevista no Anexo 10.3 do edital.

Ademais, conforme prevê o subitem 1.3 do Anexo 4.5.1, a fase de remuneração no período inicial perdurará até que seja implantado o SMGO ou após decorridos 18 meses a partir da assinatura do contrato da SPE prevista no Edital.

Em decorrência deste dispositivo, observamos que a estimativa de início da operação considera uma composição de frota muito distinta da frota adotada na rede de referência; e que a necessidade de se fazer esta transição em curto período prejudica a competitividade do certame, tendo em vista que a necessidade de investimento e venda de veículos para adequação da composição de frota oferecem desvantagens para novos entrantes em detrimento daqueles que já operam o Sistema atual.

Assim, mantemos o entendimento, já expresso quando da análise dos Editais de 2015, de que a existência de uma fase de transição, não adequadamente justificada, e a ausência de definição quanto a eventos importantes da referida fase, são elementos de insegurança que podem afastar potenciais interessados do procedimento licitatório e resultar em problemas futuros para a execução contratual – infringência ao disposto no artigo 54, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93 e artigo 23, inciso III, da Lei Federal nº 8.987/95.

3.19.2. Ordem de Serviço Operacional (OSO)

Na Cláusula Sexta (Do início da Operação) das Minutas de Contratos (Anexo VIII-8A) relativas às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 está definido que a concessionária terá o prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias para o início da operação, a partir da emissão da OSO, a qual somente poderá ser expedida após o 15º (décimo quinto) dia útil e o prazo máximo para sua emissão será de 180 dias (cento e oitenta dias), contados da assinatura do contrato.



Também está estabelecido que o início dos serviços de operação das bilheterias de atendimento ao usuário do Bilhete Único, da administração, manutenção, conservação e operação coincidirá com o início da operação dos serviços de transporte. Não constatamos irregularidades quanto a esses aspectos.

3.19.3. Alterações contratuais

O item 3.6 da Minuta do Contrato (fl. 10.921) prevê a hipótese de alteração de linhas ou de condições de prestação dos serviços por solicitação da concessionária.

O item 3.8 da Minuta do Contrato (fl. 10.922) estabelece que as linhas não têm vinculação exclusiva a um lote, podendo o Poder Concedente atribuí-las de acordo com o interesse público.

Não há detalhamento das condições e dos procedimentos para alterações. No caso das linhas, há previsão, no Anexo III, de aprovação de alterações pela SMT "ou por quem ela delegar" e de comunicação aos usuários apenas posteriormente à decisão.

Ainda, o subitem 3.6.2.1 estabelece que, caso o pedido de alteração de linha apresentado pela Concessionária não seja analisado no prazo máximo de 30 dias (incluindo a prorrogação por mais 30 dias), o pedido será deferido automaticamente.

Por sua vez, o item 2.2.16 da Minuta do Contrato (fl. 10.919) expressa um dos encargos do Poder Concedente, qual seja: definir os parâmetros e padrões técnicos para a prestação do serviço adequado.

Assim, a permissão para que o pedido de alteração de linha por parte das Concessionárias com a aceitação tácita do Poder Concedente descaracteriza uma de suas atribuições, com risco à prestação do serviço adequado, em infringência ao artigo 6º da Lei Federal nº 8.987/95.

Tratando-se de contrato com prazo de 20 anos e sendo os serviços de transporte coletivo de natureza bastante dinâmica em razão de alterações de demanda e surgimento de novas necessidades e novas tecnologias, é essencial que o edital e demais documentos disciplinem, de forma detalhada, o procedimento das alterações contratuais.

Principalmente com relação às exclusões e inclusões de linhas, os contratos devem prever critérios e requisitos claros no pedido da Concessionária, contendo ao menos estudo com a população afetada e o modal a ser utilizado, bem como declaração dos poderes públicos (municipal ou estadual) comprovando a existência de linhas que atendam à população afetada.

Ainda, são elementos imprescindíveis do referido detalhamento: quem pode propor a alteração, quais os critérios para a sua aprovação, quem deve ser consultado para emitir opinião e, principalmente, a quem cabe a decisão. Tendo em vista o conflito de interesses entre operadores, usuários e Poder Concedente, há necessidade de previsão quanto à transparência e à publicidade do procedimento.

Há descumprimento do disposto no artigo 23, inciso V, da Lei Federal nº 8.987/95.

3.19.4. Penalidades

O art. 55, IV, da LF 8.666/93 determina que são cláusulas necessárias em todos os contratos as que estabelecem as penalidades cabíveis e os valores das multas a serem aplicadas em caso de descumprimento.

Mais especificamente, a LF 8.987/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, determina, em seu art. 23, VIII:

Art. 23. São Cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

[...]

VIII – às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação; (grifo nosso)

No âmbito municipal, e no mesmo sentido da LF 8.987/95, a LM 13.241/01 estabelece em seu art. 13, parágrafo único, IX:

Parágrafo único - Os contratos devem estabelecer, com clareza e precisão, as condições para sua execução expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e das propostas a que se vinculam, sendo cláusulas necessárias as previstas no artigo 23 da Lei nº 8.987/95, bem como as a seguir arroladas:



[...]

IX - as penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita o operador e sua forma de aplicação;

Verifica-se, assim, que a legislação é convergente no sentido de que são cláusulas necessárias ou essenciais nos contratos de concessão as relativas à aplicação de penalidades e imposição de multas.

Como se não bastasse, a Lei Municipal nº 13.241/01 estabelece as sanções que devem constar nos contratos:

Art. 35 - Pelo não cumprimento das disposições constantes desta lei e das demais normas legais aplicáveis, bem como do contrato, observado o disposto na Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, serão aplicadas aos operadores do Sistema, as seguintes sanções:

- I - advertência escrita;
- II - multa contratual;
- III - apreensão do veículo;
- IV - afastamento de funcionários;
- V - intervenção, no caso de concessão;
- VI - rescisão do contrato;
- VII - declaração de caducidade da concessão.

Parágrafo único - A aplicação das penalidades previstas neste artigo será disciplinada por ato do Executivo e constará do edital de licitação e do contrato. (Grifo nosso)

Assim, tanto no Contrato de Concessão, quanto no RESAM, devem constar dispositivos sobre penalidades. Ademais, cumpre ressaltar que a mera previsão de sanção no Contrato e no RESAM não são suficientes para coibir a prática, sendo necessário que os valores aplicados tenham caráter coercitivo a ponto de inibir o descumprimento de um dos itens mais importantes na prestação dos serviços, o qual impacta sobremaneira na qualidade do serviço que deveria ser ofertada aos usuários.

Com base nessas premissas legais, será realizada a análise das penalidades previstas na Minuta de Contrato. A Cláusula Quinta estabelece as penalidades pelo não

cumprimento das obrigações assumidas pelas concessionárias. As penalidades estão assim definidas:

- Infrações de natureza contratual e suas penalidades estão prevista no próprio instrumento; e
- Infrações de caráter operacional e suas penalidades são fixadas no Regulamento de Sanções e Multas – RESAM, editado pelo Poder Concedente.

a) Penalidades não previstas

Inicialmente, cumpre destacar que o novo Edital incluiu diversas penalidades por descumprimento contratual, sinalizando um avanço no cumprimento da legislação citada anteriormente. Entretanto, duas hipóteses destacadas por esta Auditoria e de suma importância para a execução contratual não foram incluídas nas hipóteses contratuais, são elas:

- **Descumprimento de partidas/viagens**

Os descumprimentos de partidas/viagens foram reiteradamente apontados pela Auditoria deste Tribunal, ao longo da execução dos contratos de concessão e permissão, assinados em 2003. Em alguns casos, além de cometidos repetidamente, apresentaram índices elevados de descumprimento.

Conforme consta no TC 72.001.986/18-56 - Função Transportes de 2017, o descumprimento de partidas/viagens consta entre as principais reclamações dos usuários, compromete a segurança e a confiabilidade do Sistema de Transporte Público Coletivo, além de acarretar ganhos indevidos às empresas operadoras do sistema. Essa situação caracteriza deficiência grave na prestação dos serviços e tem como uma de suas principais causas a ineficácia da fiscalização adotada pela Administração para prevenir e coibir a prática dessas irregularidades pelas operadoras.



Os descumprimentos são passíveis de penalidades constantes do Regulamento de Sanções e Multas (RESAM).

O Sistema Integrado de Monitoramento (SIM) não é adotado como principal instrumento de fiscalização para imputação de multas por descumprimento de viagens/partidas, sendo utilizado somente aos sábados, domingos e feriados.

Nos dias úteis a fiscalização é realizada principalmente pelos agentes da SPTrans, cuja quantidade alocada nessa finalidade é insuficiente para fiscalizar adequadamente os descumprimentos de viagens e aplicar as penalidades correspondentes.

Mesmo na ocorrência da aplicação de penalidades do RESAM, estas se mostram irrisórias quando comparadas ao custo que as empresas incorrem para realizar as viagens e à perda da qualidade dos serviços aos usuários (superlotação, intervalos excessivos etc.).

Na fórmula prevista para apuração da remuneração final aos concessionários dos serviços de transporte coletivo de passageiros (Anexo IV – Metodologia de Remuneração), estão considerados indicadores de qualidade, entre eles o ICVr (Índice de Cumprimento de Viagens para remuneração).

Deve-se atentar para o fato de que os critérios adotados para a apuração da remuneração não se caracterizam como aplicação de penalidades contratuais.

Há possibilidade de que mesmo com os critérios adotados para a apuração do valor de remuneração o operador apresente baixos índices de cumprimentos de partidas/viagens, ao longo da vigência do contrato de concessão, comprometendo a qualidade dos serviços.

O Poder Concedente deve estabelecer critérios para que na execução contratual sejam identificados os casos crônicos e/ou reiterados de descumprimento de partidas/viagens, com a consequente previsão de aplicação de multa contratual.

- **Apresentação de documentação legal para o funcionamento da garagem**

Deve haver previsão específica de multa para o eventual descumprimento relacionado à documentação legal das garagens.

Portanto, não há previsão de aplicação de multas contratuais em relação ao descumprimento de viagens e a apresentação legal para o funcionamento da garagem, infringindo o artigo 23, inciso VIII da L.F. nº 8.987/95.

- b) Penalidades previstas - Parâmetros**

As multas previstas têm como parâmetros os seguintes enquadramentos quanto a sua gravidade: Leve; Média; Grave; e Gravíssima (Tabela de eventos ou ocorrências contratuais – Minuta de Contrato – Cláusula Quinta).

Nesse sentido, recomendamos que a Administração reavalie os seguintes enquadramentos adotados para fins de aplicação das multas contratuais, tendo em vista representarem aspectos relevantes na execução dos contratos:

- AF-L03 (Leve) – Não apresentar ao Poder Concedente, nas datas estabelecidas, e de acordo com o Plano de Contas, modelos e padrões determinados pelo Poder Concedente, sua escrituração contábil e de qualquer natureza, incluindo os demonstrativos mensais, semestrais e anuais.
- AF-M04 (Média) – Não manutenção ou não atualização da garantia de execução contratual.
- AF-L06 (Leve) – Não apresentação da comprovação de regularidade para com as obrigações previdenciárias, tributárias e trabalhistas. Não manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- AF-L07 (Leve) – Não apresentar, nas datas estabelecidas neste contrato, relação com a quantidade de seus funcionários, contendo função, salário mensal e/ou hora.
- AF-L08 (Leve) – Não apresentar, trimestralmente, informação sobre o preço e o consumo dos principais insumos, acompanhada das notas fiscais de compra, nos termos previstos neste contrato.



- AF-M17 (Média) – Não pagar salário, bem como encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, incidentes sobre a mão de obra, que ocasione, ainda que parcialmente, a paralisação, do Sistema, por greve dos empregados.

3.19.5. Créditos Orçamentários

Na Cláusula Décima Nona da minuta dos contratos (Anexo VIII - 8A), relativos às Concorrências nº 001/2015, 002/2015 e 003/2015, consta a indicação da dotação orçamentária para as compensações tarifárias (serviços de transporte coletivo de passageiros).

A remuneração do Atende (Serviço de Atendimento Especial) é aplicável apenas para o Grupo Local de Distribuição. No entanto, na minuta de contrato da Concorrência nº 003/2015 não há indicação da correspondente dotação orçamentária. Infringência ao artigo 55, inciso V, da L.F. nº 8.666/93.

3.19.6. Comprovação de regularidade previdenciária, tributária e trabalhista

Na Minuta de Contrato (Dos Deveres da Concessionária), subitem 4.1.29.1, consta a exigência de apresentação, semestral, das competentes certidões que comprovem a regularidade junto ao INSS, FGTS, Fazendas Federal e Municipal, bem como a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, fl. 2.291.

Cabe ressaltar que na versão anterior dos editais a adjudicatária deveria constituir Sociedade de Propósito Específico (SPE) para celebração dos contratos, exigência com a qual concordamos. No entanto, na versão atual dos editais, item 16.2 (Da Contratação), a adjudicatária poderá estar constituída como Consórcio ou Sociedade de Propósito Específico (SPE).

Caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão apresentar, semestralmente, as competentes certidões que comprovem sua regularidade junto ao INSS, FGTS, Fazendas Federal e Municipal, bem como a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT. Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, da Lei Federal nº 8.987/95.

3.19.7. Demonstrações Contábeis e Auditoria Independente

No subitem 4.1.3.1 da Minuta de Contrato relativo à Concorrência nº 001/2015 (Anexo VIII – 8A) consta o seguinte, fl. 2.289:

4.1.3.1. A concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente, balancetes trimestrais e semestrais, em conformidade com o Plano de Contas previsto no Anexo IV deste contrato. Anualmente, deverão ser publicados os Balanços e Demonstrativos de Resultado, já exigíveis, auditados por empresa de auditoria especializada e transmitidos via SPED ou registrados na Junta Comercial.

No subitem 4.1.3.1 da Minuta dos Contratos relativos às Concorrências nºs 002/2015 e 003/2015 (Anexo VIII - 8A) consta o seguinte:

4.1.3.1. A concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente, balancetes trimestrais, em conformidade com o Plano de Contas previsto no Anexo IV deste Contrato. Anualmente, publicar os Balanços e Demonstrativos de Resultado, já exigíveis, auditados por empresa de auditoria especializada e transmitidos via SPED ou registrados na Junta Comercial.

Inicialmente, cabe ressaltar que na versão anterior dos editais a adjudicatária deveria constituir Sociedade de Propósito Específico (SPE) para celebração dos contratos, exigência com a qual concordamos. No entanto, na versão atual dos editais, item 16.2 (Da Contratação), a adjudicatária poderá estar constituída como Consórcio ou Sociedade de Propósito Específico (SPE).

O Consórcio, embora obrigado a se cadastrar no CNPJ, não tem personalidade jurídica. Já a SPE tem personalidade jurídica própria.

Assim, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão entregar balancetes, demonstrações contábeis anuais acompanhadas das notas explicativas e os respectivos relatórios dos auditores independentes, e que nas demonstrações contábeis deverão ser registrados todos os custos operacionais, investimentos, receitas, despesas e outros relacionados aos serviços delegados.

Devido às falhas das demonstrações contábeis apresentadas pelas concessionárias ao Poder Concedente nos contratos em vigor, constatadas tanto pela Auditoria deste



Folha N°	2642
Proc. N°	72.003.825/15-45
ANTONIO CARLOS TENORIO	
Auxiliar de Fiscalização	

Tribunal como pela Ernst & Young (contrato de verificação independente), deve a Administração exigir que as demonstrações contábeis sejam acompanhadas por notas explicativas adequadas às necessidades de entendimento dos diversos interessados.

No subitem 4.1.3.1 da Minuta dos Contratos relativos às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 (Anexo VIII - 8A) consta a exigência de Balanços e Demonstrativos de Resultado "... auditados por empresa de auditoria especializada ...".

Independentemente da previsão das Leis Federais nºs 6.385/76, 6.404/76 e 11.638/07, devido aos valores significativos que envolvem as futuras contratações e os riscos a serem mitigados (estimativa total de remuneração para 20 anos das três concorrências Estrutural, Local de Articulação Regional e Local de Distribuição, é de R\$ 68,1 bilhões, trazidos a valor presente), faz-se necessário que a Administração exija que as demonstrações contábeis sejam examinadas por auditor independente registrado na CVM.

Há necessidade, também, de que no contrato conste que a revisão por auditores independentes deve obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade, particularmente quanto às Normas Profissionais que estabelecem regras de exercício profissional dos auditores independentes, e quanto às Normas Técnicas para os trabalhos de auditoria independente.

Portanto, o Poder Concedente deve exigir que as demonstrações contábeis das concessionárias sejam acompanhadas por notas explicativas adequadas às necessidades de entendimento dos diversos interessados, com revisão por auditores independentes cujos trabalhos devem obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e necessariamente registrados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Além disso, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão cumprir tais exigências. Dessa forma, há infringência ao artigo 23, inciso XIII, da L.F. nº 8.987/95.

3.19.8. Publicação das Demonstrações Contábeis

A lei de concessões, artigo 23, inciso XIV, L.F. nº 8.987/95, prevê a exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária.

Conforme consta no subitem 4.1.3.1 das Minutas dos Contratos das Concorrências nº 001/2015, 002/2015 e 003/2015 (Anexo VIII – 8A), anualmente a concessionária deverá publicar os Balanços e Demonstrativos de Resultado.

No entanto, a exigência não deve ser só em relação ao balanço patrimonial e demonstração de resultado. A publicação deve abranger as demonstrações contábeis, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade.

Além disso, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão publicar suas demonstrações contábeis.

Assim, deve ser exigida a publicação das demonstrações contábeis, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Além disso, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão cumprir tal exigência. Há infringência ao artigo 23, inciso XIV, da L.F. 8.987/95.

3.19.9. Passivos trabalhistas, obrigações previdenciárias e do FGTS

No subitem 4.1.3.4 das Minutas dos Contratos das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 (Anexo VIII – 8A), está previsto o seguinte, fl. 2.289-v:

Se por ocasião da análise do balancete e/ou do balanço patrimonial e demonstrações contábeis da Concessionária, o Poder Concedente constatar qualquer registro referente a passivos trabalhistas ou obrigações previdenciárias e do FGTS, deverá exigir a apresentação dos documentos necessários para avaliação da situação registrada.



Recomendamos que nos procedimentos do Poder Concedente quanto à identificação e avaliação de passivos trabalhistas ou obrigações previdenciárias e do FGTS, também sejam consideradas as informações e/ou ressalvas que constarem nos relatórios dos auditores independentes.

3.19.10. Pessoal

No subitem 1.1.1.1 (Do Objeto da Concessão) da Minuta dos Contratos relativos às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 consta vedação da contratação de terceiros para a execução da atividade-fim.

Nos subitens 4.1.3.2, 4.1.6 e 4.1.32 (Dos Deveres da Concessionária) consta o seguinte, fls. 2.289-v/2.291:

4.1.3.2. A concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente, trimestralmente, juntamente com os Balancetes trimestrais e semestrais, relação com a quantidade de seus funcionários contendo função, salário mensal e/ou valor hora.

4.1.6. Operar somente com tripulação devidamente cadastrada junto ao Poder Concedente, capacitada e habilitada, mediante contratações regidas pelo direito privado e legislação trabalhista, assumindo todas as obrigações delas decorrentes, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros contratados pela concessionária e o Poder Público, em conformidade com o disposto no Anexo V-5.4.1 – Procedimentos para Qualificação dos Operadores, deste contrato.

4.1.32. Apresentar ao Poder Concedente, por ocasião do cadastro da tripulação, a comprovação de vínculo empregatício dos membros daquela tripulação com a respectiva concessionária.

Cabe ressaltar que na versão anterior dos editais a adjudicatária deveria constituir Sociedade de Propósito Específico (SPE) para celebração dos contratos, exigência com a qual concordamos. No entanto, na versão atual dos editais, item 16.2 (Da Contratação), a adjudicatária poderá estar constituída como Consórcio ou SPE.

Caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão atender aos deveres estipulados nos subitens 4.1.3.2, 4.1.6 e 4.1.32 das Minutas de Contrato.

Além disso, para efeito de apresentação da quantidade de funcionários, função e salário (subitem 4.1.3.2), a Administração deve exigir que a concessionária entregue as informações derivadas do Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP) e da Guia de Recolhimento de FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP), contendo os vínculos empregatícios e remunerações.

Portanto, há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, da L.F. nº 8.987/95.

3.19.11. Manutenção das condições de habilitação e qualificação - Capacidade Financeira

Conforme determinado no subitem 4.1.31 das Minutas de Contrato relativas às Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 os indicadores econômico-financeiros deverão ser mantidos pelos concessionários durante a execução dos contratos, fl. 2.291:

4.1.31. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, nos termos do art. 55, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93, bem como da Lei Municipal nº 13.241/01.

4.1.31.1. Ao final de cada ano fiscal, a concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente, demonstrativos financeiros, contábeis e de resultados, demonstrando sua boa saúde financeira, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

Importante salientar que os indicadores são extraídos das demonstrações contábeis, cuja elaboração é de responsabilidade da administração das empresas operadoras. Com base nas demonstrações contábeis do período de 2004 a 2016, que constam disponibilizadas no site da SMT (Acesso à Informação), verifica-se ressalvas relevantes quanto às demonstrações contábeis de determinadas operadoras, apontadas por auditores independentes.

Recomendamos que as ressalvas nas demonstrações contábeis, consignadas por auditores independentes, quando relevantes, devem ser levadas em consideração pela Administração em suas análises dos indicadores econômico-financeiros, e se necessário solicitar esclarecimentos acerca delas.



3.19.12. Veículos - vida útil máxima

O subitem 3.35 das Minutas de Contrato das Concorrências nºs 001/2015 e 002/2015 determina o seguinte, fl. 2.285:

3.35 É vedada a qualquer tempo a prestação dos serviços com veículo cujo ano/modelo do chassi seja superior a 10 (dez) anos. A frota para prestação dos serviços deverá ter idade média de, no máximo, 05 (cinco) anos. (grifo nosso) [...]

3.35.3.3. A operação do(s) veículo(s) será permitida até o penúltimo dia do ano em que este atingir sua vida útil máxima. A partir de então será(ão) automaticamente excluído(s) do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros. [...]

O subitem 3.36 da Minuta de Contrato da Concorrência nº 003/2015 determina o seguinte:

3.36. É vedada a qualquer tempo a prestação dos serviços com veículo cujo ano/modelo do chassi seja superior a 10 (dez) anos para ônibus, midiônibus, ATENDE e superior a 07 (sete) anos para os miniônibus. [...]

3.36.5.3. A operação do(s) veículo(s) será permitida até o penúltimo dia do ano em que este atingir sua vida útil máxima. A partir de então será(ão) automaticamente excluído(s) do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros.

Em requisição à CEL, solicitamos que as áreas técnicas da SPTrans justificassem a adoção do ano/modelo do chassi para determinação da idade do veículo e, por consequência, da idade média da frota.

Em resposta informaram que as montadoras comercializam seus veículos como zero quilômetro com modelo do ano subsequente a partir do início do ano em vigor, fls. 2.534/2.535.

Como exemplo, um veículo fabricado em janeiro de 2018 já está com atualização de modelo 2019, o qual é utilizado como referência para o cálculo de sua idade, completando 1 ano apenas no penúltimo dia de 2020, conforme estabelecem os subitens 3.35.3.3 e 3.36.5.3 supracitados.

Dessa forma, pelo mecanismo utilizado, permite-se que o veículo passe praticamente dois anos para completar o primeiro aniversário para fins de cálculo, sendo que assim, ao longo da vida útil, este veículo estará contratualmente apto para operar efetivamente por até 11 anos.

Por sua vez, no item 7 do Anexo 10.3 (fl. 11.183 do PA 2015-0.051.567-8), adotou-se a vida útil de 10 anos para todos os veículos com valor residual de 5%, exceto para miniônibus e trólebus, conforme quadro a seguir:

Quadro 23 – Valor Residual aplicado nos fluxos de caixa

Faixa de Idade	Miniônibus	Demais Veículos
ZERO KM	100,00%	100,00%
1 ANO	77,50%	82,73%
2 ANO	58,21%	67,18%
3 ANO	42,14%	53,36%
4 ANO	29,28%	41,27%
5 ANO	19,64%	30,91%
6 ANO	13,21%	22,27%
7 ANO	10,00%	15,36%
8 ANO		10,18%
9 ANO		6,73%
10 ANO		5,00%

Fonte: Anexo 10.3

Dessa forma, enquanto na modelagem econômica os veículos findam sua vida útil ao final do 10º ano, ocorre o permissivo para operação do veículo por mais um ano, caracterizando descompasso na forma de execução contratual (modo, forma e condições de prestação do serviço) em relação aos parâmetros adotados para fins de remuneração. Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, e no artigo 23, inciso II, ambos da L.F. nº 8.987/95.

3.19.13. Condições de Pagamento

Na Cláusula Sétima (Da remuneração pelos Serviços), da Minuta do Contrato - Anexo VIII-8A, dos serviços de transporte público coletivo de passageiros, consta apenas que a remuneração referente à execução de todos os serviços encontra-se prevista e detalhada no Anexo IV, item 4.5, fl. 2.299.



No entanto, ressaltamos que no Anexo IV-4.5 estão previstas as remunerações, incluindo aquelas que fazem parte do objeto da SPE, cuja constituição está justamente prevista para que as concessionárias dos serviços de transporte público se organizem em uma única pessoa jurídica em face das atividades a serem desenvolvidas de monitoramento, gestão operacional, processamento, operação de bilheterias, e administração, operação, manutenção e conservação de terminais de transferência, entre outras.

Assim, a forma e condições de pagamento devem estar explicitadas na Minuta de Contrato – Anexo VIII-8A (Serviços de transporte público coletivo de passageiros). Portanto, há Infringência ao artigo 13, inciso III, da L.M. nº 13.241/01.

3.19.14. Mediação para solução de divergências

Na Cláusula Vigésima da minuta dos contratos (Anexo VIII - 8A), relativos às Concorrências nº 001/2015, 002/2015 e 003/2015, consta que ocorrendo controvérsia sobre a interpretação ou execução, inclusive aquelas relacionadas à recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro, o Poder Concedente e a Concessionária poderão suscitar o procedimento amigável de solução de divergências.

A Lei Federal nº 8.987/95 estabelece no artigo 23-A que o contrato de concessão poderá prever o emprego de mecanismos privados para resolução de disputas decorrentes ou relacionadas ao contrato, inclusive a arbitragem.

No âmbito municipal, a Lei nº 16.873/18 reconhece e regulamenta a instalação de Comitês de Prevenção e Solução de Disputas em contratos administrativos continuados celebrados pela Prefeitura de São Paulo.

Assim, verifica-se que a previsão da mediação para solução de divergências oriundas dos contratos de concessão encontra respaldo legal.

Entretanto, é preciso que os editais e as minutas de contrato explicitem os procedimentos para a realização dessa mediação, requisitos para composição do comitê e as hipóteses em que essa solução será adotada, tendo em vista que o objeto somente poderá incidir sobre direitos disponíveis.

3.20. Estudo de Viabilidade Econômica

3.20.1. Definições do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

Para estimar o custo de oportunidade de capital do projeto a SMT optou por utilizar a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), também denominada, em inglês, de WACC (*Weighted Average Capital Cost*).

O WACC é utilizado para analisar se o projeto é viável financeiramente, funcionando como taxa mínima de atratividade para justificar o investimento, sendo referência para a Taxa Interna de Retorno (TIR)⁵ obtida através do fluxo de caixa do projeto.

O WACC é descrito pela seguinte equação:

$$WACC = \frac{E}{(E+D)} CCP + \frac{D}{(D+E)} CCT$$

Em que:

E: capital próprio;

D: capital de terceiros;

CCP: custo de capital próprio; e

CCT: custo de capital de terceiros.

Para isto, o primeiro passo é encontrar a proporção entre capital próprio e de terceiros e seus respectivos custos.

Em seguida, são realizadas as ponderações para se obter o valor final do CMPC, atentando-se para a apuração dos valores nominais e reais.

3.20.2. Estrutura de capital

No modelo CMPC é essencial encontrar a composição de capital próprio e de terceiros para ponderar seus respectivos custos.

⁵ A TIR é a taxa de desconto que iguala a zero o Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo operacional do projeto.



Para tal, a SMT baseou-se nas demonstrações contábeis de 2014, 2015 e 2016 das empresas que já operam no sistema de transporte coletivo de passageiros na cidade de São Paulo, chegando-se a 38% de capital próprio e 62% de capital de terceiros.

3.20.3. Custo de Capital Próprio (CCP)

Para o cálculo do Custo de Capital Próprio (CCP) foi adotada a abordagem *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*⁶. Esta abordagem consiste em determinar o retorno exigido do investimento dos acionistas na empresa, sendo metodologia amplamente difundida no mercado e que possui fundamentação econômica.

No caso em análise, o custo de capital próprio representa o retorno exigido pelo setor de transporte de passageiros, sendo apurado a partir da seguinte equação:

$$CPP = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_b$$

Em que:

R_f: Taxa livre de risco;

β: beta realavancado;

R_m: taxa de retorno do mercado;

R_b: risco Brasil

A taxa livre de risco (R_f) foi calculada com base no retorno do título do tesouro americano de 20 anos⁷ no valor de 3,457% a.a.

Observamos que ao longo do período não houve grandes oscilações do rendimento do título, razão pela qual não vemos problema em sua utilização como parâmetro para definição da taxa livre de risco.

Por sua vez, para definição do beta da equação partiu-se do beta do setor de transporte por ônibus do mercado asiático, de acordo com Alexander (1999)⁸.

Salientamos que o beta é uma medida do risco não diversificável (risco sistêmico) relativo ao negócio, qual seja, de transporte de passageiros por ônibus.

⁶ Tradução: Modelo de Precificação de Ativos Financeiros.

⁷ Utilizou-se o retorno histórico médio de 15 anos do *T-bond USA 20 years*.

⁸ Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/172821468766830373/pdf/multi-page.pdf>

A partir do beta desalavancado do mercado asiático, calculou-se o beta realavancado com a estrutura de capital do setor, chegando-se ao valor de 1,384.

Tendo em vista a ausência de empresas do setor de transporte coletivo de passageiros listadas em bolsa bem como de estudos recentes sobre o cálculo do beta setorial, entendemos ser razoável utilizar os valores definidos no estudo apresentado.

Por sua vez, o prêmio pelo risco de mercado representa o ágio pelo risco de mercado, sendo mensurado a partir de dados históricos médios desde o ano 2000 do *Emplied Equity Risk Premiums*⁹ (S&P 500), chegando-se ao valor de 4,76%.

Por sua vez, ao obterem-se os parâmetros de custo de capital de referência do mercado americano, inclui-se em seu cálculo o risco de inadimplemento da economia brasileira, ou seja, o risco país.

Assim, a SMT calculou o prêmio de risco país com base no EMBI+ do Banco JP Morgan, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Avançada (IPEA)¹⁰, atingindo-se o valor de 3,93%.

Ocorre que a SMT chegou a este valor a partir da média do índice no período de 2002 a 2017. No entanto, tal índice foi muito afetado pelas turbulências macroeconômicas vividas pelo Brasil no ano de 2002.

Assim, devido às distorções provocadas pelos valores extremos do risco país, recomendamos a adoção da mediana como medida de tendência central caso se deseje adotar o período de 2002 a 2017, ou então que se utilize a média de um período mais curto, expurgando-se os valores extremos do início da amostra.

3.20.4. Custo de Capital de Terceiros (CCT)

O Custo de Capital de Terceiros (CCT) equivale ao custo que uma empresa incorre ao obter empréstimos e financiamentos no mercado, tratando-se de custo explícito de capital.

⁹ Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

¹⁰ Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>



No item 8 do anexo 10.3 do Edital a SMT afirma que o CCT se refere à taxa média das taxas de juros oferecidas às empresas com determinada classificação de risco.

Para o estudo, foram utilizadas as regras de financiamento aplicadas pelo Finame do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES).

O custo dos financiamentos com recursos do BNDES é composto por três parcelas, que somadas e posteriormente deduzidas de impostos, compõem o CCT, cuja discriminação e valores estão assim apresentados:

- Custo financeiro: representado pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) no valor de 7%;
- Remuneração Básica do BNDES: remunera a atividade operacional do BNDES, calculada em 2,1%; e
- Taxa de intermediação financeira + remuneração da instituição financeira credenciada: refletem o risco sistêmico e o risco de crédito assumido pelas instituições financeiras credenciadas, no valor de 2%.

Requisitamos à CEL justificativa e memória de cálculo para o valor da TJLP em 7% a.a, a qual nos informou, às fls. 2470/2474 que, em consulta ao portal eletrônico do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), escolheram a taxa anual vigente entre os meses de outubro a dezembro de 2017.

Assim, ao contrário dos critérios utilizados para o cálculo dos indicadores do CCP, a SMT não calculou a TJLP esperada com base na média histórica de vários anos.

Dessa forma, a TJLP utilizada no Custo de Capital de Terceiros deve ser obtida a partir da média histórica dos índices disponibilizados pelo BNDES, a exemplo da estimativa feita para os componentes do Custo de Capital Próprio.

Quanto aos demais componentes apresentados, não vemos óbice aos valores apresentados.

3.20.5. Apuração do Custo Médio Ponderado de Capital Real

Preliminarmente à apuração dos valores do WACC, cumpre salientar que os valores apresentados no estudo de viabilidade econômica servem de parâmetro para apuração da Taxa Interna de Retorno (TIR) dos fluxos de caixa do projeto relativo a cada lote.

Ocorre que, no item 7 do anexo 10.3, a SMT afirma o seguinte:

Ressaltamos, ainda, que na montagem do fluxo de caixa, foram adotados preços constantes ao longo do período, com base em maio/17, ou seja, sem inflação de preços. A Taxa Interna de Retorno reflete, portanto, não um retorno nominal, e sim um retorno real. (grifo nosso)

[...]

Considerou-se um cenário constante de operação em todo o fluxo de caixa, para não agregar incertezas quanto ao impacto (no tempo e monetário) de possíveis futuras alterações no Sistema de Transporte. Na ocorrência desses possíveis eventos, o Edital detalhará mecanismos para revisão e reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

Por sua vez, Assaf Neto¹¹ (2014), pág. 97, cita os fundamentos básicos de aderência do fluxo de caixa com o WACC:

O WACC é calculado após o imposto de renda, devendo descontar fluxos de caixa também líquidos desse tributo. Da mesma forma, se os fluxos de caixa forem estimados em valores correntes, que incorporem uma expectativa de inflação, a taxa de desconto deve também ser expressa em bases nominais; ao contrário, para fluxos de caixa em moeda constante, o WACC deve ser calculado em taxa real, depurado dos efeitos da inflação.

¹¹ Valuation: métricas de valor & avaliação de empresas / Alexandre Assaf Neto – São Paulo: Atlas, 2014.



Assim, tendo em vista que na montagem do fluxo de caixa foram adotados preços constantes ao longo do período, seu resultado foi uma TIR real, depurada do efeito da inflação.

No entanto, no cálculo do WACC, que serviria de taxa mínima de atratividade do projeto, chegou-se ao valor de 9,85% a.a. No entanto, este valor calculado se deu em termos nominais, pois não foram descontados os efeitos inflacionários sobre os custos de capital próprio e de terceiros.

Desta feita, o WACC calculado no estudo de viabilidade econômica se deu em termos nominais, enquanto que a TIR do fluxo de caixa se deu em termos reais, resultando em divergência metodológica, em prejuízo à aderência dos fluxos de caixa à taxa mínima de atratividade proposta.

Diante das divergências apresentadas, o quadro 24 mostra a memória de cálculo do WACC calculado por esta Auditoria, com ajuste metodológico em termos reais e o WACC calculado pela SMT, em termos nominais.

Quadro 24 - Memória de Cálculo WACC real x nominal

Componentes	Memória de Cálculo	TCM/SP	SMT
Estrutural de Capital			
Capital Próprio	A	38,00%	38,00%
Capital de Terceiros	B	62,00%	62,00%
Custo de Capital Próprio			
Taxa livre de risco	C	3,457%	3,457%
Prêmio de risco de mercado	D	4,76%	4,76%
Beta desalavancado (mercado asiático)	E	0,6664	0,6664
Beta realavancado	$F = E*(1-R)*(A/B)$	1,3840	1,3840
Prêmio de risco Brasil	G	3,93%	3,93%
Custo de Capital Próprio (Nominal em US\$)	$H = C+F*D+G$	13,98%	13,98%
Inflação de Longo Prazo Brasil	I	4,00%	-
Inflação de Longo Prazo EUA	J	2,00%	-
Inflação Relativa (US\$ nominal para R\$ nominal)	$K = (1+I)/(1+J)-1$	1,96%	-
Custo de Capital Próprio (Nominal em R\$)	$L = (1+H)/(1+K)-1$	16,21%	-
Custo de Capital Próprio (Real em R\$)	$M = (1+L)/(1+I)-1$	11,74%	-
Custo de Capital de Terceiros			
TJLP Finame	N	7,00%	7,00%
Remuneração Básica BNDES	O	2,10%	2,10%
Taxa de Intermed. Fin./Remuneração de Inst. Credenciada	P	2,00%	2,00%
Custo de Capital de Terceiros antes de imp. (Nominal em R\$)	$Q = N+O+P$	11,10%	11,10%
Impostos	R	34%	34%
Custo de Capital de Terceiros após imp. (Nominal em R\$)	$S = Q*(1-R)$	7,33%	7,33%
Custo de Capital de Terceiros após imp. (Real em R\$)	$T = (1+S)/(1+I)-1$	3,20%	-
Custo Médio Ponderado Capital			
WACC após impostos (Nominal em US\$ e R\$)	$U = (A*H)+(B*S)$	-	9,85%
WACC após impostos (Real em R\$)	$V = A*M+B*T$	6,44%	-

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.

Para fins de cálculo, utilizamos os mesmos valores apresentados pela SMT, incluindo os índices da inflação de longo prazo do Brasil e dos EUA, que foram extraídos das projeções do Banco Central do Brasil¹², e do Federal Reserve¹³, respectivamente.

¹² Disponível em:

http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50402/Res_4582_v1_O.pdf

¹³ Disponível em https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC_LongerRunGoals.pdf



A partir do quadro, observamos que o CCP calculado pela SMT se deu em termos nominais em dólares americanos (US\$).

Assim, no cálculo desta Auditoria, utilizamos o índice de inflação relativa (inflação brasileira/inflação americana) para chegarmos ao CCP nominal em reais (R\$).

Após, desconta-se a inflação brasileira do CCP nominal em reais (R\$), obtendo-se o CCP real em reais (R\$).

O recorte abaixo evidencia os passos percorridos para se realizar a transformação:

Quadro 25 – Transformação CCP nominal para real

Componentes	Memória de Cálculo	TCM/SP	SMT
Custo de Capital Próprio			
Custo de Capital Próprio (Nominal em US\$)	$H = C + F \cdot D + G$	13,98%	13,98%
Inflação de Longo Prazo Brasil	I	4,00%	-
Inflação de Longo Prazo EUA	J	2,00%	-
Inflação Relativa (US\$ nominal para R\$ nominal)	$K = (1+I)/(1+J) - 1$	1,96%	-
Custo de Capital Próprio (Nominal em R\$)	$L = (1+H)/(1+K) - 1$	16,21%	-
Custo de Capital Próprio (Real em R\$)	$M = (1+L)/(1+I) - 1$	11,74%	-

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.

Assim, o valor de CCP apresentado pela SMT de 13,98% nominal em dólares americanos (US\$) deve ser substituído pelo valor de 11,74% real em reais (R\$).

Por sua vez, o valor de CCT foi calculado com base no mercado brasileiro, sendo expresso, portanto em termos nominais em reais (R\$).

Assim, para obtermos o valor de CCT real em reais (R\$), basta retirarmos o efeito da inflação brasileira, conforme apresentado no quadro 26:

Quadro 26 – Transformação CCT nominal para real

Componentes	Memória de Cálculo	TCM/SP	SMT
Custo de Capital de Terceiros			
Custo de Capital de Terceiros após imp. (Nominal em R\$)	$S = Q \cdot (1-R)$	7,33%	7,33%
Inflação de Longo Prazo Brasil	I	4,00%	-
Custo de Capital de Terceiros após imp. (Real em R\$)	$T = (1+S)/(1+I) - 1$	3,20%	-

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.

Assim, o valor de CCT apresentado pela SMT de 7,33% nominal em reais (R\$) deve ser substituído pelo valor de 3,20% real em reais (R\$).

Por sua vez, o quadro 27 apresenta os valores finais do WACC, tanto em termos nominais, quanto em termos reais.

Quadro 27 – Comparação WACC nominal x real

Componentes	Memória de Cálculo	TCM/SP	SMT
Estrutural de Capital			
Capital Próprio	A	38,00%	38,00%
Capital de Terceiros	B	62,00%	62,00%
Custo Médio Ponderado Capital			
WACC após impostos (Nominal em US\$ e R\$)	$U = (A \cdot H) + (B \cdot S)$	-	9,85%
WACC após impostos (Real em R\$)	$V = A \cdot M + B \cdot T$	6,44%	-

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.

Por fim, enquanto o valor de WACC apresentado pela SMT se deu em 9,85% a.a. em termos nominais, esta Auditoria chegou ao WACC de 6,44% a.a. em termos reais, utilizando-se os mesmos valores das variáveis que compõem o CCP e CCT.

Dessa forma, a SMT deverá adequar a metodologia do WACC do estudo de viabilidade econômica constante do Anexo 10.3, considerando os efeitos inflacionários dos mercados de referência, a fim de utilizá-lo como parâmetro para elaboração dos fluxos de caixa reais.

3.20.6. Resultado dos Fluxos de Caixa à TIR de 6,44% a.a.

Em razão do WACC real em Reais (R\$) calculado no subitem anterior, projetamos os fluxos de caixa de cada um dos 31 lotes e do Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO), a fim de se obter o impacto causado no valor dos contratos e nas tarifas de referência, como demonstrados no Anexo I a este Relatório, fls. 2557/2589.

No anexo II a este Relatório, fls. 2590/2591, por sua vez, apresentamos os valores contratuais obtidos para cada um dos lotes, com valores totais dos contratos para a TIR de 9,85% a.a. nominal e 6,44% a.a. real, conforme depreendemos do quadro a seguir:



Quadro 28 – Diferença valor total dos contratos – em R\$

TIR = 9,85% a.a.	TIR = 6,44% a.a.	
Valor Total dos Contratos	Valor Total dos Contratos	Diferença entre o valor total dos contratos
158.398.345.360	154.642.298.936	(3.756.046.424)
Diferença dos valores contratuais a valor presente		(2.078.391.189)

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.

Assim, ao aplicar a Taxa Interna de Retorno (TIR) de 6,44% a.a. em termos reais aos fluxos de caixa, apuramos uma diferença de aproximadamente R\$ 3,76 bilhões no valor total dos contratos ao longo de 20 anos, equivalente a aproximadamente R\$ 2,08 bilhões a valor presente, descontados à taxa de 6,44% a.a. em termos reais.

Quanto ao fluxo de caixa dos investimentos no SMGO, descontando-o a uma TIR de 6,44% a.a. em termos reais, obtivemos uma receita bruta de aproximadamente R\$ 19 milhões/ano para amortização destes investimentos, cerca de R\$ 5,2 milhões/ano abaixo dos valores inicialmente apresentados à TIR de 9,85% a.a.

Por sua vez, o quadro abaixo ilustra os valores calculados para a tarifa de referência de cada um dos lotes, dadas suas respectivas demandas de referência.

Quadro 29 – Tarifas de Referência – em R\$

CONTRATO	Demanda Mensal (A)	TIR = 9,85% a.a.		TIR = 6,44% a.a.		Variação Percentual
		Remuneração do Serviço Transporte (R\$/MÊS) (B)	Tarifa de Referência (R\$/Passageiro) (C)=(B)/(A)	Remuneração do Serviço Transporte (R\$/MÊS) (D)	Tarifa de Referência (R\$/Passageiro) (E)=(D)/(A)	
E	91.560.691	265.540.595,00	2,9002	257.769.343,93	2,8153	-2,93%
E1	10.464.906	25.411.086,00	2,4282	24.739.910,89	2,3641	-2,64%
E2	9.776.271	32.695.917,00	3,3444	31.758.143,16	3,2485	-2,87%
E3	12.533.832	47.025.429,00	3,7519	45.725.322,90	3,6482	-2,77%
E4	9.832.597	28.122.575,00	2,8601	27.285.978,56	2,7751	-2,97%
E5	5.826.758	27.303.221,00	4,6858	26.659.277,91	4,5753	-2,36%
E6	8.884.200	26.087.719,00	2,9364	25.241.933,71	2,8412	-3,24%
E7	14.443.839	32.595.514,00	2,2567	31.574.516,75	2,1860	-3,13%

CONTRATO	Demanda Mensal (A)	TIR = 9,85% a.a.		TIR = 6,44% a.a.		Variação Percentual
		Remuneração do Serviço Transporte (R\$/MÊS) (B)	Tarifa de Referência (R\$/Passageiro) (C)=(B)/(A)	Remuneração do Serviço Transporte (R\$/MÊS) (D)	Tarifa de Referência (R\$/Passageiro) (E)=(D)/(A)	
E8	19.798.288	46.299.134,00	2,3385	44.784.260,05	2,2620	-3,27%
AR	64.457.790	192.232.545,00	2,9823	188.357.262,99	2,9222	-2,02%
AR0	4.368.565	13.029.684,00	2,9826	12.949.232,33	2,9642	-0,62%
AR1	6.461.982	18.108.089,00	2,8023	17.747.202,75	2,7464	-1,99%
AR2	11.889.361	39.378.718,00	3,3121	38.553.210,18	3,2427	-2,10%
AR3	10.360.724	22.388.458,00	2,1609	21.885.456,97	2,1123	-2,25%
AR4	9.336.531	26.920.658,00	2,8834	26.333.037,85	2,8204	-2,18%
AR5	5.882.805	18.772.522,00	3,1911	18.379.271,00	3,1242	-2,10%
AR6	2.525.824	10.214.432,00	4,044	10.012.103,60	3,9639	-1,98%
AR7	2.801.431	10.041.121,00	3,5843	9.827.368,38	3,5080	-2,13%
AR8	4.540.185	12.182.181,00	2,6832	11.902.439,77	2,6216	-2,30%
AR9	6.290.383	21.196.681,00	3,3697	20.767.940,16	3,3015	-2,02%
D	82.033.184	202.219.966,00	2,4651	198.216.305,31	2,4163	-1,98%
D1	8.984.975	25.816.801,00	2,8733	25.327.544,11	2,8189	-1,89%
D2	6.415.049	18.225.790,00	2,8411	17.861.222,59	2,7843	-2,00%
D3	7.190.258	17.076.495,00	2,3749	16.745.428,64	2,3289	-1,94%
D4	1.067.016	5.024.256,00	4,7087	4.929.745,40	4,6201	-1,88%
D5	9.320.625	18.355.411,00	1,9693	18.002.358,06	1,9315	-1,92%
D6	10.509.116	19.918.287,00	1,8953	19.497.352,10	1,8553	-2,11%
D7	2.235.491	5.338.439,00	2,388	5.237.976,71	2,3431	-1,88%
D8	7.058.425	18.088.902,00	2,5627	17.738.018,31	2,5130	-1,94%
D9	7.320.051	17.273.327,00	2,3597	16.924.705,88	2,3121	-2,02%
D10	9.443.705	21.604.193,00	2,2877	21.172.168,98	2,2419	-2,00%
D11	7.744.118	20.824.323,00	2,6891	20.395.647,58	2,6337	-2,06%
D12	3.565.320	9.331.686,00	2,6173	9.137.409,82	2,5629	-2,08%
D13	1.179.036	5.342.057,00	4,5309	5.246.727,12	4,4500	-1,79%
Total	238.051.665	659.993.106,00	2,7725	644.342.912,23	2,7067	-2,37%

Fonte: Elaboração Própria com base no Anexo 10.3.



Do quadro, observamos que a tarifa de referência média do Sistema de Transporte saiu de R\$ 2,7725/passageiro para R\$ 2,7067/passageiro, uma redução de aproximadamente 2,37%.

Dessa forma, recomendamos que a SMT refaça os cálculos do Estudo de Viabilidade Econômica e os fluxos de caixa com TIR e WACC em termos reais, apurando-se, por consequência, novos valores contratuais e novas tarifas de referência para cada lote, além de ser referência para novos estudos acerca do prazo da concessão.

3.21. Metodologia de Remuneração

3.21.1. Custo Operacional

A metodologia de remuneração básica dos serviços está definida no Anexo 4.5 – Item 2.1 fl. 30, conforme a expressão abaixo, contemplando o custo operacional subdividido em 04 parcelas, como segue:

$RB = PA1 + PA2 + PA3 + PA4$, em que:

RB: Remuneração Básica;

PA1, PA2, PA3 e PA4: Parcelas componentes da Remuneração Básica, cujo significado e conteúdo estão descritos na Tabela 1.

$$PA 1 = P1 \times Q1$$

$$PA 2 = P2 \times Q2$$

$$PA 3 = P3 \times Q3$$

$$PA 4 = P4 \times QRT$$

Quadro 30 - Composição das parcelas de remuneração

Parcela da Remuneração Básica	Preço dos Custos	Unidade de Medida dos Custos	Item de custeio relacionado
PA 1	P_1 - Valor por hora	Q_1 - Quantidade de horas disponibilizadas para operação	Pessoal (motorista e cobrador), incluindo salários e encargos sociais e não incluindo benefícios (ver PA 3)
PA 2	P_2 - Valor por quilômetro rodado	Q_2 - Quantidade de quilômetros rodados para operação	Combustível, rodagem, lubrificantes.
PA 3	P_3 - Valor por veículo por mês	Q_3 - Quantidade de veículos disponibilizados	Peças e acessórios, investimento (frota, garagens, instalações, equipamentos embarcados), administração, pessoal de manutenção e fiscalização, benefícios.
PA 4	P_4 - Valor por Veículo por mês	QRT - Reserva Técnica, limitada a 8% da frota operacional	Custo fixo da reserva técnica - investimentos, administração e manutenção.

Fonte: Anexo 4.5

De acordo com a Tabela 1 do referido Anexo 4.5, PA 1 corresponde ao custo por hora disponibilizada do fator mão de obra de operação (motoristas e cobradores), adicionada dos encargos sociais, não incluídos os benefícios.

Por sua vez, a PA 2 corresponde ao custo dos insumos combustível, rodagem e lubrificantes consumidos por quilômetro percorrido.

Quanto à PA 3, esta corresponde à remuneração por veículo/mês relativa ao consumo de peças e acessórios, aos investimentos previstos em frota, garagem, instalações, equipamentos embarcados a serem realizados, adicionada dos custos de administração, pessoal de manutenção e fiscalização, mais benefícios.

A PA 4 corresponde ao custo fixo da reserva técnica operacional, definido como um percentual limitado a 8% da frota operacional. Conforme o Quadro 30, integram esta parcela a remuneração dos investimentos em frota reserva obrigatória, adicionados de administração e manutenção.

Na sequência, apresentamos uma análise das parcelas componentes da Remuneração Básica.

Cumprе salientar que os estudos técnicos que acompanham o Edital da Licitação SMT.GAB nº 001/2015 foram elaborados pelos técnicos da São Paulo Transporte S.A (SPTrans).



3.21.1.1. Do custo de pessoal operacional (PA 1)

No cálculo do custo de pessoal operacional são adotados fatores ou índices de utilização de pessoal, considerando-se os seguintes elementos: a) quantidade de dias úteis, sábados, domingos e feriados; b) quilometragem percorrida; c) tempo médio de operação dos veículos por dia; d) período de tempo ocioso (percurso entre a garagem e o ponto inicial); e) quantidade de dias parados; jornada de trabalho definida em acordo coletivo; fator de ajuste relativo estimativas de pessoal para cobrir faltas, folgas, férias e reservas, horas extras, etc.

No estudo realizado pela empresa Ernest & Young (EY)¹⁴, esta consignou que no estudo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (FIPE)¹⁵, de junho/2010, a SPTrans utilizava até 2010, Fator de Utilização (FU) correspondente a 2,55.

Com relação ao FU atual adotado pela SPTrans (2,73), a EY verificou, através de pesquisa de mercado, que o fator de utilização médio de mão-de-obra utilizado pela SPTrans (2,63 + ajuste de horas extras de 4% = 2,7352) se encontra acima da média dos valores utilizados em outras capitais brasileiras.

O principal indicador utilizado no cálculo do FU é a média ponderada de horas que o veículo fica em operação diariamente, medida pelo HVD (hora/veículo/dia). O cálculo correto desse fator deve considerar a programação real de cada linha.

Contudo, conforme consta no Anexo 4.5, a SPTrans adotou a premissa de que cada cobrador e motorista gasta 10 minutos no preparo do veículo, sendo que, no caso do cobrador, essa premissa não está justificada.

No mesmo sentido, também não está justificada o percentual de 9,5% a título de horas extras e desperdício de escala para toda a operação de 1.193¹⁶ linhas do sistema.

¹⁴ Ernest & Young – Verificação Independente: Relatório com a verificação e mensuração dos custos, receitas e investimentos dos Consórcios Concessionários e Permissionários, 2014. Produtos 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 – p. 37.

¹⁵ Estudo técnico contratado pela SPTrans para balisar reequilíbrio econômico-financeiro de contratos em vigor no exercício de 2010.

¹⁶ Item 2.1 do Anexo III.

No quadro 31 apresentamos a memória de cálculo da parcela P1:

Quadro 31 – Memória de cálculo P1

EVENTO	MOTORISTA	COBRADOR	MÃO DE OBRA OPERACIONAL
DIAS NO ANO	365	365	365
DIAS NÃO TRABALHADOS	97	97	97
DIAS TRABALHADOS	268	268	268
DIAS DO ANO/DIAS TRABALHADOS	1,3619	1,3619	1,3619
JORNADA DIARIA	7	7	7
TEMPO PARA PREPARO DO VEÍCULO	0,1667	0,1667	0,1667
JORNADA PRODUTIVA	6,8333	6,8333	6,8333
JORNADA DIÁRIA/JORNADA PRODUTIVA	1,0244	1,0244	1,0244
SALÁRIO MENSAL MOTORISTA	2631,3	1526,7	4158
SALÁRIO HORA MOTORISTA	12,53	7,27	19,8
SALÁRIO MOTORISTA AJUSTADO À JORNADA EFETIVA E AOS DIAS TRABALHADOS	17,481	10,1426	27,6236
PERCENTUAL DE HORAS EXTRAS E DESPERDÍCIO DE ESCALA	0,095	0,095	0,095
SALÁRIO HORA MOTORISTA AJUSTADO À JORNADA EFETIVA E AOS DIAS TRABALHADOS	19,14	11,11	30,25
ENCARGOS SOCIAIS	41,99%	41,99%	41,99%
VALOR DE ENCARGOS SOCIAIS POR HORA	8,04	4,67	12,7
VALOR DE P1	27,18	15,78	42,96

Fonte: Anexo 4.5

Do quadro acima, chegamos ao valor de P1 de R\$ 42,96/h, levando em conta o valor horário de motorista e cobrador.

Por sua vez, o quadro 32 abaixo mostra a memória de cálculo do valor veículo/mês baseados nos valores de P1 e no cálculo do GEIPOT.

Quadro 32 – Comparativo Custo de Pessoal

	VALOR DE P1	GEIPOT
Motorista	27,18	2.631,30
Cobrador	15,78	1.526,70
Total	42,96	4.158,00
Horas Médias Mensais	397,15	-
Fator de Utilização	-	2,89
Encargos Sociais (*)	-	41,99%
Valor Veículo/Mês	17.061,50	17.061,50

Fonte: Elaboração própria.



A partir do quadro, calculamos o valor veículo/mês a partir do valor de P1. Em seguida, para o cálculo pela metodologia do GEIPOT partimos do valor veículo/mês encontrado anteriormente e chegamos ao Fator de Utilização (FU).

Assim, na elaboração das versões de Editais de 2018, a SMT utilizou um Fator de Utilização de 2,89 sem justificar seus valores acima dos valores apurados nos contratos atualmente vigentes.

Não obstante as premissas não justificadas, há ainda a necessidade de esclarecimentos quanto à apuração das horas disponibilizadas de operação para a efetiva medição dos serviços prestados.

Ante o exposto, consideramos não justificado o valor da Parcela P1 (R\$ 42,96/veículo/hora), tendo em vista que no cálculo desta parcela está sendo considerado um fator de utilização equivalente a 2,89, valor acima dos 2,73 utilizados nos Editais de 2015 e muito acima dos valores apurados em demais capitais brasileiras, conforme apontado pela Ernst & Young através de pesquisa de mercado.

Por sua vez, tendo em vista os custos com pessoal serem expressivos na operação do Sistema de Transporte, torna-se necessária a exigência, por parte do Poder Concedente, da tabela de serviços, a qual representa documento imprescindível ao conhecimento efetivo do fator de utilização de pessoal operacional, bem como da frota efetiva, permitindo minimizar a assimetria de informações nos serviços de transporte municipal.

3.21.1.2. Da quilometragem ociosa (PA 2)

A SPTrans considera o percentual único de 4% (item 7 do Anexo 10.3) em relação à quilometragem ociosa, representada pela distância percorrida desde a garagem até o ponto inicial ou final da linha.

Tal valor está aderente com o valor máximo estabelecido pelo GEIPOT, qual seja, de 5%.

3.21.1.3. Do custo quilométrico – índices de consumo de combustível (PA 2)

Foram adotados os seguintes índices de consumo para cada tipologia de veículo e os preços dos insumos:

Quadro 33 – Custo do diesel e energia elétrica por quilômetro

TIPO DE VEÍCULO	ÍNDICE DE CONSUMO POR KM SEM AR CONDICIONADO	PREÇO UNITÁRIO	VALOR POR KM SEM AR CONDICIONADO	AUMENTO DE CONSUMO COM AR CONDICIONADO	VALOR POR KM COM AR CONDICIONADO
	L(Kw/h)/KM	R\$/L (KW)	R\$/KM	%	%
	(a)	(b)	(c= a x b)	(d)	(e = c x (1+d))
Mini	0,3	2,626	0,7878	17	0,9217
Midi	0,4		1,0504	17	1,229
Básico	0,46		1,208	15	1,3892
Padron	0,55		1,4443	15	1,6609
Padron 15m	0,65		1,7069	15	1,9629
Articulado	0,71		1,8645	13	2,1068
Articulado 21m	0,72		1,8907	13	2,1365
Articulado 23m	0,75		1,9695	13	2,2255
Biarticulado	0,8		2,1008	13	2,3739
TRÓLEBUS (Kw/h)	2,905	0,4289	1,2459	13	1,4078

Fonte: Tabela 4 do Anexo 4.4 – Metodologia de Remuneração.

O consumo de diesel depende dos seguintes fatores: quilometragem percorrida e coeficientes de consumo adotados (l/km), velocidade (pico, fora de pico), existência de rampas, etc.

No estudo da FIPE realizado em 2010, não houve pesquisa de campo evidenciando a atualidade desses índices, tendo sido mencionado apenas que os mesmos foram informados pela SPTrans e aceitos pelos operadores do sistema.

Os índices de consumo de combustível (diesel) adotados pela SPTrans são superiores aos utilizados no estudo econômico que balizou o edital de licitação em 2003, conforme segue.



Quadro 34 – Índices de Consumo de Diesel

Modelo/Veículo	2003	2018	Δ%
Miniônibus	0,25	0,3	20
Básico	0,3759	0,46	22,37
Padron	0,46	0,55	19,57
Articulado ¹⁷	0,7	0,71	1,43

Fonte: Introdução e Resumo dos Principais Aspectos da Rede Integrada (2003); Tabela 4 do Anexo 4.5 do Edital 001/2015 - Metodologia de Remuneração.

Chama atenção que a despeito da existência de importantes fatores na redução do consumo de diesel, tais como as inovações tecnológicas nos modelos de ônibus, a ampliação da oferta de corredores e faixas exclusivas de ônibus no período entre 2003 e 2015, tenha ocorrido aumento do consumo de diesel, ao invés de diminuição.

Deve-se ressaltar que do universo de aproximadamente 1.193 linhas da nova rede proposta, grande parte delas operam em corredores e faixas exclusivas à direita das vias em decorrência da implantação do programa "Dá Licença para o Ônibus", a partir de 2013.

Tendo em vista que quaisquer variações ou distorções nos índices adotados causam relevantes reflexos financeiros no custo total do sistema, entendemos não haver justificativa, por parte da SMT, dos índices de consumo dos veículos adotados como referência na modelagem dos custos variáveis do Sistema de Transporte.

No relatório da empresa Ernest Young (EY), essa empresa consignou:

[...] ressaltamos que não foram disponibilizadas em sua totalidade a documentação solicitada referente a: notas fiscais de combustível [...]

Os dados de consumo de combustível, para a maioria dos veículos, não informados em suas especificações uma vez que este dado pode variar significativamente dependendo do seu manuseio e operação.

A EY recomendou que seja realizada a atualização/apropriação dos coeficientes de consumo, no mínimo anualmente, para melhor apuração dos custos incorridos com combustível.

Recomendou ainda, que seja padronizado o cadastramento da frota de veículos no sistema INFOTRANS com base no tipo de cada veículo, seja ele leve, básico, padron, articulado, biarticulado, etc.

¹⁷ São 03 categorias de ônibus articulado, cujas medidas de comprimento variam entre 18m a 23m.

Não obstante a recomendação da EY, no Edital de 2015 estabeleceu-se periodicidade de atualização dos índices de consumo apenas a cada 04 anos, contados a partir da assinatura do contrato, conforme item 2.1.3.3 do Anexo 4.8, como segue:

A cada quatro anos, contados do início do contrato, poderá ser procedida uma revisão dos índices de consumo com base nos dados de telemetria dos veículos, com os efeitos sendo consolidados em termos de aditamento, sem impactos retroativos.

No Acompanhamento de Edital de 2015, esta Auditoria endossou a recomendação da EY, com a seguinte redação:

4.46. Recomendamos que seja realizada a atualização/apropriação dos coeficientes de consumo, no mínimo anualmente, para melhor apuração dos custos incorridos com combustível.

Assim, a SMT, em atendimento à recomendação desta Auditoria, na versão definitiva do Edital publicado em 2018, incluiu a previsão da revisão dos índices de consumo anualmente no subitem 2.1.3.3 do Anexo 4.5.

No entanto, em mudança de entendimento na análise dos Editais publicados em 2018, esta Auditoria recomenda o retorno da recomendação para 4 anos, tendo em vista coincidir com os prazos das revisões ordinárias quadrienais, bem como por incentivar os operadores a implementarem políticas de redução dos índices de consumo, pois poderão se apropriar destes ganhos por até 4 anos, até a próxima revisão ordinária.

Assim, recomendamos que seja realizada a atualização/apropriação dos coeficientes de consumo a cada 4 anos, para melhor apuração dos custos incorridos com combustível, em oposição ao disposto no subitem 2.1.3.3 do Anexo 4.5.

3.21.1.4. Consumo de peças e acessórios (PA 3)

O consumo de peças e acessórios depende basicamente de 03 (três) fatores: a idade do veículo, a tecnologia e a intensidade do uso.

Dessa forma, mantidas as mesmas condições de operação, veículos mais novos devem implicar em menores despesas por quilômetro do que veículos mais antigos, tendo em vista uma correlação inversa entre o consumo de peças e acessórios e a idade do veículo.



Conforme consta no item 8 do Anexo 10.3, a SMT adota o percentual constante de 8,904% ao ano do preço do veículo novo sem pneus.

Desse modo, verifica-se incoerência metodológica quando se dá tratamento fixo a item de consumo que possui natureza variável.

No estudo referido pela SPTrans para justificar o percentual de 8,904%, a empresa EY constatou:

Resultado: Verificamos que os coeficientes de consumo médio de peças e acessórios utilizados pela SPTrans, durante o período de vigência do contrato, se encontram em sua maioria acima do limite máximo estabelecido pelo GEIPOT. Devido às especificidades dos veículos da frota de São Paulo a pesquisa de mercado ficou limitada, assim sendo, utilizamos as propostas comerciais dos operadores para comparação com os coeficientes de consumo de peças e acessórios utilizados pela SPTrans.

Recomendação: Sugerimos que a SPTrans realize a atualização dos coeficientes de consumo anualmente para melhor apuração dos custos incorridos com peças e acessórios.

Conclusão: Para apuração do fluxo de caixa utilizamos os coeficientes de consumo de peças e acessórios firmados nas propostas comerciais dos operadores e limitados ao GEIPOT.

Na análise das recomendações da EY, a SPTrans consignou que o valor do coeficiente de utilização de peças e acessórios encontrava-se bem acima dos valores apresentados pelas concessionárias e recomendados pelo GEIPOT.

Não obstante as análises e recomendações efetuadas, o índice adotado no edital corresponde a 8,904% ao ano, multiplicado pelo preço do veículo novo.

Assim, consideramos que o índice de consumo de peças e acessórios não está justificado, tendo em vista ser incorreta a metodologia que dá tratamento de custo fixo a item que possui comportamento variável em função da idade do veículo.

3.21.1.5. Despesas Administrativas (PA 4)

No item 8 do Anexo 10.3, estão incluídas as despesas gerais e administrativas das empresas, com base em uma estrutura administrativa e gerencial, além dos gastos

com pessoal administrativo, pró-labore, vigilância, limpeza, segurança, uniformes, consultoria, e outras despesas afins.

O valor médio mensal por veículo (R\$ 3.243,34) foi estimado segundo informações coletadas nos demonstrativo de resultados, que fazem parte dos balanços do exercício de 2015, a partir de uma amostra de 10 empresas operadoras do sistema.

Cabe destacar 2 aspectos em relação às demonstrações contábeis das empresas. Primeiramente, o Poder Público nunca exigiu que as empresas adotassem o plano de contas que havia definido no edital da concessão de 2002.

Em segundo lugar, as demonstrações contábeis das empresas operadoras foram objeto de inúmeras ressalvas tanto em trabalhos realizados no âmbito do TCM quanto na verificação independente da EY.

Como exemplo, cabe registrar que nos balanços apresentados pelas empresas no exercício findo em 31.12.2013, há inúmeras discrepâncias nos valores classificados como "Despesas de Administração - por Veículo" entre as empresas, com grande destaque para os valores apropriados pelas empresas "Expandir" e "Viação Tupi", cujos valores em 2013 foram, respectivamente, R\$ 14.326,00 e R\$ 8.886,00, muito acima dos de outras empresas, como VIP Transportes (R\$ 290,00) e Viação Sambaíba (R\$ 945,00), o que sugere a existência de ineficiência sistêmica entre as empresas ou erro, o que desqualifica as informações.

Ademais, corroborando as ressalvas relativas à confiabilidade das demonstrações contábeis das empresas, destaca-se a discrepância entre os valores de 2015 e 2013.

E, por fim, reputa-se inadmissível que a SPTrans, como gestora do sistema de transporte coletivo de passageiros não possua uma estimativa realista das despesas de administração incorridas pelas empresas, conforme o porte de cada uma delas, principalmente por se tratar de uma licitação com prazo de 20 anos.

Portanto, entendemos cabível recomendação à SPTrans no sentido de mensurar os custos referentes à taxa de administração a partir da apropriação direta das despesas efetivamente incorridas, mediante a identificação e discriminação de todos os itens que



a compõem, adotando um sistema/aplicativo confiável, no qual as informações fossem disponibilizadas diretamente pelas empresas operadoras.

Destarte, cumpre ressaltar que tanto no relatório da FIPE em 2010, quanto no relatório da EY em 2014, houve recomendação à SPTrans sugerindo a normatização dos procedimentos de apropriação das despesas de administração.

3.21.1.6. Investimentos em frota de ônibus - preços dos veículos (PA 4)

Quanto ao item, destacamos que no relatório 2.2 da empresa Ernest Young de 2014, essa empresa consignou:

Ressaltamos que a SPTrans não disponibilizou as notas fiscais referentes à compra de veículos durante todo o contrato de concessão. Fomos informados que o resgate de todas as NF's seria inviável em tempo hábil para execução dos trabalhos uma vez que se encontram no arquivo morto da SPTrans.

Tradicionalmente, os órgãos públicos responsáveis pela definição da tarifa de ônibus nas cidades brasileiras publicam os preços do chassi e da carroceria, vez que são produzidos em mercados distintos.

A SPTrans, até a publicação da tarifa de 2014 publicava os 2 valores. Contudo, no presente edital apenas o preço total do veículo foi informado, diminuindo mais ainda, portanto, o nível de transparência quanto ao preço do veículo, principal fator de produção dos serviços.

Ademais, destaca-se que a ausência de informações confiáveis quanto aos preços dos veículos corrobora a reconhecida assimetria de informações no setor de transporte, razão pela qual consideramos inadequada a utilização de percentual do preço do veículo para quaisquer outros insumos, que influenciam na apuração do custo operacional.

Em face de todo o exposto no subitem 3.21.1 resta caracterizada infringência ao disposto no artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93.

Além disso, a inadequação dos custos operacionais da Rede de Referência proposta implica em pagamentos superestimados e impactará a modicidade da tarifa em ofensa ao artigo 3º, inciso III, da L.M. nº 13.241/01.

3.21.2. Metodologia de remuneração para o início da operação

Para o início da operação, será aplicada metodologia remuneratória distinta daquela prevista no Anexo 4.5, a qual analisamos no subitem 3.21.1.

Assim, inicialmente, serão aplicadas as regras e metodologia remuneratória previstas no Anexo 4.5.1 (fls. 9.911/9.919).

De acordo com o subitem 1.3 do Anexo 4.5.1, a fase de transição vigorará até a ocorrência do primeiro destes acontecimentos:

- Implantação do SMGO; e
- Decorridos 18 meses contados a partir da assinatura do contrato da SPE prevista no Edital.

O item 2 detalha a fórmula de Remuneração Básica (RB), obtida pela seguinte expressão:

$$RB = T_t \times (TO/TR) \times DR \times \Delta T + AR + FOS + Arla32 + \text{Noturno}$$

Em que:

T_t = Tarifa de remuneração, com base na frota da rede atual;

TO = Tarifa Ofertada pela Contratada, apresentada no processo licitatório (proposta comercial);

TR = Tarifa de Referência estabelecida no Edital;

DR = Demanda Realizada;

ΔT = Fator de transição na remuneração;

AR = Adicional de custo para veículos com ar condicionado;

FOS = Variação de custo com a implantação de combustíveis não fósseis;

Arla32 = Remuneração do Arla32; e

Noturno = Remuneração do Serviço Noturno.



Folha N°	2657
Proc. N°	72.003.825/15-45
ANTONIO CARLOS TENORIC	
Auxiliar Tec. Fiscalização	

Inicialmente, observamos que as tarifas de remuneração que serão base para a proposta comercial e as tarifas para o início da operação apresentam valores muito destoantes.

Isso acontece devido à grande variação na frota de cada lote para o início da operação e, posteriormente, para utilização na rede de referência.

Com isso, a tarifa média do Sistema no início da operação é de R\$ 2,7071/passageiro, enquanto a tarifa de referência é de R\$ 2,7725/passageiro.

Ocorre que na remuneração inicial se considera que os veículos estejam operando sem ar condicionado. Assim, simulamos a remuneração por passageiro considerando que a frota inicial opere, em sua totalidade, com ar condicionado, pois assim teríamos base de comparação com a rede de referência.

Nesse sentido, caso a frota total disponibilizada para o início da operação disponha de ar condicionado, o valor médio da remuneração de todo o Sistema de Transporte será de R\$ 2,8635/passageiro, aproximadamente 3,3% superior à remuneração média por passageiro da rede de referência.

Por sua vez, o fator de transição (ΔT) atua como um multiplicador da demanda realizada.

Realizando-se simulações com os lotes, observamos que, *ceteris paribus*, ΔT se comportará da seguinte forma:

- Se a demanda da semana padrão do mês "n" for maior que a demanda da semana padrão do mês inicial, ΔT atuará como um redutor da demanda realizada, reduzindo a remuneração básica;
- Se a demanda da semana padrão do mês "n" for menor que a demanda da semana padrão do mês inicial, ΔT atuará como um multiplicador da demanda realizada, aumentando a remuneração básica;
- Se a frota operacional equivalente do mês "n" for menor que a frota operacional equivalente do mês inicial, ΔT atuará como um redutor da demanda realizada, reduzindo a remuneração básica;

- Se a frota operacional equivalente do mês “n” for maior que a frota operacional equivalente do mês inicial, ΔT atuará como um multiplicador da demanda realizada, aumentando a remuneração básica;

Dessa forma, observamos que, caso a demanda padrão apurada em determinada semana de um mês qualquer esteja abaixo da demanda da semana padrão inicial, ΔT potencializará a demanda realizada, aumentando a remuneração a ser paga neste mês.

Assim, apesar de na essência a remuneração do início da operação ser baseada no passageiro transportado, sua fórmula prevê mecanismos de alavancar a remuneração a ser paga aos operadores caso a demanda fique abaixo da demanda de referência.

Por sua vez, o aumento da frota operacional equivalente, acima da frota equivalente inicialmente prevista, atua como multiplicador da demanda realizada, incentivando os operadores a aumentarem o investimento em frota, sem contrapartida a aumentos de demanda, tendo em vista não haver mecanismos que o impeçam de ocorrer, podendo elevar os custos do sistema, em infringência ao artigo 6º da Lei Federal 8.987/95.

Com relação à parcela de variação de custo com a implantação de combustíveis não fósseis (FOS), o subitem 2.4 do Anexo 4.5.1 prevê o seguinte:

Para novas tecnologias veiculares e novos combustíveis não previstos neste edital serão calculados os ganhos em termos de emissões de gases de efeito estufa e poluentes locais (MP e NOx) e os custos de consumo por quilômetro da tecnologia tendo seus efeitos consolidados em aditivo específico contendo as variações de custos variáveis, manutenção e de capital, sendo a variação em relação ao veículo diesel considerada nessa parcela.

Dessa forma, a parcela de variação de custo com a implantação de combustíveis não fósseis (FOS) na fórmula de remuneração do início da operação não prevê critérios claros para revisão desta remuneração decorrente dos ganhos da redução de emissões de gases do efeito estufa, bem como não traz os critérios e parâmetros objetivos para sua aplicação, tendo em vista haver cronograma com índice de redução anual da emissão de poluentes na Minuta de Contrato, em infringência ao artigo 23, inciso IV, da Lei Federal nº 8.987/95.



3.21.3. Administração, operação, manutenção e conservação dos terminais de integração e estações de transferência

Na versão anterior dos editais das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015 restou sem esclarecimento a questão dos quantitativos que subsidiaram a estimativa dos custos de administração, operação e manutenção dos terminais e estações de transferência.

Após a deliberação pelo Pleno deste Tribunal para a retomada das licitações, condicionada ao cumprimento das determinações a fim de suprir as 13 irregularidades remanescentes, a Administração se manifestou da seguinte forma quanto à questão dos quantitativos para administração, operação e manutenção dos terminais (fl. 2.015):

Com relação ao item acima, os valores referenciais apresentados neste documento estão baseados nos atuais contratos de Administração, Operação e Manutenção dos Terminais e Estações de Transferência, firmados entre o Poder Concedente e os atuais Operadores do Sistema de Transporte Público Coletivo da Cidade de São Paulo, com data base de Agosto/2017.

Por ocasião da publicação definitiva do edital, serão apresentadas novas planilhas de custos, com as devidas pesquisas de mercado.

O problema relativo aos quantitativos alocados nos terminais para a execução dos serviços contratados, inferiores àqueles considerados nos custos que subsidiaram os valores contratuais de remuneração, é reiteradamente apontado pela Auditoria deste Tribunal (TCs nºs 72.002.200/11-88, 72.003.521/14-70, 72.003.627/15-81, 72.003.642/15-75, 72.005.825/16-05, 72.005.826/16-60, 72.005.828/16-95, 72.005.842/16-16, 72.005.845/16-04, 72.005.852/16-70, 72.005.859/16-19, 72.000.217/17-03 e 72.012.216/17-30).

A partir de agosto de 2015, em face de termos aditivos aos atuais contratos de concessão dos serviços de transporte coletivo público de passageiros, os concessionários passaram a ficar obrigados por estas atividades.

Os serviços prestados nos terminais estão sendo aceitos pela Administração com quantitativos de funcionários inferiores aos parâmetros de custos adotados para determinação da remuneração.

Aceitar os serviços contratados com base em avaliações de qualidade, incluindo na base da remuneração parte de custos que não são efetivamente suportados pelos contratados, é procedimento irregular que causa prejuízo aos cofres públicos.

Em várias oportunidades, a Administração não esclareceu a questão quanto à diferença de recursos humanos que são efetivamente alocados nos terminais para a prestação de serviços de administração, operação, manutenção, limpeza e vigilância e aqueles considerados nos custos, base para a determinação das respectivas remunerações.

Essa situação persiste.

No item 5 do Anexo IV – 4.5 (Metodologia de Remuneração), consta determinado o valor de R\$ 21.031.157,17 (maio/2017) a título de remuneração mensal pela operação dos equipamentos de transferência, incluindo:

- administração e operação;
- manutenção geral das instalações civis, elétrica e hidráulica;
- manutenção de tecnologia da informação;
- vigilância e segurança;
- limpeza e conservação;
- água e esgoto; e
- energia elétrica.

No valor mensal de R\$ 21.031.157,17 está considerada estimativa de receitas de exploração das atividades econômicas acessórias no total de R\$ 882.007,91/mês.

A seguir, apresentamos comentários acerca de alguns desses itens:

a) Administração e operação – Valor mensal de R\$ 6.826.901,12

No Anexo XI (Planilhas), fls. 2.431/2.441, os custos estão determinados a partir da previsão da utilização de 1.145 profissionais, sendo 867 relativos ao posto 3 (Agente de Apoio Operacional). Principalmente em relação ao posto 3, durante nossas vistorias realizadas em alguns terminais de ônibus, constatamos quantidades inferiores aos que constam como base para apuração dos custos dos serviços, incluídos nas licitações



ora em análise. A diferença entre os quantitativos efetivamente alocados pelos prestadores de serviços para administração e operação dos terminais, em relação aos parâmetros que constam das planilhas orçamentárias para apuração dos custos, é reiteradamente apontada pela Auditoria deste Tribunal.

b) Limpeza e conservação - Valor mensal de R\$ 2.879.531,94

Nossas vistorias em terminais de ônibus evidenciaram redução do número de funcionários das empresas terceirizadas de limpeza, inferiores, inclusive, aos parâmetros que constam das planilhas orçamentárias, base para determinação da remuneração das mesmas. Conforme apontado no TC 72.012.216/17-30, os terminais não vêm sendo adequadamente limpos e higienizados.

Há possibilidade de que, durante a execução dos futuros contratos, os quantitativos que serão praticados pelas empresas terceirizadas sejam inferiores aos parâmetros que constam às fls. 7.585/7.693 do P.A. 2015-0.051.567-8 (apuração dos custos de limpeza e conservação).

Nesse sentido, cabe destacar que no Anexo XI (Terminais), item 16.2, há a seguinte previsão, fl. 2.424-v:

Se verificado que a avaliação do desempenho da Empresa Operadora por LOCAL nas atividades do Índice de Qualidade da Administração e Operação (IQAQ) e/ou do Índice de Qualidade da Vigilância e Segurança (IQVS), permanecer por 2 (dois) ciclos consecutivos com Nota abaixo de "BOM", deverá no ciclo subsequente elevar seu quadro de pessoal ao mínimo estipulado no quadro abaixo, mantendo este efetivo até alcançar três ciclos consecutivos com a Nota "Ótimo", o não cumprimento desta obrigação acarretará aplicação de multa diária de 1.000 tarifas por local.

Esta previsão aplica-se somente às atividades de administração, operação, vigilância e segurança nos terminais. Não inclui limpeza e conservação. A Administração deveria criar critério que determinasse quantidade mínima de funcionários de limpeza em cada terminal.

Quanto à previsão do item 16.2 (Anexo XI), o período corresponde ao termo "ciclo" deve estar explicitado, para que não gere dúvidas na execução contratual.

c) Manutenção geral das instalações civis, elétrica e hidráulica - Valor mensal de R\$ 3.192.349,83

Primeiramente, o valor de R\$ 3.192.349,83 (maio/2017) que consta à fl. 2.441 (Anexo XI – Terminais) é diferente do valor que consta à fl. 2.434 (R\$ 3.002.460,46 – Manutenção Geral).

Os valores de remuneração estão baseados em custos de manutenção preventiva e manutenção corretiva. A estimativa de custos consta às fls. 7.246/7.522 do PA 2015-0.051.567-8.

No PA não estão evidenciados quais foram os critérios para determinação das estimativas dos serviços a serem realizados (e conseqüentemente dos quantitativos necessários de pessoal, material e equipamentos), não consta se foram realizados levantamentos e estudos para estimativa das reais necessidades de serviços de manutenção que devem balizar as licitações em análise.

Os critérios para determinação desses quantitativos devem estar evidenciados, de forma a possibilitar avaliação da sua compatibilidade com as reais necessidades dos serviços de manutenção a serem realizados nos terminais de transferência.

d) Manutenção de Tecnologia da Informação - Valor mensal de R\$ 1.200.967,74

As fls. 8.363/8.391 do PA 2015-0.051.567-8 constam as planilhas de serviços e preços (para fins da pesquisa de preços), sendo que o parâmetro para manutenção da Tecnologia da Informação é o prazo de 60 meses. O resumo da pesquisa de preços consta à fl. 8.390 do citado PA, realizada com 4 empresas, tendo sido adotado o menor valor global (todos os terminais) para determinação do valor de remuneração.

No entanto, no subitem XI.1-2.7, do Anexo XI (Terminais), consta o seguinte, fl. 2.331-v:



Com aceleração da evolução tecnológica, especialmente na última década, é necessário que a Empresa Operadora preveja uma análise e, se necessário, uma atualização tecnológica a cada 3 (três) anos. A atualização será feita, a pedido do Poder Concedente, por meio de Ordem de Serviço – OS expedida, ou por iniciativa da própria Empresa Operadora, caso uma nova tecnologia possa melhorar sensivelmente o serviço prestado e gerar mais dados para a operação, manutenção e segurança dos terminais. Nesse caso a atualização tecnológica deverá ser aprovada pelo Poder Concedente, por meio da emissão de OS específica. (g.n.)

Embora na redação do Anexo XI, subitem XI.1-2.7, conste “preveja uma análise e, se necessário, uma atualização tecnológica a cada 3 (três) anos”, a Administração estabeleceu a seguinte penalidade no subitem X-16, do mesmo anexo, fl. 2.422-v:

- TI-G4 – Deixar de atender à necessidade de atualização tecnológica a cada 3 (três) anos. Multa de 5.000 (cinco mil) tarifas por mês, até a regularização.

O prazo previsto de 3 anos deve ser esclarecido (atualização tecnológica), considerando o parâmetro de 60 meses utilizado para fins de pesquisa de preços, quanto ao item de manutenção de tecnologia da informação, o qual balizou os valores contratuais de remuneração.

e) Exploração das atividades econômicas acessórias - Receitas - Valor Mensal de R\$ 882.007,91

Não constam, nos processos administrativos relativos às citadas concorrências, elementos suficientes para avaliação de aspectos relacionados à exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais de transferência, e consequentes reflexos na remuneração dos concessionários, havendo, também, algumas indefinições.

Consta no item 5 do Anexo IV – 4.5 (Metodologia de Remuneração) que a remuneração básica pela operação dos terminais de integração e estações de transferência será de R\$ 21.031.157,17 mensais, sendo que o valor estabelecido considerou estimativa de receitas de exploração das atividades econômicas acessórias de R\$ 882.007,91 mensais, fls. 2.217-v/2.218.

Ressalta-se que o valor de R\$ 882.007,81 é a contrapartida que deverá ser repassada pelos concessionários ao Sistema de Transporte, pela exploração comercial dos terminais, ou seja, é receita do Sistema, concorrendo para a modicidade tarifária. Esse valor foi deduzido da remuneração a ser paga aos concessionários, de forma que o valor final da remuneração dos concessionários ficou determinado contratualmente em R\$ 21.031.157,17.

No Anexo XI (Terminais - Planilhas) consta demonstrativo com os quantitativos (m²) das áreas de locação de espaço para instalação de pontos comerciais e locação de espaço para instalação de caixas eletrônicos. O valor base do m² (maio/2017) para todos os terminais é de R\$ 556,09 para pontos comerciais e de R\$ 292,38 para caixas eletrônicos, fl. 11.552 do PA 2015-0.051.567-8.

A Administração Municipal deve esclarecer a adoção de valor base igual do m² para todos os terminais, pois o valor de mercado de pontos comerciais em terminais com grande movimentação de pessoas (exemplos: Parque Dom Pedro II, Santo Amaro, Grajaú, e Bandeira) não é o mesmo em terminais com menor movimentação de pessoas e possibilidades de exploração comercial.

Por exemplo, o potencial de faturamento de um ponto comercial no terminal Parque D. Pedro II é muito superior ao existente nos terminais Casa Verde, Penha e Sapopemba.

Além disso, a Auditoria deste Tribunal, baseada em exames por amostragem, constatou, no TC 72.001.361/17-77 – RAF da SPTrans de 2016, que há diferenças significativas entre os valores de receitas que cabem ao Sistema de Transportes e aqueles auferidos pelos concessionários pela exploração comercial dos terminais, o que motivou a seguinte proposta de determinação: "Cobrar a preços de mercado os valores de aluguéis dos espaços comerciais instalados nos terminais administrados pelos concessionários".

Para determinação, de forma objetiva, dos valores a serem considerados nos futuros contratos de concessão, deve a Administrar demonstrar, através de avaliação técnica, o potencial valor de mercado dos pontos comerciais existentes em cada terminal de transferência.



Folha Nº	2661
Proc. Nº	72.003.825/15-45
ANTONIO CARLOS TEODORO	
Auxiliar	Sec. Fiscalização

Nos processos administrativos relativos às citadas Concorrências não constam estudos com a avaliação dos valores de mercado para exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais de transferência, elementos essenciais para possibilitar análises deste Tribunal quanto aos reflexos na remuneração dos concessionários.

f) Conclusão

Os quantitativos considerados para determinação da remuneração dos serviços de administração, operação, limpeza e manutenção dos terminais de integração e estações de transferência não estão suficientemente justificados. Infringência ao artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II da L.F. nº 8.666/93.

Além disso, não ficaram evidenciados estudos com a avaliação dos valores de mercado para exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais de transferência. Infringência ao artigo 18, inciso VI, da L.F. nº 8.987/95.

3.21.3.1. Indicadores de qualidade e desempenho dos terminais (IQDT)

Inicialmente, importante salientar que no TC 72.012.216/17-30 – Função Transportes de 2017 – constatamos que os serviços de administração, operação, limpeza e vigilância prestados nos terminais de ônibus, atualmente de responsabilidade dos concessionários do Sistema de Transporte, continuam sendo realizados de forma inadequada, com destaque para: falta de limpeza e higienização de terminais de ônibus; não há profissionais capacitados para atividades de vigilância e segurança; e necessidade de aprimoramento quanto aos serviços prestados para organização de filas e orientação ao embarque e desembarque.

No Anexo IX – Indicadores de Qualidade e Desempenho dos Terminais (IQDT) das Concorrências nº 001/2015, 002/2015 e 003/2015, item 15 – Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), existem algumas indefinições que podem enfraquecer o efetivo acompanhamento, fiscalização e avaliação dos serviços prestados.

No subitem 15.3, das formas de medição, consta o seguinte, fl. 2.416:

Periodicamente representantes do Poder Concedente irão verificar em todos os locais, a qualidade dos serviços prestados, por meio dos requisitos constantes dos indicadores apresentados neste Anexo, além do acompanhamento das ocorrências e correção das falhas, podendo ser acompanhado por responsável da Empresa Operadora.

Deve estar determinada necessariamente a periodicidade de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte do Poder Concedente (lembrando-se que os pagamentos são mensais).

Ressaltamos, que nos casos do Índice de Qualidade da Administração e Operação (IQAQ), do Índice de Qualidade dos Serviços de Vigilância e Segurança (IQVS) e do Índice de Qualidade dos Serviços de Limpeza e Conservação (IQLC), a Administração Municipal deve necessariamente considerar as avaliações dos agentes de fiscalização da SPTrans que acompanham diariamente a operação nos terminais de transferência, o que colaborará, de forma objetiva, para a determinação dos indicadores de qualidade.

No subitem 15.2, dos procedimentos de avaliação, consta o seguinte fl. 2.415-v:

O formato e padrão de apresentação do Relatório de Desempenho deverão ser previamente apresentados e aprovados pelas partes, no prazo de 15 (quinze) dias anteriores ao início das operações. A forma de apresentação do Relatório de Desempenho poderá ser modificada ao longo da Concessão pelo Poder Concedente com o objetivo de tornar a apuração dos resultados mais clara e precisa.

Sem conhecimento prévio dos itens e critérios que deverão constar nos Relatórios de Desempenho, não há como avaliar se os procedimentos de avaliação são adequados.

Existem indefinições no processo de apuração do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), relativas à periodicidade e critérios de avaliação, que podem enfraquecer o efetivo acompanhamento, fiscalização e avaliação dos terminais de transferência, infringência ao artigo 23, inciso III, da L.F. nº 8.987/95.

3.21.4. Investimentos – Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO)

No Anexo VI – Investimentos e Responsabilidades (fls. 10.460//10.472 do PA) consta resumo dos custos com a implantação do sistema de monitoramento e gestão operacional, no total de R\$ 172,4 milhões, subdividido em R\$ 1,6 milhão para



adequações do Sistema Integrado de Monitoramento (SIM) e R\$ 170,8 milhões para aquisição e implantação do SMGO, ambos realizados pela Sociedade de Propósito Específico (SPE) criada para este fim.

Ainda, a SPE realizará investimento em contadores de passageiros no valor de R\$ 4,9 milhões, que deverá ser implantado em 1,5% da frota de veículos em sistema de rodízio, tendo a finalidade de realizar o acompanhamento da demanda, sobretudo com relação ao fator de renovação, de todas as linhas do Sistema de Transporte.

O Anexo VII (fls. 10.473/10.912 do PA) trata do termo de referência para fornecimento e implantação do SMGO, incluindo os cadernos 7-A, 7-B e 7-C, contendo especificação do protocolo de comunicação do *Automatic Vehicle Location* (AVL), bem como procedimentos de testes das funcionalidades do SMGO.

Nos Fluxos de Caixa do Projeto constam os investimentos previstos com o SMGO, apurando-se uma receita bruta mensal de R\$ 2 milhões, com uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 9,85% ao ano.

No anexo 4.5 (fls. 9.789/9.826 do PA), item 4, consta a fórmula de remuneração para os investimentos e custeio dos serviços de tecnologia e gestão de informação aplicados à gestão da frota, compartilhamento de informações, planejamento, operação, regulação e, monitoramento do Sistema de Transporte, que será calculada da seguinte forma:

$$RI = INV + MAN$$

Em que:

INV: Remuneração mensal do investimento do Sistema de Monitoramento; e

MAN: Remuneração para custeio dos serviços.

A análise com relação ao orçamento detalhado em planilhas ou pesquisa de preços que expressem a composição de todos os seus custos unitários consta do subitem 3.22 deste relatório.

3.21.5. Investimentos em Bens Reversíveis

Os investimentos previstos para a presente concorrência encontram-se disponibilizados no Anexo VI do Edital de Licitação (fls. 10.460/10.472 do PA), conforme já descrito no subitem anterior.

Por sua vez, os investimentos em bens reversíveis são expressamente mencionados apenas no subitem 9.2 do Anexo VII do Edital (fls. 10.473/10.662), mais especificamente no que se refere aos investimentos estimados no Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO), conforme depreendemos do excerto à fl. 10.657:

O SMGO e os Contadores de Passageiros constituem o conjunto de bens indispensáveis à prestação dos serviços do Sistema de Transporte, o qual será revertido ao Poder Concedente ao término dos contratos de concessão. (grifo nosso)

O quadro 35 a seguir ilustra os valores dos investimentos com o SMGO (incluindo adequações no SIM) e com contadores de passageiros, os quais serão realizados pela SPE, conforme exigido no Anexo VIII-C.

Quadro 35 – Investimentos em bens reversíveis – em R\$

Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
Adequações SIM	1	1.582.000,00	1.582.000,00
SMGO	1	170.815.234,61	170.815.234,61
Contador de Passageiros	1.308	3.750,71	4.905.928,68
Investimento total em bens reversíveis			177.303.163,29

Fonte: Anexo VI

Consta nesse um gasto total estimado em R\$ 177.303.163,29, a ser realizado conforme cronograma disponível no anexo 10.3 (fl. 11.186 do PA):

Quadro 36 – Cronograma de investimentos em bens reversíveis – em R\$

Ano	Valor do investimento
0	1.582.000,00
1	56.938.412,00
2	113.876.823,00
3	2.452.964,00
4	2.452.964,00
13	2.452.964,00
14	2.452.964,00

Fonte: Anexo 10.3



Ressalta-se que o montante total de investimentos em bens reversíveis (R\$ 177,3 milhões + R\$ 4,9 milhões em contador de passageiros nos anos 13 e 14), equivalem a 152,7 milhões a valor presente, desconto à taxa de 9,85% a.a., e representam apenas 0,2% do valor contratual estimado para os 20 anos, considerando o valor expresso para os 31 lotes, num montante total de R\$ 68,1 bilhões a valor presente.

Dessa forma, embora considerado um valor expressivo para a constituição de um Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO), o montante de investimentos em bens reversíveis equivale a apenas 0,2% do valor contratual estimado para os 31 lotes.

3.22. Aspectos Técnicos referentes ao SMGO, à especificação de equipamentos embarcados, de telecomunicações e dos datacenter e links

Foram avaliados neste item, a partir dos termos de referência dos editais e da documentação autuada no processo administrativo da licitação, os aspectos técnicos referentes ao Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional – SMGO, à especificação de Equipamentos Embarcados, de Telecomunicações, e dos Datacenter e Links.

3.22.1. Bilhetagem eletrônica

Atualmente os sistemas ligados à Bilhetagem (“Bilhete Único”) são resultado de contratos feitos diretamente entre o Poder Público e os fornecedores de software e de infraestrutura. Equipamentos embarcados, validadores, são de responsabilidade das operadoras de transporte. Equipamentos para fornecimentos de créditos para a bilhetagem são de responsabilidade daqueles que operam os pontos de venda, podendo ser a SPTrans ou parceiros. Todos os equipamentos e softwares são especificados e homologados pela SPTrans, tendo o sistema e seus subsistemas sido desenvolvidos por contratados da SPTrans. Nos Editais de concessão em análise, não há alteração nessa forma de contratação e operação da Bilhetagem. Assim, a concessão não envolve qualquer outro elemento dos sistemas de bilhetagem, apenas os equipamentos embarcados, chamados validadores.

3.22.2. Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional (SMGO)

O sistema proposto na concessão, descrito no Anexo VII do Edital, prevê a utilização do SIM por um período de transição, e, na continuidade, de um sistema, a ser adquirido pela SPE, denominado SMGO (Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional).

Hoje, diversos sistemas internos da SPTrans são utilizados no planejamento, operação e monitoramento dos Sistema Público de Transportes de Passageiros. Esses sistemas foram desenvolvidos ou contratados pela própria SPTrans e, observa-se nos Editais analisados, tiveram sua substituição incluída no Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional – SMGO, conforme especificado no Anexo VII. Assim o SMGO será, conforme as especificações do Anexo VII, um enorme sistema que conterà todas as informações, dados e aplicativos, de planejamento e de operação do sistema público de transporte coletivo de passageiros do Município de São Paulo.

3.22.2.1. Acesso às informações e dados abertos

No desenrolar da história do transporte público de passageiros no município de São Paulo, o Poder Público optou por deixar de manter frota própria. Um dos efeitos disso foi que não se tem hoje o conhecimento dos custos de operação com a propriedade de quem de fato administra uma frota de ônibus. A inclusão do SMGO na concessão abre possibilidades, que o edital não esclarece, quanto ao acesso e o domínio das informações relacionadas ao planejamento e todo o restante da operação do sistema de transporte público de passageiros.

O edital analisado é lacônico quanto à discriminação das diversas categorias de dados hoje existentes e a serem implementadas no SMGO e o nível de acesso que os diversos públicos terão a eles. Por uma lógica simples, mas que a omissão do edital permite, os adquirentes do SMGO, os Concessionários, terão total acesso a todas as informações. Mas e a SPTrans, a SMT, os responsáveis pelo controle interno (CGM) e externo (TCM)? Os bancos de dados disponíveis aos Concessionários também estarão disponíveis a acadêmicos, imprensa e a população em geral para que haja um efetivo controle social dos serviços prestados?



É importante que esteja claro no edital a categorização, a classificação quanto a sigilo e o grau de acesso aos dados, discriminando essas condições para todos os públicos envolvidos no transporte público de passageiros. É necessário que se indique ainda qual a extensão em que as diversas categorias de dados estarão disponíveis no formato de Dados Abertos.

3.22.2.2. Gestão de oferta

Os concessionários, prestadores de serviços de transporte terão à sua disposição um grande banco de dados contendo todas as informações relacionadas ao planejamento e à operação dos serviços de transporte público de passageiros. Por outro lado, não há, em contrapartida, qualquer obrigação de que os dados de operação dos transportadores trafeguem pelo SMGO. Assim uma empresa de transporte de passageiros (viação) poderá optar por não utilizar o SMGO na gestão operacional de sua frota. Entendemos que não há qualquer ganho para a Municipalidade em se dar esse tipo de liberdade aos Concessionários. Pelo contrário, o efeito de não se exigir tal compromisso é fornecer às operadoras do transporte público coletivo a liberdade de tomar decisões de operação longe da supervisão do Poder Público, facilitando o descumprimento das obrigações com o Sistema. O Poder Público abre mão, assim, de importante ferramenta de fiscalização. Portanto, recomendamos que se determine a inclusão da obrigatoriedade na utilização do SMGO para gestão operacional da frota.

3.22.2.3. Certificação

A alínea "b" Tolerância a Falhas do item 7.12 - do Anexo-VII, prevê que a solução deverá, no caso o sistema SMGO, ser certificada por Laboratório ou Instituto credenciado pela SPTrans a fim de avaliar as funcionalidades do software e integridade na transmissão dos dados, com certificação válida pelo período de 24 meses. Para exemplificar, a certificação visa confirmar que toda a estrutura do sistema SMGO, considerando software, hardware, telecomunicação e sua capacidade de atender uma demanda crescente, seja capaz de suportar as operações computacionais diárias previstas no edital.

Já a alínea “d” prevê que Testes de Carga devem ser executados para confirmar que o sistema SMGO, de fato, contenha a infraestrutura adequada para suportar o volume de informações das operações diárias do sistema. Os testes serão efetuados com base em um ambiente o mais próximo possível do cenário real de utilização da solução com a simulação de 13.000 veículos comunicando-se a cada 10 segundos, simultaneamente. A solução será considerada validada se conseguir processar 6.000 mensagens por segundo sem perda de desempenho. Entretanto, não há exigência de certificação para este procedimento.

Desta forma, a SPTrans deve exigir a certificação de Testes de Carga por Laboratório ou Instituto credenciado pela SPTrans ou laudo emitido por empresa especializada que ateste o desempenho da solução.

3.22.2.4. CREA e atestados de capacidade técnica

O item 7.2 Anexo-VII-Caderno-III estabelece uma série de documentos que o fornecedor do SMGO deve apresentar. Dentre eles exige-se:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, dentro do seu prazo de validade;

A SPTrans não justifica a razão da certidão de registro de pessoa jurídica emitido pelo CREA.

- Atestado de Capacidade Técnica emitido por empresa privada ou órgão público, cujo objeto social seja similar ao da SPTrans, comprovando o fornecimento, instalação e funcionamento da solução do Fornecedor em sistema de transporte público coletivo com frota superior a 1.000 (um mil) veículos em operação.

O quantitativo de 1.000 diverge do quantitativo de 2.000 definido no item iii da alínea “a” - Nível 1 do item 3.2.1 Anexo-VII-Caderno-III.



- O item iii da alínea "a" - Nível 1 do item 3.2.1 Anexo-VII-Caderno-III, define a entrega de Atestados de Capacidade Técnica, cujo objeto social seja similar ao da SPTrans comprovando o fornecimento, instalação e funcionamento da solução do Fornecedor em sistema de transporte público coletivo com frota superior a 2.000 (dois mil) veículos em operação.

De acordo com o item iii da alínea "c" - Nível 3 do item 3.2.1 o sistema será submetido a testes de desempenho como fator de atendimento a requisitos. Além disso, o sistema deve comprovar sua capacidade de suportar as operações com 13.000 veículos em sua fase de teste de acordo com alínea "d" - Tolerância a Falhas do item 7.12 - do Anexo-VII. Uma vez que o sistema atenda aos requisitos de teste na simulação de dados e quantitativos similares aos de uma situação real não se vislumbra razão para requerer atestado de capacidade técnica. Portanto, não resta justificado o quantitativo mínimo de 2.000 veículos para o Atestado de Capacidade Técnica.

3.22.2.5. Segurança

O item "a" – Interface Web do item 7.2.3.2. do Anexo VII define que o sistema SMGO possa ser acessado via Web, ou seja, usando interface de navegadores da internet.

Embora haja a previsão de testes de funcionalidade e desempenho do SMGO no Anexo-VII-Caderno-III, não há a previsão de testes de segurança, incluindo certificação, no sentido de verificar vulnerabilidades do sistema contra ataques cibernéticos.

Desta forma, a SPTrans deve exigir a certificação de Testes de Segurança Web por Laboratório ou Instituto credenciado pela SPTrans ou laudo emitido por empresa especializada que ateste a segurança da informação da solução.

3.22.2.6. Usabilidade e acessibilidade

O edital carece de itens que assegurem um padrão mínimo de qualidade de software. Nesse sentido enfatizamos as questões de Acessibilidade já positivadas na legislação, pela lei 13.146 de 2015 e também tratado pela Orientação Técnica 008 do CMTIC

(Conselho Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação) que estipula o desenvolvimento de sítios na internet seguindo os padrões do W3C e do WCAG¹⁸. Ressalta-se ainda que o uso de tais padrões além de garantir acessibilidade, assegura também um padrão mínimo de usabilidade e manutenibilidade dos sítios na internet pela utilização de elementos conforme seu significado semântico.

Embora a lei por si só obrigue a fornecedores de Tecnologia de Informação no Brasil a seguirem tais princípios, recomendamos que tais requisitos sejam explicitados no Edital.

3.22.2.7. Treinamentos

A alínea "e" Treinamentos do item 7.12 - do Anexo-VII, prevê que deverá ser apresentado um programa de treinamento a ser aplicado às diferentes equipes da SPTrans objetivando a plena competência técnica e autônoma na operação e manutenção de todas as telas, módulos, subsistemas, interfaces e softwares do SMGO.

Verifica-se que não há previsão de datas, quantitativo de cursos, e uma estimativa do quantitativo de profissionais que serão treinados.

A SPTrans deve tornar mais claro o programa de treinamento, indicando a quantidade de cursos e sua natureza, bem como oferecer uma estimativa do quantitativo de profissionais que serão treinados.

3.22.3. Equipamentos embarcados

Será mantido o modelo atual em que os investimentos em equipamentos de TI embarcados são de responsabilidade de cada uma das empresas concessionárias para aqueles veículos de sua propriedade. A especificação dos equipamentos é feita pela SPTrans, que também realiza a homologação, com auxílio de empresas de certificação, dos equipamentos oferecidos por eventuais fornecedores interessados.

¹⁸ Recomendações de acessibilidade WCAG 2.0. As WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) são as recomendações de acessibilidade para conteúdo da Web, ou seja, são diretrizes que explicam como tornar o conteúdo Web acessível a todas as pessoas.

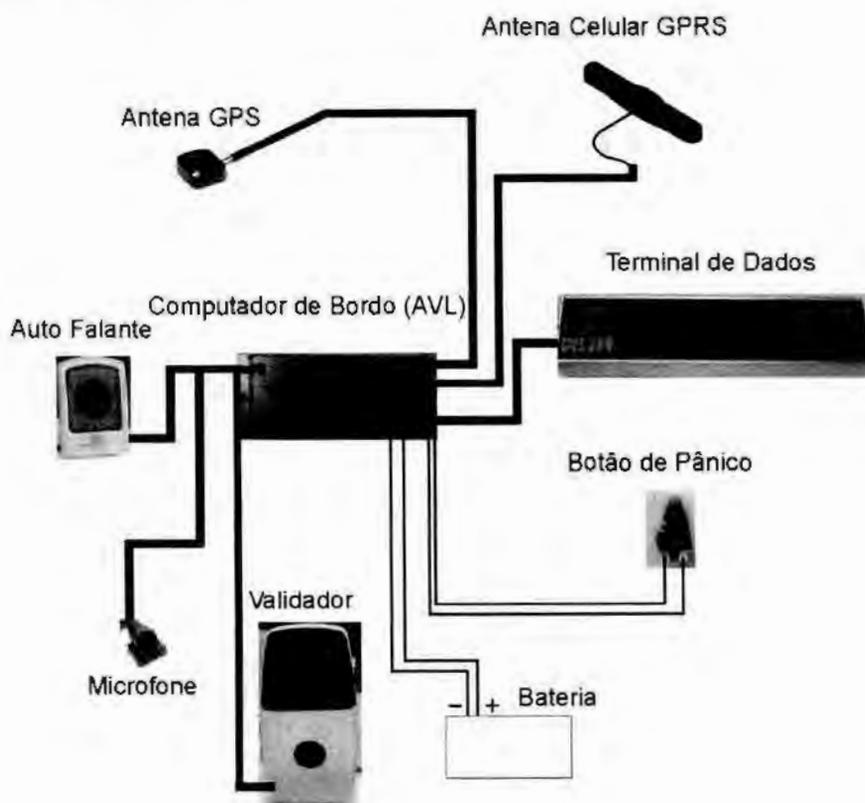


Os equipamentos especificados para a concessão em análise foram atualizados, redimensionados e acrescidos por novos equipamentos para uma coleta de dados e prestação de serviços mais ampla.

Os equipamentos de Tecnologia de Informação embarcados atualmente consistem em:

- AVL (computador de bordo, em que são conectados os demais componentes);
- Terminal de dados;
- Antena GPRS;
- Antena GPS;
- Botão de Pânico;
- Microfone;
- Autofalante; e
- Validador.

Figura 33 – Representação dos equipamentos embarcados



Fonte: Anexo VII.

O Anexo VII prevê a evolução do sistema como um todo, substituindo o AVL no Ônibus por um equipamento de maior capacidade e aplicação mais ampla denominado UCP (Unidade Central de Processamento). Acrescenta, ainda, aos equipamentos hoje existentes:

- Wi-Fi para passageiros;
- Câmeras;
- Telemetria do Ônibus;
- Contador de Passageiros; e
- Sistemas de Áudio e Painéis para os Passageiros.

A UCP especificada prevê um incremento na capacidade de armazenamento e processamento. O tamanho do buffer (que pode ser entendido como espaço disponível para a fila de trabalho e dados) do AVL atualmente em operação limita a capacidade de processamento para 37,5 minutos (considerando 200 posições de 45 em 45 segundos). Já o buffer da UCP proposta eleva esta capacidade para 15 dias, conforme estimativa contida no Anexo. O sistema prevê o uso do 3G e 4G além do GPRS, além de prever o uso de tecnologias complementares ao GPS para permitir a precisão de 5 metros.

3.22.3.1. Condições para atualização

O edital no item 8.10.a do Anexo VII, estabelece condições de atualização periódica dos equipamentos embarcados. Estabelece que *“as empresas operadoras deverão manter os equipamentos e o software embarcado com a penúltima versão disponibilizada pelos fabricantes”*. Verifica-se fragilidade nesse requisito, uma vez que caso uma empresa lance versões de seus equipamentos com alta frequência seu equipamento seria considerado desatualizado rapidamente ao passo que uma que não o faz poderia ser considerada atual.

3.22.3.2. Receita Publicitária

O Painel Interno de Mensagens Variáveis previsto deve apresentar “no mínimo” o Jornal do Ônibus e peças de comunicação ao usuário, conforme especificação técnica, produção gráfica e veiculação definidas pela SPTrans.



O Wi-Fi para os usuários deverá, conforme o Anexo VII, possuir recursos para utilização do conceito *Video on Demand (Vod)* com conteúdos disponíveis no veículo para acesso onde não houver sinal de Internet móvel. Esses conteúdos poderão ser publicitários, informativos, de entretenimentos, esportivos e institucionais, e deverão ser aprovados previamente pela SPTrans.

Assim, não foi considerada, nem propriamente tratada, a possibilidade de geração de receita com esses conteúdos pelos Concessionários.

3.22.3.3. Pesquisa de preços

Os quantitativos estimados de equipamentos embarcados cotados não refletirão necessariamente as contratações a serem realizadas. Em primeiro lugar há de se verificar que os quantitativos no PA não são os mesmos do Edital. As compras dos equipamentos embarcados serão feitas pelas concessionárias e serão pulverizadas em diversos contratos com a possibilidade de mais de uma empresa, pois há vários fornecedores destes equipamentos no mercado.

3.22.3.3.1. Suporte

Observa-se que a pesquisa de preço prevê o suporte dos equipamentos por 20 anos (PA Volume 24E fl. 8725), enquanto ao mesmo tempo o Edital no Anexo VII prevê atualizações tecnológicas e vida útil de 10 anos. Nesse sentido a avaliação das soluções mais econômicas pelo critério de uma aquisição somado a 20 anos de manutenção mensal não reflete a realidade esperada.

6.6. Renovação Todos os equipamentos embarcados deverão ser renovados após o prazo de 10 (dez) anos, contados a partir da data da Ordem de Instalação detalhada no item 6.4 deste.

Observa-se com relação a isso que quatro empresas responderam a pesquisa de preços. Três delas responderam sob a condição cotada de 20 anos, enquanto uma, a Clever, respondeu sob a condição prevista no Edital de 10 anos. Verificou-se então grande disparidade de preços na manutenção.

Quadro 38 – Quadro de Manutenção – em R\$

Veículos	Veículo/Mês	TACOM		CLEVER		ETRABRAS		NOXXON	
13.918	3.340.320	795,85	2.658.400.000,00	7,31	24.426.080,00	55,00	183.717.600,00	62,50	208.770.000,00

Fonte: PA Volume 24E fl. 8729 - Valores representam o total para 240 meses.

Assim observa-se que a pesquisa de preços foi feita sob condições que não refletem fidedignamente a realidade das contratações.

3.22.3.3.2. Planilha de Custos

A planilha de custos de estimativa dos equipamentos embarcados se encontra na fl. 8.729, volume 24E do PA.

Analisando-se os itens vemos que o valor considerado por equipamento ficou acima da média em três deles:

Quadro 39 – Orçamento wi-fi, CFTV e áudio – valores unitários

DESCRIÇÃO	VALOR EDITAL	TACOM	CLEVER	ETRABRAS	NOXXON	MÉDIA 3	Dif Menor	Dif Média	Menor	Média
WI-FI	6.435,43	5.370,00	2.200,00	3.840,22	6.520,00	3.803,41	4.235,43	2.632,02	192,5%	69,2%
CFTV	1.608,86	2.148,00	1.038,00	1.575,11	1.630,00	1.414,37	570,86	194,49	55,0%	13,8%
SISTEMA DE ÁUDIO	2.428,09	1.340,00	735,98	688,44	2.460,00	921,47	1.739,65	1.506,62	252,7%	163,5%

Fonte: PA Volume 24E fl. 872.

A maior diferença aparece no item sistema de áudio quando a estimativa utilizada no edital (R\$ 2.428,09) ficou R\$ 1.739,65 (252,7%) acima do menor item (R\$ 688,44) e R\$ 1.506,62 (163,5%) acima da média dos três menores (R\$ 921,47). Em termos absolutos no item Wi-Fi essas diferenças são, em reais, ainda maiores, sendo R\$ 4.235,43 (192,5%) e R\$ 2.632,02 (69,2%).

Por fim o item CFTV apresenta uma diferença de R\$ 570,86 (55,0%) para o menor item e R\$ 194,49 (13,83%) para a média. No entanto há de se considerar que tal item apresenta quantitativos de 0 a 8 por veículo (apoio/socorro e biarticulado respectivamente). Para o total de 14.814 veículos, existe um total de 36.403 CFTVs previstos, com uma média de 2,5 por veículo.

Além disso, verificamos que os valores de referência do edital foram adotados com base nos valores da Noxxon e não há nos autos a justificativa para a adoção dos valores em tela ao invés, por exemplo, da média.



Desta forma, verificamos que a pesquisa de preços para os itens embarcados em tela reflete uma disparidade sem justificava nos autos.

3.22.3.4. Contadores de passageiros

Além da diferença na quantidade de veículos, é importante estabelecer a quantidade de portas por veículo. O edital estabelece a necessidade de contadores de passageiros em 1,5% da frota, no entanto, contabiliza seis portas para qualquer tipo de veículo alcançando um total de 1.308 contadores (Anexo VII – item 9.2).

Verificamos que nem todos os veículos possuem 6 portas, o que pode refletir em uma distorção no custo final dos contadores de passageiros. O quadro abaixo estima o quantitativo de portas de acordo com o tipo de veículo (ANEXO 5.1.1 Tabela 1):

Quadro 40 – Contador de passageiros

PADRÃO VEICULAR	QUANTIDADE	PORTAS	PORTAS	CONTADORES (1,5%)
ARTICULADO	2.034	6	12204	183,1
BÁSICO	2.984	3	8952	134,3
BIARTICULADO	178	6	1068	16
MIDI	1.940	3	5820	87,3
MINI	3.522	2	7044	105,7
PADRON	3.419	5	17095	256,4
TRÓLEBUS	196	5	980	14,7
TOTAL	14.273		53.163	797,4

Fonte: Anexo VII.

Ressalta-se que consideramos os Trólebus e Padrões com 5 portas, apesar de poderem possuir menos em função do porte. Assim, a sistemática estabelecida para definir o quantitativo foi imprecisa, não havendo justificativa para seu suporte nos autos.

3.22.4. Telecomunicações

Os veículos contarão com dois pontos de comunicação embarcados: a UCP e o Access Point (AP) Wi-Fi. Para disponibilizar conectividade móvel a esses pontos, deverão ser utilizados SIM cards compatíveis com tecnologia 3G/4G, fornecidos por prestadores de Serviço Móvel Pessoal (SMP) outorgados pela Anatel em todo o município de São Paulo.

Atualmente, esse serviço é prestado pela operadora Claro por meio do contrato nº 2013/0726-01-00, usando SIM cards compatíveis com tecnologia GSM/GPRS.

Estão previstos dois chips por veículo, sendo um para a UCP e um para o AP (com exceção dos veículos de apoio, que não contarão com essa última), que deverão utilizar as redes públicas disponíveis – GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 MHz); 3G (850/2100 MHz); 4G (2500 MHz) – e poderão ser universais (multi-operadora).

Também deverão ser fornecidos dois links de 2 Mbps com balanceamento para redundância, para encaminhamento das informações da rede móvel para o Data Center da SPTrans (e posteriormente para o da SPE).

Os custos mensais com comunicação de dados embarcados serão de responsabilidade de cada empresa operadora, em conformidade com a quantidade prevista por tipo de veículo e dimensionamento da frota de seu respectivo lote, e remunerados como custeio mensal. As quantidades e valores mensais de referência, conforme alínea “a” do item 9.2 do Anexo VII, são os seguintes:

Quadro 41 – Orçamento wi-fi, CFTV e áudio – valores unitários

Descrição	Qtde.	Preço unit.	Preço total
Comunicação dados embarcados	15.084	R\$ 14,18	R\$ 213.891,12
Comunicação Access Point	15.041	R\$ 14,18	R\$ 213.309,74

Fonte: Anexo VII.

Os dados a serem trafegados pela UCP podem incluir, dentre outros, os de posição, acelerômetro, telemetria, status do Wi-Fi e câmeras, contador de passageiros, etc., além de imagens online de câmeras de vídeo monitoramento.

Já os dados trafegados pelo Access Point Wi-Fi destinam-se a prover acesso à Internet para acesso simultâneo de 30 usuários (com conexão 3G) ou 50 usuários (com conexão 4G), com garantia de 256 Kbps por usuário – possibilitando o consumo, no caso do 4G, de aproximadamente 1,5 MB por segundo, ou 400 MB em menos de 5 minutos.

3.22.4.1. Estimativa de tráfego de dados

Em relação à alínea “e” do item 2.4.1 do Anexo VII, a franquia de 400 MB de tráfego mensal para cada SIM card, compartilhado entre todos os acessos, deve ser



insuficiente para o volume de uso esperado para ambos os pontos de comunicação – o que, no caso do Wi-Fi, pode afetar a experiência dos usuários ou aumentar custos dos concessionários devido às tarifas excedentes; e, no caso da UCP, pode ainda impedir o tráfego de dados críticos. A SPTrans deve exigir a contratação de franquias sem limite de consumo e de velocidade de tráfego.

3.22.4.2. Qualidade das conexões de dados

A alínea “i” do item 2.4.1 do Anexo VII indica que a prestação dos serviços deverá garantir disponibilidade do sistema de comunicação de forma uniforme em todo o município de São Paulo. Contudo, o contrato não estabelece critérios para avaliação ou garantia do cumprimento desse requisito, o que pode levar à má prestação do serviço por parte do contratado.

Dessa forma, a SPTrans deve definir Acordos de Nível de Serviço para comunicação de dados embarcados e a definição de sanções (glosas/multas) com base no seu descumprimento. Esses acordos devem ser diferenciados para a UCP e o Access Point Wi-Fi, uma vez que ambos possuem características e níveis de criticidade distintos.

3.22.4.3. Requisitos para os SIM cards

Segundo a alínea “o” do item 2.4.1 do Anexo VII, deverão ser fornecidos SIM cards novos e sem uso, com características técnicas de temperatura estendida a 85° C. Contudo, essa especificação pode ser insuficiente para suportar as condições da frota. Os SIM cards de grau automotivo possuem resistência a maior amplitude térmica, vibração, corrosão e choque, maior expectativa de vida e retenção de dados. Assim, a SPTrans deve exigir o uso de SIM cards de grau automotivo na solução.

3.22.4.4. Prioridade de tráfego

Como a rede 3G/4G poderá ser compartilhada entre as UCPs e o Access Points – sendo, inclusive, da mesma operadora –, deve haver um recurso para que, em caso de problemas que afetem a disponibilização de acesso conforme contratado, seja dada prioridade na rede aos pacotes gerados pela UCP e para a UCP pelos sistemas SIM e

SMGO. A SPTrans deve incluir uma cláusula exigindo a provisão de tal recurso no edital.

3.22.5. Datacenter e links

3.22.5.1. Pesquisa de preços

Levando em consideração o detalhamento técnico do Termo de Referência sobre toda a infraestrutura de Data Center e dos Links de Comunicação requeridos pela solução a ser contratada, a Origem elaborou uma pesquisa de preços para embasar a composição dos custos e investimentos a serem despendidos pelos arrematantes dos lotes disponibilizados pela concessão ora analisada.

Foram encaminhadas solicitações de cotações aos seguintes fornecedores: Century Link, Tivit, UOL Diveo, Telefônica, Equinix, Claro/Embratel, Cloudways, Feltrin/MTel e Matrix. De acordo com as respostas obtidas, foram consideradas para formação do Quadro Comparativo de Preços as cotações enviadas pelas empresas: Century Link, Tivit e UOL Diveo. A tabela abaixo demonstra os valores obtidos:

Quadro 42 – Cotação de datacenter e links

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇOS		
		CENTURYLINK PREÇO (EM R\$)	TIVIT PREÇO (EM R\$)	UOL DIVEO PREÇO (EM R\$)
1.1	PRODUÇÃO – DATA CENTER	217.117,76	88.883.231,51	1.850.396,32
1.2	SETUP			558.613,60
	TOTAL PARA 5 ANOS			111.582.392,80
1.3	HOMOLOGAÇÃO – DATA CENTER	77.447,01		194.618,13
1.4	SETUP			161.318,35
	TOTAL PARA 5 ANOS	4.646.820,60		11.838.406,15
1.5	TESTE – DATA CENTER	10.038,62		67.934,85
1.6	SETUP			73.896,35
	TOTAL PARA 5 ANOS	602.317,20		4.149.987,35
1.7	QUALIDADE – DATA CENTER	373.083,57		418.217,78
1.8	SETUP		258.888,07	
	TOTAL PARA 5 ANOS		22.385.014,20	25.351.954,87
	TOTAL DATA CENTER	40.661.217,60	88.883.231,51	152.922.741,17
1.9	LINKS DE COMUNICAÇÃO	172.431,84	19.857.189,39	-
1.10	SETUP			-
	TOTAL PARA 5 ANOS			10.345.910,40
	TOTAL LINKS DE COMUNICAÇÃO	10.345.910,40	19.857.189,39	-
	TOTAL GERAL PARA 5 ANOS	51.007.128,00	108.740.420,90	152.922.741,17

Observando o quadro, podemos constatar que foram solicitadas pela Origem cotações para os custos mensais e para o período de 60 meses de toda operação dos ambientes de Produção, Homologação, Teste e Qualidade dos Data Centers, assim como dos



Links de Comunicação. Adicionalmente, foram cotados os serviços de configuração ou "Setup" dos itens acima descritos.

Verifica-se que, dentre as 3 cotações obtidas, apenas uma empresa, UOL Diveo, prestou corretamente as informações solicitadas pela Origem, apesar de não ter cotado os itens referentes aos Links de Comunicação.

A empresa TIVIT não detalhou seus preços segundo os termos da solicitação de cotação, desta forma a Origem considerou para o quadro, um preço global para os itens de Data Center e Links de Comunicação.

No caso específico da empresa Century Link, os preços informados não foram detalhados segundo os termos da solicitação de cotação e, aparentemente, os preços referentes aos itens do Data Center estão desproporcionais em relação às características técnicas determinadas no TR para cada ambiente.

Segundo o Termo de Referência, serão necessários os ambientes de Produção, Teste, Qualidade e Homologação, cujas especificações e quantitativos estão definidos no Item 8.12 do TR.

O TR orienta que o ambiente de Produção é aquele no qual serão executados os sistemas do SIM, Infotrans, Resam e o novo Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional - SMGO. O ambiente de Testes deverá corresponder, em termos de infraestrutura, a 10% do ambiente de produção, mantendo-se as condições de clusterização e estrutura de Banco de Dados. O ambiente de Qualidade deve corresponder, em termos de infraestrutura, a 70% do ambiente de produção, mantendo-se as condições de clusterização e estrutura de Banco de Dados, além da disponibilização das ferramentas para teste de "stress" do sistema. O ambiente de Homologação deve corresponder, em termos de infraestrutura, a 50% do ambiente de produção, mantendo-se as condições de clusterização e estrutura de Banco de Dados.

A cotação da empresa Century Link apresenta uma distorção entre os custos dos ambientes de Produção e Qualidade, haja vista que a cotação dos custos para o ambiente de Qualidade, que segundo o TR deveria corresponder a 70% do ambiente de Produção, apresenta um custo 71,83% maior em relação ao ambiente de Produção,

ou seja, a cotação para o ambiente de Produção foi de R\$ 13.027.065,60 e para o ambiente de Homologação foi de R\$ 22.385.014,20. Não foi encontrada no PA justificativa para esta distorção e nem mesmo o motivo para sua aceitação como parâmetro de estimativa do preço de referência.

Além disso, verifica-se uma grande disparidade entre as cotações obtidas na pesquisa, pois as variações apuradas chegam à ordem de 113,19% e 199,81% em relação ao menor preço obtido. Outrossim, cabe salientar que a cotação da empresa UOL Diveo não contemplou os custos referentes aos Links de Comunicação, desta forma, pode-se concluir que as distorções apuradas são ainda maiores.

Analisando o custo mensal indicado no Anexo VI do Termo de Referência, constatou-se que o montante corresponde ao valor mensal da menor cotação obtida na pesquisa de preços para todos os itens, foi a cotação da empresa Century Link. Não foi encontrado no PA documento que justifique a adoção de uma só cotação como base da estimativa de custos, em detrimento à adoção do cálculo da média simples dos preços obtidos. Adicionalmente, nota-se que foi aplicado um deflator de 0,987 ao valor original da cotação selecionada, entretanto, também não foi encontrada no PA justificativa para adoção de tal deflator. Cabe salientar que o mesmo deflator foi utilizado em outras definições de custos.

As anomalias acima descritas invalidam a pesquisa de preços, pois dificultam a apuração e prejudicaram a transparência dos preços ofertados. Em que pese não se tratar de cotação de preços para embasar uma contratação a ser realizada diretamente pela Administração, os preços obtidos servem como parâmetro dos investimentos e custos necessários que serão empregados pelos futuros concessionários.

3.22.5.2. Definição de distância mínima entre datacenters

A redação dada no primeiro parágrafo do item 8.1 do Anexo-VII deveria ser mais bem explicitada. Onde se lê "...em Data Center localizado em São Paulo / Brasil", a SPTrans deve esclarecer se há exigências de localização do Datacenter, ou seja, se ele deve na cidade de São Paulo ou em qualquer parte do território nacional.



Além disso, a SPTrans estabelece que o Datacenter deve ser espelhado, ou seja, deverá haver um outro Datacenter capaz de assumir as operações do SMGO caso o primeiro fique inoperante. A SPTrans não estabeleceu uma distância mínima entre Datacenters o que, em tese, permite que eles estejam no mesmo local. Portanto, a SPTrans deve evitar que os dois Datacenters fiquem instalados na mesma localização, definindo uma distância geográfica entre os dois Datacenters, com a finalidade de mitigar riscos e de dar continuidade a suas operações.

Diante do exposto, tendo em vista as constatações relativas aos subitens 3.22.2 ao 3.22.5, verificam-se as seguintes infringências:

- As pesquisas de preços feitas para os equipamentos embarcados não refletem fidedignamente a realidade das contratações. Não há justificativa para os critérios utilizados na definição dos preços envolvidos na pesquisa de preços. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93, c/c com o artigo 2º, inciso VI, do D.M. nº 44.279/03 (subitens "3.22.3.3.1" e "3.22.3.3.2").
- Não há justificativa para o quantitativo estabelecido para os contadores de passageiros. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. 8.666/93 (subitem 3.22.3.4).
- A pesquisa de preços realizada para os Datacenters apresentou problemas que dificultam a apuração e prejudicaram a transparência dos preços ofertados. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93, c/c com o artigo 2º, inciso VI, do D.M. nº 44.279/03 (subitem 3.22.5.1).

3.23. Reequilíbrio Econômico-Financeiro

As condições para a solicitação/aplicação do Reequilíbrio Econômico-Financeiro Contratual, seja pela Concessionária ou pelo Poder Concedente, respectivamente, encontram-se, essencialmente, previstas na Cláusula Nona da Minuta do Contrato.

No Acompanhamento de Edital realizado por esta Auditoria nos Editais lançados em 2015, ressaltamos que não se encontrava previsto nos instrumentos a quais autoridades caberia a recepção, avaliação, e a qual autoridade competiria a decisão

com relação aos pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro dos operadores, entendendo que os procedimentos citados deveriam estar explícitos no Edital, mais especificamente no Instrumento Contratual, para que, no momento da decisão de aplicação ou não do pedido de reequilíbrio, não parem dúvidas ou gerem inseguranças a quem compete decidir sobre o tema.

Por sua vez, na versão dos Editais lançados em 2018, sobretudo no subitem 2.213 e 2.2.14 da Minuta de Contrato 8A, consta a seguinte atribuição da SMT ou a quem ela ou lei especifica o delegar:

2.2.14. Analisar e aprovar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, quando for o caso, respeitados os parâmetros contratuais.

Assim, supre-se a lacuna existente no Edital de 2015 quanto a quem competiria analisar e aprovar os pleitos de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

Ainda, o artigo 9º da Lei Federal nº 8.987/95 estabelece o seguinte:

Art. 9º A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta Lei, no edital e no contrato.

[...]

§ 2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

§ 3º Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Do artigo supracitado e seus parágrafos, concluímos que a lei faculta ao Poder Concedente prever mecanismos de revisão tarifária (§ 2º), tal como as revisões ordinárias quadrienais, as quais perpassam por toda a estrutura da concessão.

Por sua vez, os parágrafos 3º e 4º preveem hipóteses que ensejam o reequilíbrio econômico-financeiro a qualquer tempo, funcionando como verdadeiras revisões extraordinária dos contratos, sempre motivadas por atos do Poder Concedente ou alterações legais.



No entanto, conforme análise da Minuta de Contrato 8-A, encontramos diversas hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos que fogem aos critérios estabelecidos no artigo 9º, os quais, por si só, transferem o risco da Concessão dos Concessionários ao Poder Público, como, por exemplo, a transição gradual da rede e as alterações de linhas (ambos no Anexo 3), além da implantação de novos terminais e a percepção de receitas acessórias não previstas (ambos no Anexo 4.5) Dessa forma, concluímos que a previsão de cláusula contratual com hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro a qualquer momento transfere um risco originariamente atribuído aos Concessionários para o Poder Público, em infringência ao artigo 2º, Inciso II e artigo 9º, ambos da Lei Federal nº 8.987/95.

3.24. Reajuste e revisão

Inicialmente, cumpre salientar que não verificamos impropriedades na fórmula de reajuste da remuneração (Cláusula Oitava do Anexo 8A do Edital – Minuta de Contrato).

Os procedimentos para a revisão quadrienal da remuneração das concessionárias estipulada nos contratos encontram-se sumariamente descritos na Cláusula Nona da Minuta de Contrato do Anexo 8A do Edital. Contudo, faltam elementos esclarecedores e critérios que deverão ser adotados para a revisão dos contratos, indicando apenas que esta revisão será precedida por um verificador independente, o qual indicará especialmente os parâmetros técnicos e o Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC) vigentes à época da revisão, conforme subitem 9.3 da referida minuta.

O subitem 9.4 especifica que o resultado do trabalho do verificador independente balizará eventuais ajustes decorrentes da revisão do equilíbrio financeiro do quadriênio seguinte.

Diferentemente do que ocorre nos reajustes, nas revisões não será feita simples variação da remuneração básica de acordo com um indexador contratual, mas uma efetiva reestruturação tarifária que servirá de base para um período quadrienal subsequente.

Assim, tendo em vista que a remuneração básica dos contratos é composta de quatro parcelas (P1, P2, P3 e P4), faz-se necessário o estabelecimento de critérios claros de revisão em cada um destes componentes.

Ademais, para manter o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, a revisão perpassa não somente por seus aspectos remuneratórios, mas também lida com a modelagem funcional, a estrutura da rede, previsão de novos investimentos não previstos, indicadores de qualidade e desempenho, projeção de demanda para o próximo quadriênio, dentre outros.

Diante da complexidade dos elementos e critérios que ensejam a revisão ordinária quadrienal, recomendamos a previsão, no Edital e contrato, da realização de audiências públicas previamente à sua realização.

Por fim, ressaltamos que faltam elementos esclarecedores e critérios que nortearão os procedimentos que serão adotados na revisão quadrienal de remuneração das concessionárias, em infringência ao artigo 23, inciso IV, da Lei Federal nº 8.987/95.

3.25. Penalidades do procedimento e Disposições Gerais

As penalidades do procedimento licitatório estão previstas no Capítulo XXIII do Edital (fls.2269/2269vº) e as Disposições Gerais no Capítulo XXIV (fls. 2269vº/2267). Não constatamos irregularidades nestes pontos.

3.26. Responsáveis pelas Áreas Auditadas

Nome	Cargo
João Octaviano de Machado Neto	Secretário Municipal de Mobilidade e Transportes
Marcelo José Brandão Machado	Presidente da Comissão Especial de Licitação
Paulo César Shingai	Presidente da SPTrans



4. CONCLUSÃO

Preliminarmente, cumpre salientar que a retomada do procedimento licitatório estava condicionada ao atendimento dos 13 apontamentos remanescentes, conforme decisão do Pleno deste Tribunal de Contas (fls. 1827/1882v).

Diante do exposto, apresentamos no Quadro a seguir a síntese da análise dos apontamentos, bem como os itens correspondentes neste Relatório.

Destacamos que, dos 13 apontamentos remanescentes, apenas 4 foram considerados atendidos, 2 considerados sem efeito e os demais 7 não foram atendidos de acordo com as nossas análises.

Ademais, como verificado ao longo do extenso relatório, constatou-se que os novos editais sofreram significativas alterações, tanto em relação àqueles lançados em 2015, quanto às minutas de Editais disponibilizadas na Consulta Pública realizada.

Tal fato, ensejou nova análise do Edital, cujas constatações consolidadas estão apresentadas nos itens 4.1 a 4.90 deste relatório.

Nº	Item constante do Relatório 2015	Resultado da análise do novo Edital
1	Infringência ao artigo 23, inciso III, da L.F. 8.987/95 em função de que não constatamos incidência na remuneração das concessionárias de indicadores objetivos de qualidade dos serviços de operação, com exceção do cumprimento da demanda e do fator de disponibilidade de frota. Não está claro se os resultados da avaliação dos serviços, tratada no Anexo 4.4, terão algum reflexo na remuneração das concessionárias ou se serão objeto de penalidade contratual. (Item 4.7 do Relatório de 2015)	Não atendida , conforme demonstrado nos itens 3.12.5 e 3.12.6 deste Relatório.
2	O subitem 8.2.1.5 prevê que a experiência técnica exigida poderá ser comprovada mediante apresentação de comprovação de experiência de seu responsável técnico. Essa hipótese contraria o disposto no artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93. (Item 4.12 do Relatório de 2015)	Atendida no Item 10.2 do Edital
3	As indefinições quanto à Pessoa Jurídica a ser organizada pelas concessionárias prejudicam a gestão dos contratos – infringência ao disposto no artigo 23, inciso V, da Lei Federal nº 8.987/95. (Item 4.17 do Relatório de 2015)	Atendida . As indefinições foram sanadas, conforme consta dos Anexos 8-C e 8-D do Edital.
4	A ausência de clareza e precisão quanto à disponibilização e possibilidade de desapropriação das garagens traz insegurança jurídica ao procedimento e, devido à sua relevância, pode afastar potenciais interessados. Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso XII, artigo 23, inciso V e artigo 31, inciso VI, da Lei Federal nº 8.987/95. (Item 4.18 do Relatório de 2015)	Atendida . A possibilidade de desapropriação e respectivo procedimento estão previstos no item 3.9.2 do Edital.
5	O Custo Operacional Estimado da Rede de Referência proposta não está justificado, infringindo o disposto no artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93. (Item 4.26 do Relatório de 2015)	Não atendida , conforme demonstrado no item 3.21.1 deste Relatório.
6	A inadequação dos Custos Operacionais da Rede de Referência proposta implica em pagamentos superestimados e impactará a modicidade da tarifa em ofensa ao artigo 3º, inciso III, da L.M. nº 13.241/01. (Item 4.27 do Relatório de 2015)	Não atendida , conforme demonstrado no item 3.21.1 deste Relatório.
7	A metodologia de remuneração adotada não incentiva, diretamente, a redução de custos operacionais do sistema em benefício aos usuários do sistema. Portanto, houve infringência ao artigo 28, da L.M. nº 13.241/01 e o artigo 29, inciso X, da L.F. nº 8.987/95. (Item 4.28 do Relatório de 2015)	Não atendida , conforme demonstrado no item 3.12.6.2 deste Relatório.
8	Não constam evidenciados no processo administrativo da SMT, que trata desta licitação, o orçamento detalhado em planilhas ou pesquisa de preços que expressem a composição de todos os seus custos unitários, em descumprimento ao artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II da L.F. nº 8.666/93, e ao artigo 2º, inciso VI e ao artigo 4º, ambos do D.M. nº 44.279/03. (subitem 3.20.3 e 3.20.5)	Sem efeito , não consta mais no novo Edital.
9	Não foram apresentados os quantitativos que atualmente são alocados para a efetivação dos serviços de prestação de serviços de administração, operação e manutenção dos terminais e estações de transferência, vigilância, limpeza e conservação. Dessa forma, não há como opinar objetivamente sobre os valores lançados como estimativa de custos. Infringência ao artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II da L.F. nº 8.666/93. (Item 4.30 do Relatório de 2015)	Não atendida , conforme demonstrado no item 3.21.3 deste Relatório.



Nº	Item constante do Relatório 2015	Resultado da análise do novo Edital
10	Faltam elementos esclarecedores da implantação do CCO como projeto básico de sua infraestrutura física e detalhamento da utilização de mão de obra técnica no desenvolvimento dos softwares e treinamento de sua utilização, entre outros. Infringência ao artigo 6º, inciso XIX c/c artigo 7º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93. (Item 4.31 do Relatório de 2015)	Sem efeito, pois o CCO não consta mais no novo Edital.
11	O subitem 15.3 do Edital traz exigência de seguro de responsabilidade civil, cujos tipos de coberturas e valores não estão plenamente justificados no PA, demandando esclarecimentos da Origem. (Item 4.37 do Relatório de 2015)	Atendida. Justificativa consta do PA e demonstra os valores do SRC definidos na Minuta do Contrato.
12	Faltam elementos no processo administrativo para avaliar a eventual necessidade de substituir o SIM pelo novo CCO. (Item 4.40 do Relatório de 2015)	Sem efeito, pois o CCO não consta mais no novo Edital
13	Os custos e investimentos apresentados nos fluxos de caixa da concessão estão superestimados, não justificando o prazo de 20 anos, considerando a TIR adotada de 9,97%. (Item 4.41 do Relatório de 2015)	Parcialmente atendida, conforme demonstrado no item 3.4.2.2 deste Relatório.

Em vista das análises dos aspectos formais e legais do Edital da Concorrência nº 001/2015 da SMT, cujo objeto é a delegação, mediante concessão, da prestação e exploração do serviço de transporte coletivo público de passageiros na Cidade de São Paulo, "Grupo Estrutural", consideramos que o mesmo **não reúne condições de prosseguimento**, em razão da existência de infringências e impropriedades que maculam o certame, a saber:

Infringências

- 4.1. O estudo de viabilidade não justifica o prazo de 20 anos, pois todos os investimentos podem ser amortizados em menos tempo, contrariando o princípio constitucional da motivação e o artigo 11 da Lei Municipal nº 13.241/2001 (subitem 3.4.2.1).
- 4.2. Considerando a adoção de uma TIR de 9,85%, como a adotada no presente caso, o prazo estipulado da concessão (20 anos), encontra-se demasiadamente alto, tendo em vista que as simulações do estudo de viabilidade para os prazos de 15 e 10 anos não justificam a escolha pelo maior deles, estando assim em infringência ao artigo 11 da Lei Municipal nº 13.241/01 (subitem 3.4.2.2).
- 4.3. Não se evidenciam, nos processos administrativos das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015, análises que comprovem que os recursos orçamentários previstos nos instrumentos de planejamento da PMSP são

adequados para fazer frente à execução dos serviços em licitação, com estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, e comprovação de que a despesa criada ou aumentada não afetará as metas de resultados fiscais. Dessa forma, há infringência ao artigo 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar nº 101/00, ao artigo 38, caput, da L.F. nº 8.666/93, e ao artigo 2º do D.M. nº 44.279/03 (subitem 3.6).

- 4.4. O WACC calculado no estudo de viabilidade econômica se deu em termos nominais, enquanto que a TIR do fluxo de caixa se deu em termos reais, resultando em divergência metodológica, em prejuízo à aderência dos fluxos de caixa à taxa mínima de atratividade proposta, em infringência ao artigo 6º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.987/95. (subitem 3.20.5).
- 4.5. A SMT deverá adequar a metodologia do WACC do estudo de viabilidade econômica constante do Anexo 10.3, considerando os efeitos inflacionários dos mercados de referência, a fim de utilizá-lo como parâmetro para elaboração dos fluxos de caixa reais, em infringência ao artigo 6º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.20.5).
- 4.6. Ao aplicar a Taxa Interna de Retorno (TIR) de 6,44% a.a. em termos reais aos fluxos de caixa, apuramos uma diferença de aproximadamente R\$ 3,76 bilhões no valor total dos contratos ao longo de 20 anos, equivalente a aproximadamente R\$ 2,08 bilhões a valor presente, descontados à taxa de 6,44% a.a. em termos reais, em infringência ao artigo 6º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.20.6).
- 4.7. Quanto ao fluxo de caixa dos investimentos no SMGO, descontando-o a uma TIR de 6,44% a.a. em termos reais, obtivemos uma receita bruta de aproximadamente R\$ 19 milhões/ano para amortização destes investimentos, cerca de R\$ 5,2 milhões/ano abaixo dos valores inicialmente apresentados à TIR de 9,85% a.a., em infringência ao artigo 6º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.20.6).



- 4.8.** Uma fase de transição, não adequadamente justificada, e a ausência de definição quanto a eventos importantes da referida fase, são elementos de insegurança que podem afastar potenciais interessados do procedimento licitatório e resultar em problemas futuros para a execução contratual – infringência ao disposto no artigo 54, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93 e artigo 23, inciso III, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.19.1).
- 4.9.** A permissão para que os veículos apresentados para início da operação estejam fora dos padrões técnicos veiculares põe em risco a prestação do serviço adequado, seja pela generalidade quanto às desconformidades que serão admitidas, seja pelos riscos e danos à boa execução do serviço que podem ocorrer, seja pelo longo prazo que é permitido para sua regularização, em infringência ao disposto no artigo 6º caput, artigo 7º, inciso I, artigo 29, inciso VII, e artigo 31, inciso I, todos da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.12.3).
- 4.10.** Apesar de haver previsão de critérios de reprogramação da oferta frente à demanda realizada, não foram previstos critérios de reequilíbrio econômico-financeiro imediatamente ou na oportunidade da revisão ordinária quadrienal, em infringência ao artigo 10 da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.12.5.1).
- 4.11.** A metodologia de remuneração adotada não incentiva, diretamente, a redução de custos operacionais do sistema em benefício aos usuários do sistema. Portanto, houve infringência ao artigo 28, da L.M. nº 13.241/01 e o artigo 29, inciso X, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.12.6.2).
- 4.12.** A permissão para o início da operação com composição de frota distinta da prevista no Anexo 3.1 (tabela 14), mesmo atendendo aos parâmetros funcionais, leva a desequilíbrios econômico-financeiros dos contratos, tendo em vista que a remuneração paga aos operadores é composta, em sua maioria, por custos fixos e variáveis associados a cada tecnologia veicular, em infringência ao artigo 10, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.19.1).

- 4.13.** A permissão para que o pedido de alteração de linha por parte das Concessionárias com a aceitação tácita do Poder Concedente descaracteriza uma de suas atribuições, com risco à prestação do serviço adequado, em infringência ao artigo 6º da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.19.3).
- 4.14.** São elementos imprescindíveis aos pedidos de alteração de linhas: quem pode propor a alteração, quais os critérios para a sua aprovação, quem deve ser consultado para emitir opinião e, principalmente, a quem cabe a decisão. Tendo em vista o conflito de interesses entre operadores, usuários e Poder Concedente, há necessidade de previsão quanto à transparência e à publicidade do procedimento, em infringência ao artigo 23, inciso V, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.19.3).
- 4.15.** A inadequação dos custos operacionais da Rede de Referência proposta implica em pagamentos superestimados e impactará a modicidade da tarifa em ofensa ao artigo 3º, inciso III, da L.M. nº 13.241/01 (subitem 3.21.1.6).
- 4.16.** O aumento da frota operacional equivalente, acima da frota equivalente inicialmente prevista, atua como multiplicador da demanda realizada, incentivando os operadores a aumentarem o investimento em frota, sem contrapartida a aumentos de demanda, tendo em vista não haver mecanismos que o impeçam de ocorrer, podendo elevar os custos do sistema, em infringência ao artigo 6º da Lei Federal 8.987/95 (subitem 3.21.2).
- 4.17.** A parcela de variação de custo com a implantação de combustíveis não fósseis (FOS) na fórmula de remuneração do início da operação não prevê critérios claros para revisão tarifária decorrente dos ganhos da redução de emissões de gases do efeito estufa, bem como não traz os critérios e parâmetros objetivos para sua aplicação, tendo em vista haver cronograma com índice de redução anual da emissão de poluentes na Minuta de Contrato, em infringência ao artigo 23, inciso IV, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.21.2).



- 4.18.** Os itens 1.1.4 a 1.1.6 do Edital devem ser excluídos da presente licitação, pois serão objeto de concessão própria, conforme definido no Programa de Desestatização (subitem 3.12-a).
- 4.19.** O item 1.7 do Edital deve ser excluído da presente licitação, pois as atividades que envolvem planejamento, operação, regulação e monitoramento do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros são de responsabilidade da SPTrans e não devem ser delegados às concessionárias, tendo em vista o disposto no artigo 29 da Lei Municipal nº 13.241/2001 (subitem 3.12-b).
- 4.20.** A previsão de cláusula contratual com hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro a qualquer momento transfere um risco originariamente atribuído aos Concessionários para o Poder Público, em infringência ao artigo 2º, Inciso II e artigo 9º, ambos da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.23).
- 4.21.** Faltam elementos esclarecedores e critérios que nortearão os procedimentos que serão adotados na revisão quadrienal de remuneração das concessionárias, em infringência ao artigo 23, inciso IV, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.24).
- 4.22.** Não está tecnicamente justificada a opção pela concessão, conforme disposto no art. 5º da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.4.1).
- 4.23.** Não consta do processo administrativo despacho de autorização para retomada do certame, após o período de suspensão, em infringência ao artigo 38 da Lei Federal nº 8.666/93 (item 3.7).
- 4.24.** A desistência prevista no item 5.2.3 do Edital, após a divulgação dos preços das propostas, consiste na violação do princípio da proposta mais vantajosa, prevista no artigo 10 da Lei Municipal nº 13.241/2001 (subitem 3.13).
- 4.25.** Com relação à regularidade fiscal, não foi exigido no Edital a comprovação de regularidade perante a Fazenda Estadual, em desacordo com o estabelecido no artigo inciso III do artigo 29 da Lei Federal nº 8.666/93 (subitem 3.14.2).

- 4.26.** Não se deve utilizar como base de cálculo para a apuração do capital social mínimo o valor da arrecadação projetada com as tarifas, mas sim sobre os investimentos que serão aplicados na concessão, sob pena de ofensa ao preceito contido no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal (subitem 3.14.3-b).
- 4.27.** Não há justificativa técnica no processo administrativo para a escolha do capital social mínimo em detrimento do patrimônio líquido mínimo, conforme possibilidade legal prevista no artigo 31, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93. No presente caso, a exigência de patrimônio líquido mostra-se a melhor opção (subitem 3.14.3-b).
- 4.28.** A exclusão das exigências de qualificação técnico-profissional não está devidamente justificada no processo administrativo. Essa redação foi incluída na minuta do Edital que foi submetida à consulta pública, mas retirada na redação final publicada no DOC. Assim, houve infringência ao disposto no artigo 30, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93 (subitem 3.14.4).
- 4.29.** As razões constantes do processo administrativo não são suficientes para justificar a alteração do percentual sobre o valor da garantia do contrato de 1% para 0,66% (subitem 3.16).
- 4.30.** Não há previsão de aplicação de multas contratuais em relação ao descumprimento de viagens e à apresentação legal para o funcionamento da garagem, infringindo o disposto no artigo 23, inciso VIII da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.19.4-a).
- 4.31.** É preciso que o edital e a minuta de contrato explicitem os procedimentos para a realização da mediação prevista na Cláusula Vigésima da Minuta de Contrato, os requisitos para composição do comitê e as hipóteses em que essa solução será adotada, tendo em vista que o objeto somente poderá incidir sobre direitos (subitem 3.19.14).
- 4.32.** Enquanto na modelagem econômica os veículos findam sua vida útil ao final do 10º ano, ocorre o permissivo para operação do veículo por mais um ano, caracterizando descompasso na forma de execução contratual (modo, forma e



condições de prestação do serviço) em relação aos parâmetros adotados para fins de remuneração. Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, e no artigo 23, inciso II, ambos da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.19.12).

- 4.33.** Não constam, nos processos administrativos das Concorrências nºs 001/2015, 002/2015 e 003/2015, elementos suficientes para avaliação de aspectos relacionados à exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais urbanos do sistema de transporte coletivo do Município de São Paulo. O objeto carece de aspectos imprescindíveis de detalhamento, para a sua adequada execução, de forma que o edital não se encontra de acordo com o artigo 18, inciso VI, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.12.2.1).
- 4.34.** O objeto relativo à administração, operação, manutenção, vigilância e conservação dos terminais não está perfeitamente delimitado, de forma que o edital está em desacordo com artigo 18, inciso I, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.12.2.2).
- 4.35.** Os índices contábeis adotados para qualificação econômico-financeira não asseguram a adequada demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, com infringência ao § 1º, artigo 31, da L.F. nº 8.666/93, e ao artigo 18, inciso V, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.14.3-a).
- 4.36.** O Poder Concedente deve exigir que as demonstrações contábeis da SPE sejam acompanhadas por notas explicativas adequadas às necessidades de entendimento dos diversos interessados, com revisão por auditores independentes cujos trabalhos devem obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade e necessariamente registrados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Dessa forma, há infringência ao artigo 23, inciso XIII, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.18.1).

- 4.37.** Deve ser exigida a publicação das demonstrações contábeis da SPE, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Há infringência ao artigo 23, inciso XIV, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.18.2).
- 4.38.** Não estão claramente definidas as penalidades contratuais a que se sujeita a SPE e sua forma de aplicação, contrariando o inciso VIII, artigo 23, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.18.4).
- 4.39.** Não resta claramente definido se os pagamentos dos serviços, objeto da Minuta de Contrato entre o Poder Concedente e a SPE (Anexo VIII-8D), serão realizados diretamente a esta. Infringência ao artigo 13, inciso III, da L.M. nº 13.241/01 (subitem 3.18.5).
- 4.40.** Na minuta de contrato da Concorrência nº 003/2015 (Grupo Local de Distribuição) não há indicação da dotação orçamentária para a remuneração do Atende (Serviço de Atendimento Especial). Infringência ao artigo 55, inciso V, da L.F. nº 8.666/93 (subitem 3.19.5).
- 4.41.** Caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão apresentar, semestralmente, as competentes certidões que comprovem sua regularidade junto ao INSS, FGTS, Fazendas Federal e Municipal, bem como a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT. Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, da Lei Federal nº 8.987/95 (subitem 3.19.6).
- 4.42.** O Poder Concedente deve exigir que as demonstrações contábeis das concessionárias sejam acompanhadas por notas explicativas adequadas às necessidades de entendimento dos diversos interessados, com revisão por auditores independentes cujos trabalhos devem obedecer às Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e necessariamente registrados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Além disso, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser



- explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão cumprir tais exigências. Dessa forma, há infringência ao artigo 23, inciso XIII, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.19.7).
- 4.43.** Deve ser exigida a publicação das demonstrações contábeis das concessionárias, acompanhadas das respectivas notas explicativas, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Além disso, caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão cumprir tal exigência. Há infringência ao artigo 23, inciso XIV, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.19.8).
- 4.44.** Caso venha a ser permitida contratação com Consórcio, deve ser explicitado nas cláusulas contratuais que todos os seus integrantes deverão atender aos deveres estipulados nos subitens 4.1.3.2 (quantidade de funcionários, função salário etc.), 4.16 (cadastro da tripulação) e 4.1.32 (comprovação de vínculo) das Minutas de Contrato, relativos à quantidade de funcionários. Além disso, a Administração deve exigir que a concessionária entregue as informações derivadas do Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP) e da Guia de Recolhimento de FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP). Há descumprimento do disposto no artigo 18, inciso II, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.19.10).
- 4.45.** A forma e condições de pagamento devem estar explicitadas na Minuta de Contrato – Anexo VIII-8A (Serviços de transporte público coletivo de passageiros). Portanto, há Infringência ao artigo 13, inciso III, da L.M. nº 13.241/01 (subitem 3.19.13).
- 4.46.** Os quantitativos considerados para determinação da remuneração dos serviços de administração, operação, limpeza e manutenção dos terminais de integração e estações de transferência não estão suficientemente justificados. Infringência ao artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II da L.F. nº 8.666/93 (subitem 3.21.3).

- 4.47.** Não ficaram evidenciados estudos com a avaliação dos valores de mercado para exploração das atividades econômicas acessórias no âmbito dos terminais de transferência. Infringência ao artigo 18, inciso VI, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.21.3).
- 4.48.** Existem indefinições no processo de apuração do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), relativas à periodicidade e critérios de avaliação, que podem enfraquecer o efetivo acompanhamento, fiscalização e avaliação dos terminais de transferência. Infringência ao artigo 23, inciso III, da L.F. nº 8.987/95 (subitem 3.21.3.1).
- 4.49.** As pesquisas de preços feitas para os equipamentos embarcados não refletem fidedignamente a realidade das contratações. Não há justificativa para os critérios utilizados na definição dos preços envolvidos na pesquisa de preços. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93, c/c com o artigo 2º, inciso VI, do D.M. nº 44.279/03 (subitens "3.22.3.3.1" e "3.22.3.3.2").
- 4.50.** Não há justificativa para o quantitativo estabelecido para os contadores de passageiros. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. 8.666/93 (subitem 3.22.3.4).
- 4.51.** A pesquisa de preços realizada para os Datacenters apresentou problemas que dificultam a apuração e prejudicaram a transparência dos preços ofertados. Infringência ao artigo 7º, § 2º, inciso II, da L.F. nº 8.666/93, c/c com o artigo 2º, inciso VI, do D.M. nº 44.279/03 (subitem 3.22.5.1).

Impropriedades

- 4.52.** A TJLP utilizada no Custo de Capital de Terceiros deve ser obtida a partir da média histórica dos índices disponibilizados pelo BNDES, a exemplo da estimativa feita para os componentes do Custo de Capital Próprio (subitem 3.20.4).



- 4.53.** Consideramos não justificado o cálculo do valor da Parcela P1 (R\$ 42,96/veículo/hora), tendo em vista que nesse cálculo está sendo considerado um fator de utilização não justificado equivalente a 2,89, muito acima dos valores apurados em demais capitais brasileiras, conforme apontado pela Ernst & Young através de pesquisa de mercado e acima do valor de 2,73 utilizado nos Editais de 2015 (subitem 3.21.1.1).
- 4.54.** Tendo em vista os custos com pessoal serem expressivos na operação do Sistema de Transporte, torna-se necessária a exigência, por parte do Poder Concedente, da tabela de serviços, a qual representa documento imprescindível ao conhecimento efetivo do fator de utilização de pessoal operacional, bem como da frota efetiva, permitindo minimizar a assimetria de informações nos serviços de transporte municipal (subitem 3.21.1.1).
- 4.55.** As alterações nas variáveis FDF, ICVr e Avaliação do IQT deduzem valores insignificantes na remuneração final do operador (subitem 3.12.6.1).
- 4.56.** Em comparação ao padrão de operação das empresas atuais, a equação remuneratória proposta no Anexo 4.5 propicia deduções irrelevantes na remuneração mensal a ser paga, através do controle de frota, demanda, viagens realizadas e outros indicadores de qualidade (subitem 3.12.6.1).
- 4.57.** No cenário em que há atribuição de nota máxima para o Índice de Qualidade (IQ), o Índice de Desempenho (ID) perde seu efeito, sobretudo quanto ao Fator de Disponibilidade de Frota, tendo em vista que ambos se anulam e deixam de impactar a remuneração final dos operadores (subitem 3.12.6.1).
- 4.58.** Consideramos que o índice de consumo de peças e acessórios não está justificado, tendo em vista ser incorreta a metodologia que dá tratamento de custo fixo a item que possui comportamento variável em função da idade do veículo (subitem 3.21.1.4).
- 4.59.** O edital é omissivo quanto à categorização, à classificação quanto ao sigilo e ao grau de acesso aos dados do SMGO. É necessário que se discriminem essas informações com o grau de acesso dos diferentes públicos envolvidos no

transporte público de passageiros, indicando, ainda, qual a extensão em que as diversas categorias de dados estarão disponíveis no formato de Dados Abertos (subitem 3.22.2.1).

4.60. Uma vez que o sistema atenda aos requisitos de teste na simulação de dados e quantitativos similares aos de uma situação real não se vislumbra razão para requerer atestado de capacidade técnica. Portanto, não resta justificado o quantitativo mínimo de 2.000 veículos para o Atestado de Capacidade Técnica (subitem 3.22.2.4).

4.61. A franquia de 400 MB de tráfego mensal para cada SIM card, compartilhado entre todos os acessos, deve ser insuficiente para o volume de uso esperado para ambos os pontos de comunicação. Faltou justificar essa escolha, diante da possibilidade de se exigir a contratação de franquias sem limite de consumo e de velocidade de tráfego (subitem 3.22.4.1).

4.62. Apesar de 02 reuniões para esclarecimentos quanto às informações requisitadas pela auditoria, a SPTrans, na figura do seu superintendente de planejamento de transporte e especificação dos serviços, até o fechamento deste relatório, a requisição não foi atendida integralmente, resultando em prejuízo à auditoria decorrente do não envio da documentação solicitada (subitem 3.12.1).

4.63. De 12 linhas analisadas, 05 delas (975A-10, 917M-10, 118C-10, 478P-10 e 118C-10) apresentam acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS correspondente a 44.328 km mensalmente e com adição de mais uma baldeação, em oposição ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público (subitem 3.12.1).

4.64. Há soluções apresentadas pela SPTrans que sugerem linhas ou trechos de linhas cobrindo as linhas a serem suprimidas que distam mais de 500m entre elas (subitem 3.12.1).

4.65. Não há previsão contratual para o início dos serviços relacionados ao Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional, a partir da emissão das respectivas ordens de serviço (subitem 3.18.3).



- 4.66.** Não é exigida regra de constituição da SPE para todos os licitantes vencedores, principalmente se for um Consórcio (subitem 3.12).
- 4.67.** O Edital não estabelece regra para solucionar a possibilidade de mais de uma licitante indicar o mesmo imóvel dentre aqueles constantes do Anexo V (subitem 3.9.4.2), caso seja contratada (subitem 3.12.4).
- 4.68.** O Edital não exige certificação de Testes de Segurança Web por Laboratório ou Instituto credenciado pela SPTrans ou laudo emitido por empresa especializada que ateste a segurança da informação da solução (Subitem 3.22.2.5).
- 4.69.** No subitem 10.4.2 do Edital a possibilidade de comprovação da Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, conforme redação contida no inciso II do artigo 29 da Lei Federal nº 8.999/93 e artigo 37, inciso II, do Decreto Municipal nº 44.279/2003. (subitem 3.14.2).
- 4.70.** Tendo em vista que quaisquer variações ou distorções nos índices adotados causam relevantes reflexos financeiros no custo total do sistema, entendemos não haver justificativa, por parte da SMT, dos índices de consumo dos veículos adotados como referência na modelagem dos custos variáveis do Sistema de Transporte (subitem 3.21.1.3).
- 4.71.** Os contratos não preveem critérios e requisitos claros nos pedidos de exclusões e inclusões de linhas pela Concessionária, sem conter estudo com a população afetada e o modal a ser utilizado, bem como declaração dos poderes públicos (municipal ou estadual) comprovando a existência de linhas que atendam à população afetada (subitem 3.19.3).

Recomendações

- 4.72.** Recomendamos que seja criada uma variável dependente do Fator de Disponibilidade de Frota, à exemplo da variável "K" dependente do ICVr, para compor a fórmula do Índice de Qualidade, bem como sejam aumentados os pesos das variáveis FDF, ICVr e Avaliação do IQT nos índices de desempenho e qualidade (subitem 3.12.6.1).

- 4.73.** Recomendamos a retirada da parcela de produtividade do operador na fórmula de remuneração final, tendo em vista que os ganhos auferidos não são oriundos de esforço empresarial dos operadores, devendo, dessa forma, serem revertidos à cobertura do déficit do Sistema de Transporte, suportado pela dotação Compensações Tarifárias (subitem 3.12.6.2).
- 4.74.** Devido às distorções provocadas pelos valores extremos do risco país, recomendamos a adoção da mediana como medida de tendência central caso se deseje adotar o período de 2002 a 2017, ou então que se utilize a média de um período mais curto, expurgando-se os valores extremos do início da amostra (subitem 3.20.3).
- 4.75.** Recomendamos que a SMT refaça os cálculos do Estudo de Viabilidade Econômica e os fluxos de caixa com TIR e WACC em termos reais, apurando-se, por consequência, novos valores contratuais e novas tarifas de referência para cada lote, além de ser referência para novos estudos acerca do prazo da concessão (subitem 3.20.6).
- 4.76.** Recomendamos que seja realizada a atualização/apropriação dos coeficientes de consumo a cada 4 anos, para melhor apuração dos custos incorridos com combustível, em oposição ao disposto no subitem 2.1.3.3 do Anexo 4.5 (subitem 3.21.1.3).
- 4.77.** Entendemos cabível recomendação à SPTrans no sentido de mensurar os custos referentes à taxa de administração a partir da apropriação direta das despesas efetivamente incorridas, mediante a identificação e discriminação de todos os itens que compõem a taxa de administração, adotando um sistema/aplicativo confiável, no qual as informações fossem disponibilizadas diretamente pelas empresas operadoras (subitem 3.21.1.5).
- 4.78.** Diante da complexidade dos elementos e critérios que ensejam a revisão ordinária quadrienal, recomendamos a previsão, no Edital e contrato, da realização de audiências públicas previamente à sua realização (subitem 3.24).



- 4.79.** Recomendamos que se determine a inclusão da obrigatoriedade na utilização do SMGO para gestão operacional da frota pelos concessionários (subitem 3.22.2.2).
- 4.80.** O Edital carece de itens que assegurem um padrão mínimo de qualidade de software. Recomendamos que tais requisitos sejam explicitados no Edital, em consonância com a lei 13.146 de 2015 e com a Orientação Técnica 008 do CMTIC que estipula emprego dos padrões do W3C e do WCAG (subitem 3.22.2.6).
- 4.81.** O Edital deve tornar mais claro o programa de treinamento, indicando a quantidade de cursos e sua natureza, bem como oferecer uma estimativa do quantitativo de profissionais que serão treinados (subitem 3.22.2.7).
- 4.82.** O Edital precisa ser aperfeiçoado quanto às condições para a atualização dos equipamentos e softwares embarcados, evitando desequilíbrios e até a manipulação decorrentes do critério de emissão de versões que foi definido para servir como base para a atualização (subitem 3.22.3.1).
- 4.83.** O Edital precisa estabelecer e considerar critérios legalmente compatíveis, diante da possibilidade de se gerar receita com a utilização de Vídeo on Demand (Vod), bem como na veiculação realizada pelo Painel Interno de Mensagens Variáveis dos ônibus (subitem 3.22.3.2).
- 4.84.** A SMT/SPTrans deve informar e justificar a existência de linhas que apresentam acréscimo na extensão da viagem para um mesmo TP/TS com acréscimo de baldeações, que representam oposição ao conceito de efetividade na racionalização do Sistema de Transporte Público (subitem 3.12.1).
- 4.85.** Reavaliar as linhas propostas, bem como apresentar quadro com as extensões de todos os trechos de novas linhas que cobrirão as linhas suprimidas (subitem 3.12.1).

4.86.A Administração deve reavaliar os enquadramentos adotados para fins de aplicação das multas contratuais, em relação aos seguintes itens da Tabela de Eventos: AF-L03; AF-M04; AF-L06; AF-L07; AF-L08; e AF-M17; tendo em vista que representam aspectos relevantes na execução dos contratos (subitem 3.19.4-b).

4.87. Que nos procedimentos do Poder Concedente quanto à identificação e avaliação de passivos trabalhistas ou obrigações previdenciárias e do FGTS, também sejam consideradas as informações e/ou ressalvas que constarem nos relatórios dos auditores independentes (subitem 3.19.9).

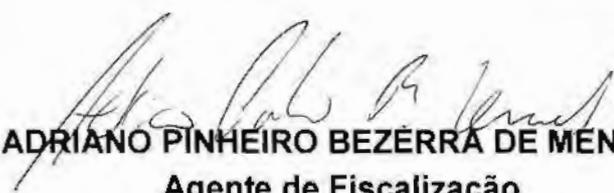
4.88. Que as ressalvas nas demonstrações contábeis, consignadas por auditores independentes, quando relevantes, devem ser levadas em consideração pela Administração em suas análises dos indicadores econômico-financeiros, e se necessário solicitar esclarecimentos acerca delas (subitem 3.19.11).

4.89. Que a SMT elabore e divulgue documento com a consolidação das alterações efetuadas, discriminando os itens modificados com as respectivas alterações no novo Edital, proporcionando condições para o efetivo exercício dos controles externo e social (subitem 3.8).

4.90. Esclarecer as razões de não constar, na relação dos imóveis declarados de utilidade pública para desapropriação, as garagens e os pátios atualmente utilizados pelas antigas permissionárias operadoras do serviço de transporte coletivo que prestam serviços por meio de contratos emergenciais (subitem 3.12.4).



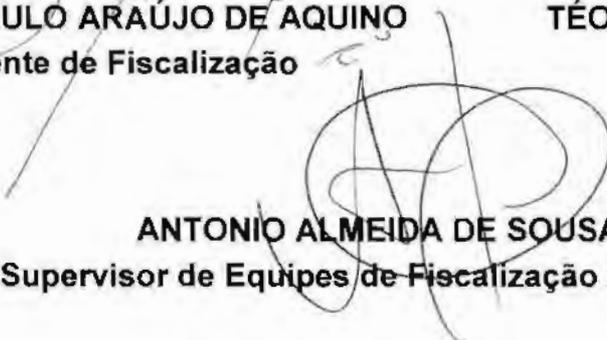
Em 30.05.18


ADRIANO PINHEIRO BEZERRA DE MENEZES
Agente de Fiscalização


FLÁVIO DE NÓBREGA
Agente de Fiscalização


PEDRO PAULO ARAÚJO DE AQUINO
Agente de Fiscalização

Es do Couto de Sá Alves
TÉO DO COUTO DE SÁ ALVES
Agente de Fiscalização


ANTONIO ALMEIDA DE SOUSA
Supervisor de Equipes de Fiscalização e Controle 9

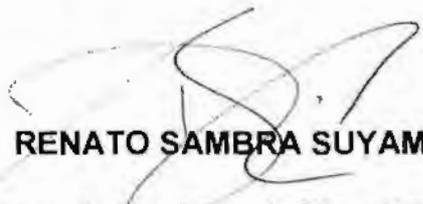
Grupo de Tecnologia da Informação - GTI

Adriano Goncalves
ADRIANO GONÇALVES ZAMBON
Agente de Fiscalização


CARLOS ALBUQUERQUE LEMOS
Agente de Fiscalização

Fernando de Oliveira Clemente
**FERNANDO DE OLIVEIRA
CLEMENTE**
Agente de Fiscalização


**HELIO RICARDO GUIMARÃES MURCI
DE AZEVEDO**
Agente de Fiscalização


RENATO SAMBRA SUYAMA
Supervisor de Equipes de Fiscalização
e Controle 5

Luis Guilherme Ribeiro do Valle Damiani
**LUIS GUILHERME RIBEIRO DO VALLE
DAMIANI**
Coordenador Chefe de Fiscalização
e Controle III

Processo constituído por 9 volumes.

38251545ED26RT009-15

Tramita em conjunto com os TC's mencionados 'a fl. 2024.



**Excelentíssimo Senhor
Conselheiro Relator**

Referência: TC nº 72.003.825/15-45

Interessado: Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT)

Objeto: Verificar a regularidade do edital examinado quanto aos aspectos da legalidade, formalidade e mérito. Licitação na modalidade Concorrência nº 001/2015 – SMT.GAB de delegação, por concessão, da prestação e exploração do serviço de transporte coletivo público de passageiros, na Cidade de São Paulo, para o “Grupo Estrutural”.

Trata o presente de Acompanhamento do Edital da Concorrência nº 001/2015 da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT), com o objeto acima descrito.

Anteriormente a apresentação das conclusões dos trabalhos realizados, em relação aos Editais de Concorrência para a concessão dos serviços de transporte coletivo público de passageiros, faz-se necessária uma breve contextualização do cenário do Sistema de Transporte Público Coletivo no município de São Paulo.

Em 2013, a poucos meses do termo final do prazo de 10 anos dos contratos de concessão e do final do prazo máximo de prorrogação dos contratos de permissão (cujas licitações ocorreram em 2002), foram realizadas Audiências Públicas e Consultas Públicas para as novas contratações do Sistema. Naquele momento, em virtude das manifestações populares contra o anunciado aumento das tarifas, as Consultas foram declaradas prejudicadas pela própria SMT.

Desde então, os contratos de concessão vêm sendo prorrogados (dentro do limite máximo de 5 anos permitido pelo Edital de 2002) e todos os antigos permissionários passaram a assinar contratos emergenciais, que vem sendo renovados a cada 180 dias.

Posteriormente, em 2015, foi realizada nova Consulta Pública e em outubro do mesmo ano, foram publicados os Editais de Concorrência nº 01/2015 (Grupo Estrutural), nº 02/2015 (Grupo Local de Articulação Regional) e nº 03/2015 (Grupo Local de Distribuição) tendo como objeto a concessão dos serviços de transporte coletivo público de passageiros.

Tais editais foram objeto de acompanhamento, no presente TC nº 72.003.825/15-45, e nos TCs nº 72.003.826/15-08 e nº 72.003.830/15-85, com a análise concentrada no primeiro, o que culminou na constatação de 49 apontamentos, dentre infringências, impropriedades e irregularidades.

Os procedimentos foram suspensos, conforme publicação no DOC de 13.11.15 por determinação desta Corte.

Porém, após o andamento da instrução processual, restaram 19 apontamentos, sendo que, em seguida, após análise do Pleno deste Tribunal em julho de 2016, 6 deles foram superados, sendo autorizada a retomada dos certames desde que sanados os 13 apontamentos remanescentes.

Ocorre, que a Administração anterior, por estar em seu último ano de mandato, optou por não retomar a licitação até a definição das eleições daquele ano.

Em junho de 2017 os procedimentos foram retomados, realizando-se Audiências Públicas e, em dezembro, Consulta Pública, cujo prazo para envio de críticas, dúvidas e sugestões se estendeu até março de 2018.

Importante ressaltar que somente a partir da Consulta Pública a SMT deixou claro sua intenção de prosseguir com os Editais de 2015 (inclusive seguindo com os mesmos processos administrativos), apesar das diversas modificações sinalizadas.

Portando, a partir da publicação do aviso de abertura dos procedimentos de licitação, em 23.04.18, com a respectiva disponibilização dos Editais definitivos (com diversas alterações em relação às minutas constantes da Consulta) esta auditoria pode realizar sua análise, tendo como referência os 13 apontamentos remanescentes após a decisão do Pleno, bem como as alterações consubstanciadas nos novo Editais.

Outro aspecto que merece destaque é a questão do subsídio, já que é crescente o desequilíbrio entre as receitas e despesas no Sistema de Transporte Coletivo, o que obriga a Prefeitura Municipal a realizar todos os anos pesado aporte de recursos para cobrir os déficits nele constatados, ou seja, as passagens são subsidiadas pelo poder público.

Referido aporte é efetuado por meio da dotação "Compensações Tarifárias", que atingiu em 2017 seu maior valor histórico - R\$ 2,9 bilhões -, o que representou 5,88% de toda a despesa liquidada da Prefeitura, ou, por outro ângulo, a 5ª maior Ação do exercício.

Contextualizado o cenário, informamos que por meio da Ordem de Serviço nº 2018.11218.3, fl. 2039, foram realizados os procedimentos de fiscalização, cujos resultados e conclusões, que acompanhamos, foram sintetizados no Relatório de Acompanhamento do Edital da Concorrência nº 001/2015 – SMT.GAB, de fls. 2592/2682.

Segue (m), juntada (s) nesta data, ___ folha (s) para informação / documento (s) rubricado (s) sob fl (s).

Nº(s) _____ em ___ / ___ / ___ Ass. _____



Em razão dessas constatações, concluiu-se que **o certame não reúne condições de prosseguimento. A sessão de abertura dos envelopes está prevista para 11.06.18 às 14h00.**

À vista do exposto, submetemos o presente à elevada apreciação e deliberação de Vossa Excelência.

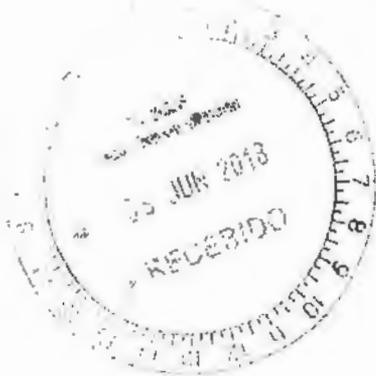
Em 05/06/2018

ARI DE SOEIRO ROCHA
Coordenador Chefe de Fiscalização e
Controle V

De acordo.
Em 05/06/2018.

LÍVIO MÁRIO FORNAZIERI
Subsecretário de Fiscalização e
Controle

38251545ED26ST010-15
Processo constituído por IX volumes.
Tramita em conjunto com os TCs relacionados à fl. 2024.



Segue (m), juntada (s) nesta data, ___ folha (s) para informação / documento (s) rubricado (s) sob fl (s).

Nº(s) _____ em ___ / ___ / ___ Ass. _____